

Lausunto Kangaslammin tuuli- ja aurinkovoimaosayleiskaavaluonnoksesta, Parkano

Rakennus- ja ympäristölautakunta 17.03.2026
840/10.03.02/2023

Parkanon Tekninen lautakunta pyytää lausuntoa Kangaslammin tuuli- ja aurinkovoimaosayleiskaavasta.

Pohjan Voima Oy:n omistama hankeyhtiö Kangaslammin Energia Oy suunnittelee Kangaslammin tuulipuistoa Parkanon ja Ikaalisten kaupunkien alueelle. Tuulivoimahanke kokonaisuutena edellyttää YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointia, joka laaditaan kaavoituksen rinnalla.

Hankeaineisto on nähtävillä 11.2.- 27.3.2026 välisen ajan ja lausuntoa pyydetään viimeistään 27.3.2026 mennessä.

Kaavaluonnos pohjautuu YVA:n vaihtoehdolle VE2B, jossa Parkanon alueelle suunnitellaan 16 tuulivoimalaa ja 99 ha aurinkovoima-alueita. Ikaalisiin tuulivoimaloita sijoittuu kaksi (2) kappaletta.

Suunniteltu Kangaslammin tuuli- ja aurinkovoima-alue sijaitsee Parkanon kaupungissa, mutta alueella on Ikaalisten enklavi. Osayleiskaava-alue sijoittuu harvaan asutulle alueelle, josta etäisyyttä Parkanon keskustajamaan on lähimmillään noin 3 km ja Ikaalisten taajamaan noin 22 km.

Asutus on keskittynyt alueen itäpuolelle Parkanon taajamaan sekä noin 2 km etäisyydelle Vatulankylään, Lapinnevan ja Niininevan kyliin. Kaava-alueen maasto on pääosin ojitettua suota ja eri-ikäistä talousmetsää. Alueella on kattavasti metsätaloutta varten rakennettua tiestöä. Lisäksi alueelle sijoittuu turvetuotantoalueita ja siellä on neljä voimassa olevaa maa-ainestenottolupaa.

Kaavoitus

Maakuntakaava

Pirkanmaan Maakuntakaavassa 2040 hankealue osin osuu maakuntakaavaan merkitylle tuulivoima-alueelle (tv).

Suunnittelumääräys: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset vakituisen ja loma-asutukseen, luontoon, kuten linnustoon ja lepakoihin, ekologiin yhteyksiin, pohjaveteen sekä ulkoilu- ja virkistysyhteyksiin. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon asutukseen kohdistuvat melu- ja välkevaikutukset sekä varmistaa arvokkaiden geologisten muodostumien ja maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen säilyminen.

Pirkanmaalla on hyväksytty kokonaismaakuntakaavaa täydentävä vaihemaakuntakaava keväällä 2025. Kaava on nimetty Elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaavaksi. Kaavassa keskitytään luonnon monimuotoisuuteen sekä kestäväan energiantuotantoon.

Kaavassa Kangaslammin alueelle sijoittuu sekä kumottavia että uusia merkintöjä. Nykyisen maakuntakaavan merkinnöistä turvetuotantoalueen merkintä (EOt) sekä tuulivoima-alueen merkintä (tv-1) kumoutuisivat.

Uudessa kaavassa tuuli- ja aurinkovoima-alueelle sijoittuu turvealueiden kehittämisen kohdealue (mk3), tuulienergiatuotannon alue sekä luonnon monimuotoisuuden ydinalue.

Yleiskaava

Tuulivoima-alueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja. Lähin yleiskaavoitettu alue on Parkanon keskustan osayleiskaava-alue noin 3,2 km etäisyydellä hankealueen itäpuolella.

Asemakaava ja ranta-asemakaava

Tuuli- ja aurinkovoima-alueen ympäristöön sijoittuu useita ranta-asemakaavoja, joista lähimmät sijoittuvat Vuorijärvien alueelle noin kilometrin etäisyydelle tuuli- ja aurinkovoima-alueen rajasta koilliseen.

Muut hankkeet

Hankealueelle sijoittuu useita maa-aineksen ottoalueita, kuten Sarkinkeitaan turvetuotantoalue, Kangaslamminnevan turvetuotantoalue ja Rukonevan turvetuotantoalue. Kangaslamminnevalle ja Rukonevalle on toistaiseksi voimassa olevat ympäristöluvat. Sarkinkeitaasta ei ole tarkempia tietoja.

Alueen nykytila ja käyttö

Alue on kooltaan noin 3 000 hehtaaria, josta Parkanon kaupungin alueella on noin 2 800 hehtaaria, ja Ikaalisten kaupungin alueella noin 200 hehtaaria. Alue on suurelta osin ojitettua suota sekä eri ikäistä talousmetsää, ja alueelle sijoittuu kattavasti metsätaloutta varten rakennettua tiestöä. Alueen keskiosassa on kaksi lampea, Kangaslammit. Alueella on neljä voimassa olevaa maa-ainestenottolupaa, ja alueelle sijoittuu turvetuotantoalueita. Kaikki sähkönsiirtoreitit sijoittuvat Parkanon ja Ikaalisten alueille.

Geologiset arvokohteet

Hankealueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu luokiteltuja ja arvokkaita kallioalueita, kivikoita, moreenialueita tai tuuli- ja rantakerrostumia. (kuva 19).

Pohjavedet

Lähin pohjavesialue, Lapinneva pohjoinen (0258118), sijoittuu noin 2,3 kilometrin etäisyydelle lähimmästä voimalasta. Lapinnevan pohjoinen pohjavesialue on luokiteltu muuksi vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi pohjavesialueeksi (2), ja alueelle on laadittu suojelusuunnitelma. Lapinnevan eteläinen pohjavesialue (0258120) sijoittuu noin 3,3 kilometrin etäisyydelle lähimmästä voimalasta. Lapinnevan eteläinen pohjavesialue on luokiteltu muuksi vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi pohjavesialueeksi (2), ja alueelle on myös laadittu suojelusuunnitelma. (Kuva 23).

Lisäksi läheisten asuin- ja lomarakennusten yhteyteen voi sijoittua talousvesikaivoja. Tieto on saatu Parkanon Vesi Oy:ltä 8.5.2025.

Arvokkaat luontokohteet ja lajisto

Hankealueelle ja sähkönsiirtoreiteille sijoittuu yhteensä 29 arvokasta luontokohdetta. Silmälläpidettävistä ja alueellisesti uhanalaisista lajeista on tavattu hentosaraa, pussikämmekkää, ruskopiirtoheinää, vaaleasaraa sekä lehto-orvokkia. Lisäksi kaarlenvaltikka, äimäsara ja harajuuri esiintyvät alueella. Rauhoitettu putkilokasvi on valkolehdokki, jota on myös havaittu alueella. Sammalista alueella on havaittu uhanalaista luhtaliuskasammalta.

Linnusto

Pesimälinnustoa on selvitetty kartoitus- ja pistelaskennoin vuonna 2024. Pesimäaikaan lintulajeja havaittiin 77 kpl, jotka vähintään todennäköisesti pesivät alueella. Lintutiheys on alueella hieman keskimääräistä korkeampi. Alueella on myös vesilintuja, etenkin Sarkinkeitaan kosteikolla ja myös ympäri aluetta olevissa monissa pienissä lammissa ja kosteikoilla.

Päiväpetolinnut

Päiväpetolintujen seurantaa suoritettiin alueella 19.6.2024- 3.6.2025 välisenä aikana. Seurannassa tarkkailtiin erityisesti maakotkaa. Havainnot tehtiin Rukonevan pohjoispuolelta. Alueella on havaittu myös sääksi, hiirihaukka, tuulihaukka, nuolihaukka. Lisäksi havainnot tehtiin ampuhaukasta, ruskosuohaukasta, merikotkasta ja varpushaukasta.

Alueen arvokkain lintukohde on selkeästi Sarkinkeitaan kosteikkoalueet.

Muuttolinnut

Hanke ei sijoitu kurjen päämuuttoreiteille, mutta kuitenkin suhteellisen lähelle niitä. Kurjen syysmuuttoreitti sijoittuu noin 20 kilometrin etäisyydelle tuuli- ja aurinkovoima-alueesta itään. (Kuva 28). Etäämmälle tuuli- ja aurinkovoima-alueen länsipuolelle sijoittuu metsähanhien päämuuttoreitti sekä etenkin kevätmuuttokaudella tärkeitä lepäily- ja ruokailualueita. Lähialueiden turvetuotantoalueilla ja niiden kosteikoilla on todennäköisesti merkitystä myös linnuston muutonaikaisina lepäily- ja ruokailualueina.

Lepakot

Aktiivihavaintojen perusteella tuuli- ja aurinkovoima-alueella ruokailee ja liikkuu pääasiassa pohjanlepakoita ja hyvin niukasti siippalajeja. Kangaslammin tuuli- ja aurinkovoima-alueella havaitut lepakoiden tiheydet olivat alhaisia ja alueella ei tulkita tulosten perusteella olevan merkittävää ruokailu- tai siirtymisaluetta, jota useat lepakkolajit käyttäisivät.

Liito-orava

Useita liito-oravahavaintoja vuodelta 2023 on tuuliaurinkovoima-alueen eteläpuolella rautatien eteläpuolisessa Mäentauksen ympäristössä noin 200 metrin etäisyydellä alueen rajasta. Liito-oravahavaintoja vuodelta 2019 on tehty tuuli- ja aurinkovoima-alueen lounaispuolella Rinnemäen ja Kovamäen ympäristössä noin kilometrin etäisyydellä alueen rajasta sekä alueen koillispuolella Viitalankylän ympäristössä noin 3,5 km etäisyydellä alueesta.

Viitasammakko

Alueella esiintyy viitasammakolle sopivia elinympäristöjä. Viitasammakoille rajattiin 11 kpl lisääntymis- ja levähdyspaikkakohdetta (Kuva 31). Seitsemän kohteista on Sarkinkeitaan vanhalla turvetuotantoalueella. Rajatut kohteet ovat lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden hävittäminen luonnonsuojelulain (78 §) mukaisesti on kielletty Viitasammakon esiintymistä kuvaavan kuvan numerointi on väärin tekstissä. Kuvanumeron tulee olla kuva 31. (kartta on selkeä ja antaa hyvän käsityksen viitasammakoiden soidinalueiden sijoittumisesta. Numerolla 8 merkitty soidinalue on hyvin lähellä alueen länsipuolelle sijoittuvaa tuulivoimalaa. Koska lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen on lailla kielletty, niin kaavaselostuksessa tulee ottaa kantaa, miten kyseinen alue suojellaan rakentamisen aikana)

Suurpedot

Alueella ei ole tehty havaintoja susista. Metsästysseurojen ja suurpetoyhdyshenkilön haastatteluissa kerrotaan tuuli- ja aurinkovoima-alueella susihavaintojen runsastuneen. Vuonna 2023 susihavaintoja on tehty kuukausittain, ja jopa viikoittain (Metsästäjähaastattelut 2024).

Luontoselvitysten yhteydessä ei tehty havaintoja karhusta tai karhun jäljistä. Metsästysseuran ja suurpetoyhdyshenkilön haastatteluissa kerrottiin, että karhusta tehdään hankealueella havaintoja vuositasolla muutamia, eikä hankealue ole ydinaluetta karhulle.

Ilveksestä tai sen jäljistä ei tehty havaintoja luontoselvitysten yhteydessä. Metsästysseurojen ja suurpetoyhdyshenkilön haastatteluissa kerrotaan tuuli- ja aurinkovoima-alueella havainnoista ilveksestä ja kannan olevan runsas. Alueelle kerrotaan muodostuneen kahden ilveksen reviiri. Havainnot ovat lisääntyneet viime vuosina. Ilveksien reviiri on laaja ja havaintoja mahdollisesta pesäpaikasta ei ole tehty hankealueelta. Ilveksestä on tehty kaksi vahvistamatonta havaintoa Luonnonvarakeskuksen suurpetokarttaan hankealueen pohjoispuolelta viimeisen kahden kuukauden aikana (viitattu 5.6.2025)

Luontoselvitysten aikana ei tehty havaintoja ahmasta tai sen jäljistä. Metsästysseurojen ja suurpetoyhdyshenkilön haastatteluissa kerrotaan tuuli- ja aurinkovoima-alueella havainnoista ahmasta (jälki-, näkö- ja riistakamerahavaintoja) ja pohdittiin jopa ahman mahdollisesta reviiristä alueella. Havainnot lisääntyneet viime vuosina. Ahmasta ei ole tehty havaintoja Luonnonvarakeskuksen suurpetokarttaan viimeisen kahden kuukauden aikana (viitattu 5.6.2025).

Natura-alueet

Alle 10 kilometrin etäisyydelle voimaloista sijoittuu kaksi Natura-aluetta.

Lähin, Häädetkeidas (FI0336004), sijoittuu noin 4 kilometrin etäisyydelle TV2 voimaloista tuuli- ja aurinkovoima-alueen luoteispuolelle. Alue on liitetty Natura-verkostoon erityisten suojelutoimien alueena (SAC). Puurokeidas-Hannankeidas (FI0336006) sijoittuu noin 7,2 kilometrin etäisyydelle TV1 voimaloista tuuli- ja aurinkovoima-alueen luoteispuolelle. Alue on liitetty Natura-verkostoon erityisten suojelutoimien alueena (SAC).

Kaikki alle 10 km etäisyydelle tuuli- ja aurinkovoima-alueesta ja alle kilometrin etäisyydelle voimajohtoreiteistä sijoittuvat Natura-alueet on esitetty taulukossa nro 5 ja kuvassa nro 34. Erityisesti kartta on hyvin havainnollistava suojelualueiden sijoittumisessa hankealueen ja voimajohtoreittien läheisyyteen.

Luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmien alueet

Tuuli- ja aurinkovoima-alueen eteläosaan sijoittuu Ronokorven soidensuojelun täydennysehdotusalue (5013) lähimmillään noin 130 m etäisyydelle voimaloista. Etäisyyttä lähimpään suunniteltuun aurinkovoima-alueeseen on lähimmillään noin 160 metriä (kuva 36). Alle kymmenen kilometrin etäisyydelle TV1 voimaloista sijoittuu viisi muuta luonnonsuojeluohjelma-aluetta, joista lähin on noin 2,9 kilometrin etäisyydelle lounaaseen sijaitseva soidensuojelun täydennysehdotusalue Rajaneva (5003) (Kuva 35). Sähkösiirtoreitti SVE3 kulkee läheltä Rajanevan(5003) luonnonsuojeluohjelma-aluetta. Kartassa tämä on hyvin esitetty. Suurennetussa kuvassa voidaan havaita, että voimajohto kulkee noin 300-350 metrin päässä Rajanevan suojelualueen rajasta. Myös sähkösiirtoreitti SVE2 kulkee lähellä Kaitojenvesien suojelualuetta noin 150 metrin päässä alueen eteläpäästä. Kuvassa 36. on havainnollistettu voimaloiden sijoittuminen suhteessa Ronokorven soidensuojelukohteen täydennyskohteeseen hankevaihtoehdossa VE2B.

Luonnonvarat

Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaan tuuli- ja aurinkovoima-alueelle sijoittuu useita maa-aineksen ottoalueita (Kuva 40).

Kangaslamminnevan turvetuotantoalueen omistaa Ari-Pekka Niemi Oy, ja alueen lupa on toistaiseksi voimassa oleva. Kangaslamminnevan kuivatusvedet johdetaan metsäojastoa pitkin Kotojärveen ja siitä edelleen Kovesjokeen.

Rukonevan turvetuotantoalueen omistaa Kekkilä Oy, ja alueen ympäristölupa on toistaiseksi voimassa oleva. Rukoneva sijaitsee Kokemusjoen (35.525) valuma-alueella, joka kuuluu Kokemäenjoen (35.) valuma-alueeseen. Kuivatusvedet johdetaan laskuojasta Heinilammen kautta Kokemusjokeen ja sieltä edelleen Kyrösjärven Kovalahteen. Kartassa tuulivoimalapaikat ja sora- ja hiekanottoluvat on merkitty mustilla ja ruskeilla pallukoilla. Sora- ja hiekanottoluvat olisi hyvä merkitä tuulivoimaloiden merkinnästä poikkeavalla värillä selkeyden vuoksi. Kartasta myös voidaan havaita, että alueelle, jonne suunnitellaan aurinkovoimalan sijoittamista, on havaittavissa eloperäistä aluetta.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Kangaslammin hankealue sijaitsee Suomenselän alueella. Maisema-alueityöryhmän mietinnön 1 (1993) mukaan Suomenselkä on karu ja laakea vedenjakajaseutu JärviSuomen ja Pohjanmaan välillä.

Kangaslammin tuuli- ja aurinkovoima-alueen maasto on pääosin soista ja osin ojitettua kuivahkon kankaan talousmetsää, jonka keskiosassa sijaitsee kaksi pientä lampea Kangaslammit. Alueella sijaitsee myös muutamia pienehköjä ojittamattomia avosualueita, kuten Takalassuo ja Ronokorpi alueen eteläosassa sekä turvetuotantoalueita alueen keski- ja koillisosissa. Alueella on jonkin verran metsätaloutta varten rakennettua tiestöä. Tuuli- ja aurinkovoima-alueen maasto on korkeussuhteiltaan melko tasainen. Alueelle ei sijoitu maiseman tai kulttuuriympäristön arvokohteita tai vakituista asutusta.

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Alueidenkäyttölain (132/1999, MRL) valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) edellyttävät, että valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta huolehditaan.

Tuulivoima-alueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Hankkeen suunniteltujen voimaloiden maisemalliselle teoreettiselle maksiminäkyvyysalueelle eli alle 40 kilometrin etäisyydelle sijoittuu neljä valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta (Kuva 43, taulukko 9).

Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristökohteet antavat alueellisesti, ajallisesti ja kohdetyypeittäin monipuolisen kokonaiskuvan maamme rakennetun ympäristön historiasta ja kehityksestä. Valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009) ei sijoitu hankealueelle. Alueet on esitetty kuvassa 43.

Maakunnallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuurihistorialliset alueet

Tuulivoima-alueelle ei sijoitu maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Hankkeen suunniteltujen voimaloiden maisemalliselle kaukoalueelle eli alle 30 kilometrin etäisyydelle sijoittuu viisi maakunnallista maisema-aluetta sekä Pirkanmaan että Satakunnan alueelta (Kuva 44).

Muinaisjäännökset

Tuuli- ja aurinkovoima-alueen läheisyyteen ei sijoitu kanssa valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden inventoinnissa tunnistettuja kohteita. Lähin VARK-kohde on Parkanoon tuuli- ja aurinkovoima-alueen pohjoispuolelle sijoittuva Latikkalampi, joka sijoittuu

noin 12 km etäisyydelle tuuli- ja aurinkovoima-alueesta. Myöskään ennestään tunnettuja arkeologisia kohteita ei sijoitu alueelle. Tuuli- ja aurinkovoima-alueita lähin tunnettu arkeologinen kohde on Niinineva (1000033124), joka sijoittuu noin 1,8 km etäisyydelle lähimmästä TV1 voimalasta. Aurinkovoimaloita lähin arkeologinen kohde on Matomäki (1000006721), joka sijoittuu noin 1,3 km etäisyydelle AV1 paneelialueesta. Kohteet on esitetty kuvassa 48. Sähkönsiirtoreiteille sijoittuu osa muinaisjäänteistä.

Vaikutukset maisemaan

Tuulivoimalat

Tuulivoima-alueen vaikutusten arviointi on painottunut lähi- ja välialueille, sillä maisemavaikutukset ovat kyseisillä etäisyysvyöhykkeillä useimmiten voimakkaimmat, jos voimalat ovat sieltä havaittavissa. Lähialueen osana välittömässä lähiympäristössä voimalat näkyessään hallitsevat maisemaa.

Aurinkovoimalat

Aurinkovoimaloiden osalta Suomessa ei ole vielä yleisiä ohjeita esimerkiksi maisemavaikutusten tarkastelussa käytettävistä suositelluista etäisyysvyöhykkeistä. Aurinkopaneelien näkyvyyteen vaikuttavat ympäröivän tilan avoimuus sekä maastonmuodot. Matalan rakenteen takia melko vähäisetkin näköesteet peittävät voimakkaasti paneelien näkyvyyttä. Kuva 50. Näkymäanalyysikartta

Laaditut havainnekuvat

Tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia on havainnollistettu eri suunnista laadittujen havainnekuvien ja havainnekuvaluonnosten avulla. Havainnekuvien pohjalla olevien valokuvien ottopaikat on merkitty näkymäalueanalyysikarttoihin. Osa kuvista on mukana tässä raportissa pienennöksinä ja lisäksi kaikki kuvat on koottu erilliseen liitteeseen näkymäalueanalyysikarttojen kanssa. Kangaslammin hankkeen havainnekuvat on laadittu hankevaihtoehdossa VEB2 voimalalla, jonka roottorin halkaisija on 210 metriä ja napakorkeus on 180 metriä. Havainnekuvat on laadittu alueesta laadittua maastomallinnusta hyödyntäen WindPRO-ohjelmalla.

Voimaloiden lähialueella ei sijaitse monia yleisiä ulkovirkistysalueita tai -kohteita. Virkistäytyminen on pääosin lähialueen asukkaiden toimintaa metsissä ja vesialueilla. Metsissä voimaloita harvoin näkyy, mutta vesialueilla voimaloiden näkyminen saattaa vaikuttaa virkistyskokemukseen. Lähialueella on joitakin pyöräily- ja melontareittejä. Melontareiteille voimaloita voi näkyä Parkanonjärvellä, mutta ei juurikaan Kovesjoella sulkeutuneessa maisematilassa. Parkanon Geopark- ja GeoparkPirkanmaa -pyöräilyreiteillä voimaloita voisi näkyä paikoitellen alueilla, joilla reitit kulkevat avointen peltojen läpi esimerkiksi Kastulantiellä Vatulankylän alueella tai Raivaluomassa Laholuomantieltä. Merkittävimpiä vaikutuksia kohdistuu virkistysmaiseman kokemiseen järvien rannoilla, joissa sijaitsee loma-asutusta, ja joista voimalat olisivat todennäköisimmin parhaiten havaittavissa ja pitkäkestoisemmin kuin reiteillä, joilla maiseman havaitseminen on hetkellistä.

Kuvassa 56 havainnekuva Parkanon kirkonmäeltä.

Havainnekuvat Kuva 51, 52,53,54.

Lentoestevalot

Tuulivoimaloihin tulee asentaa lentoestevalot lentoturvallisuuden takaamiseksi. Suomen nykyisen lainsäädännön mukaan jokaiseen tuulivoimalaan tulee asentaa lentoestevalo konehuoneen päälle. Punaiset

lentoestevalot tulee sijoittaa myös voimalatorniin 50 metrin välein. Esimerkiksi Harjulammen uimapaikalla lähelle sijoittuvien voimaloiden lentoestevalot näkyisivät selkeästi pimeään aikaan. Muutamista voimaloista näkyy voimalatornin huipun lentoestevalon lisäksi torniin sijoitettavia lentoestevaloja, jolloin lentoestevalot muodostavat ”valopylväitä” maisemaan.

Aurinkovoimaloiden vaikutukset maisemaan

Aurinkovoimaloiden vaikutukset maisemakuvassa eivät ulotu kovin laajalle alueelle paneelien matalan koon takia. Molemmissa aurinkovoimavaihtoehtoissa AV1 ja AV2 aurinkopaneelialueet sijaitsevat tuulivoima-alueella. Vaihtoehdossa AV1 paneelialueita on viisi. Niistä yksi (alue 4) sijoittuu tuulivoima-alueen pohjoisosaan Sarkinekitaan alueelle Vatulantien molemmin puolin. Yksi (alue 5) paneelialueista sijoittuu Rukonevan turvetuotantoalueelle hankealueen eteläosaan. Kolme paneelialuetta (alueet 1–3) sijoittuvat hankealueen keskiosiin Kangaslammintien länsipuolelle rinnakkain. Vaihtoehdossa AV2 aurinkopaneelialueita ovat vain viimeisimpänä mainitut kolme rinnakkaista aluetta hankealueen keskiosissa.

Paneelialueilla nykyisin talousmetsää tai turvetuotantoalueita. Niiltä alueilta, joissa metsää joudutaan raivaamaan aurinkopaneelialueilta, maisematila hieman avartuu. Muuten paneelialueita ympäröivät pääsääntöisesti metsäiset alueet, jotka estävät paneelien näkymistä kauemmas ympäristöön. Nykyisin tietä reunustaa pääsääntöisesti metsää, joka poistuisi paneelien myötä. Näin ollen maisema avartuu niin, että tielle on mahdollista nähdä paremmin myös Kangaslammintien tuulivoimaloita. Melko tasaisessa maastossa aurinkopaneelista erottaa vain katselupaikkaan nähden lähimmäisen paneelirivistön, mutta lähietäisyydeltä ne rajaavat maisemaa. Tuulivoimaloiden sekä aurinkopaneelien yhteisvaikutuksesta energiantuotantoilme maisemakuvassa korostuu. Havainnekuva kuva 67.

Vaikutukset pintavesiin

Laajojen aurinkovoima-alueiden paneelikenttien vaikutukset arvioidaan rakentamisen aikana aiheuttavan laatuhaittoja pintavesiin ja rakentamisen jälkeisinä vuosina, kunnes uusi rakennettu alue asettuu aloilleen. Pintaveden laatuhaitat syntyvät maan muokkauksen ja maaston vaihtelevien korkeuserojen takia. Korkeuserot tulevat kasvattamaan eroosiota alueella, mikä pahentaa kiintoainekuormitusta pintavesiin. Toisaalta pidemmällä tähtäimellä hulevesien laatu alueella voi parantua, sillä nykyinen paljas maa muutetaan aluskasvillisuudeltaan pidättävämmäksi ja käytetyt kasvit ovat alueelle luonteenomaisia kasveja.

Voimalapaikkojen ja tiestön rakentamiseen liittyvät maanmuokkaustoimenpiteet saattavat hieman lisätä pintavesien kiintoainekuormitusta, sillä hankealue on ojitettua ja kaivutöiden vaikutukset alapuolisissa pienvesis-töissä näkyvät nopeasti lyhyestä viipymäajasta johtuen. Mahdollisesti lisääntyneestä kiintoainekuormituksesta aiheutuva kuormitus pienvesille on kuitenkin kestoaltaan lyhytaikainen ja vaikutus arvioidaan kokonaisuutena vähäiseksi. Huoltoteiden rakentamisen yhteydessä tulee huolehtia pintavesien valuntareittien ja alueen hydrologian säilymisestä, mm. riittävällä määrällä oikein sijoiteltuja tienaamistöistä ei arvioida aiheutuvan muutoksia 4. jakovaiheen valuma-alueille.

Erityisesti eloperäisen maa-aineksen alueilla tulee huolehtia, että alueen hydrologia säilyy. Mahdollisuuksien mukaan säilytetään kasvillisuus tai kasvipeite aurinkovoimalakentän alla. Minimoidaan pinnan käsittely,

esimerkiksi käyttämällä kevyitä perustuksia. Alueen valumavedet tulee käsitellä hallitus lasketusaltaiden, kosteikoiden ja pintavalutuskenttien avulla.

Havaintoja kaavaluonnoksesta

Kiitosta kaavaluonnosaineisolle voi antaa selkeästä kartoille sijoitetusta esityksestä, jossa hankealueelle sijoittavat muut alueet ja toiminnot on havainnollistettu selvästi ja kartat havainnollistivat tiedon lukijalle selkeästi ja helposti. Myös sähkönsiirtoreitit SVE1, SVE2 ja SVE3 on havainnollistettu selkeästi. Kartassa näkyy myös Fingridin Kristiinankaupunki- Nokia 400+100 kV sekä Ikaalisten enklaavi. Samoin osiossa Alueen muut hankkeet sivulla 31 kuvassa 9, on selkeästi esitetty alueelle tai läheisyyteen sijoittuvat maa-ainesten ottoalueet ja –ottoluvat. Kuvallinen esitys muiden hankkeiden sijoittumisesta Kangaslammin hankkeet ympäristöön on esitetty kuvassa 10.

Suojelualueet

Sähkösiirtoreitti SVE3 kulkee läheltä Rajanevan(5003) luonnonsuojeluohjelma-alueita. Kartassa tämä on hyvin esitetty. Suurennetussa kuvassa voidaan havaita, että voimajohto kulkee noin 300-350 metrin päässä Rajanevan suojelualueen rajasta. Myös sähkösiirtoreitti SVE2 kulkee lähellä Kaitojenvesien suojelualueita noin 150 metrin päässä alueen eteläpäästä. Kuvassa 36. on havainnollistettu voimaloiden sijoittuminen suhteessa Ronokorven soidensuojelukohteen täydennyskohteeseen hankevaihtoehdossa VE2B.

Viitasammakot

Numerolla 8 merkitty soidinalue on hyvin lähellä alueen länsipuolelle sijoittuvaa tuulivoimalaa. Koska lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen on lailla kielletty, niin kaava-aineistossa tulee ottaa kantaa, miten kyseinen alue suojellaan rakentamisen aikana. Viitasammakko kohdassa on väärä kuvanumero, oikea kuvanro on 31. Tämä on hyvä korjata oikein.

Aurinkovoimakentät

Erityisesti eloperäisen maa-aineksen alueilla tulee huolehtia, että alueen hydrologia säilyy. Mahdollisuuksien mukaan tulee säilyttää kasvillisuus tai kasvipeite aurinkovoimalakentän alla. Pinnan käsittely tulee minimoida, esimerkiksi käyttämällä kevyitä perustuksia. Alueen valumavedet tulee käsitellä hallitus lasketusaltaiden, kosteikoiden ja pintavalutuskenttien avulla.

Oheisaineistona:

Lausuntopyyntö
Kangaslammin tuuli- ja aurinkovoimaosayleiskaava luonnos
Kaavaselostus
Kangaslammi OAS
Kaavoituksen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelun muistio
Melu- ja varjomallinnusten raportti
Arkeologinen inventointi
Arkeologin täydennysinventointi
Luonto ja linnustoselvitys
Alueen pesimälintulajit
Pesimälinnustopisteet kartalla
Natura-arviointi
Näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat

Päätös on kaupungin strategian mukainen.

Rakennustarkastaja Raisa Karinsalo

Päätösehdotus

Rakennus- ja ympäristölautakunta hyväksyy kaavaluonnoksen, mutta esittää seuraavia huomioita aineistosta. Rakennus- ja ympäristölautakunta toteaa, että osa kaavaluonnosaineiston havainnekartoista ansaitsee kiitosta. Ne ovat selkeitä ja niistä pääsee hyvin perille hankealueen ympäristössä sijaitsevista erilaisista kohteista, joihin Kangaslammin tuuli- ja aurinkovoimahanke vaikuttaa. Aineistossa on myös suoraan tuotu esille negatiivisia vaikutuksia kaunistelematta. Tämä antaa valmistelusta tuntuman, että hanketoimijalla on aito halu selvittää hankeen vaikutuksia ympäristöön ja pyrkiä sopeuttamaan niitä. Hankealueella sijaitsee viitasammakon soidin- ja levähdysalueita ja näistä numerolla 8 merkitty alue sijaitsee melko lähellä yhtä alueen voimaloista. Aineistosta ei selvinnyt tarkkaa etäisyys, mutta karttakuvassa etäisyys näytti pieneltä. Koska viitasammakoiden elinpiirin hävittäminen ja vahingoittaminen on lailla kielletty, niin kaava-aineistossa tulee esittää, miten tämä alue suojellaan rakentamisen aikana. Kaava-alueen pohjoisosaan sijoittuu myös aurinkovoimakenttä. Tämän osalta tulee selvittää, miten estetään, että aurinkovoimakentän rakentaminen ei oleellisesti muuta alueen hydrologiaa. Minkälaisia toimia hankkeeseen ryhtyvä aikoo tehdä, että eloperäisen maa-aineksen kulkeutuminen estetään alueen vesistöihin erityisesti rakentamisvaiheen aikana, kun maata muokataan. Mahdollisia keinoja on aurinkovoimaloiden perustaminen mahdollisimman kevyillä esim. pilariperustuksilla. Alueen valumavedet tulee käsitellä halltusti laskeutusaltaiden, kosteikoiden tai pintavalutusenttien avulla. Näistä tarkempi suunnitelma tulee esittää rakentamislupasunnitelmissa. Aineiston kuvasta 14 nähdään, että Kangaslammin rannalla on yksi loma-asunto ja voimalat ovat arviolta muutaman sadan metrin päässä loma-asunnosta. Erityisesti tämän suhteen tulee esittää selvitys välkeen- ja melutason suhteen siitä, että ne eivät ylitä lain sallimia enimmäisarvoja.

Käsittely

Päätös