

PUDASJÄRVEN TUULIVOIMARAKENTAMISEN HANKESELVITYS

Kupinavaara 16.4.2025



Sisällys

1 JOHDANTO	3
2 HANKETOIMIJAN TIEDOT	4
2.1 HANKETOIMIJAN TUULIVOIMAREFERENSSIT.....	4
3 KUVAUS HANKKEESTA.....	5
3.1 MUUT TIEDOT HANKKEESTA.....	5
3.2 VERTAILU MAAKUNTAKAAVAAN JA PUDASJÄRVEN TUULIVOIMASELVITYKSEEN.....	9
3.3 HANKKEEN MAANOMISTAJASOPIMUSTILANNE	13
3.4 SÄHKÖNSIIRTOSELVITYS.....	13
3.5 TUULIVOIMAHANKKEEN ENNALLISTAMISTOIMENPITEET	17
3.6 ENNAKKONEUVOTTELUT JA LAUSUNNOT	17
4 HANKEARVIO.....	20

1 JOHDANTO

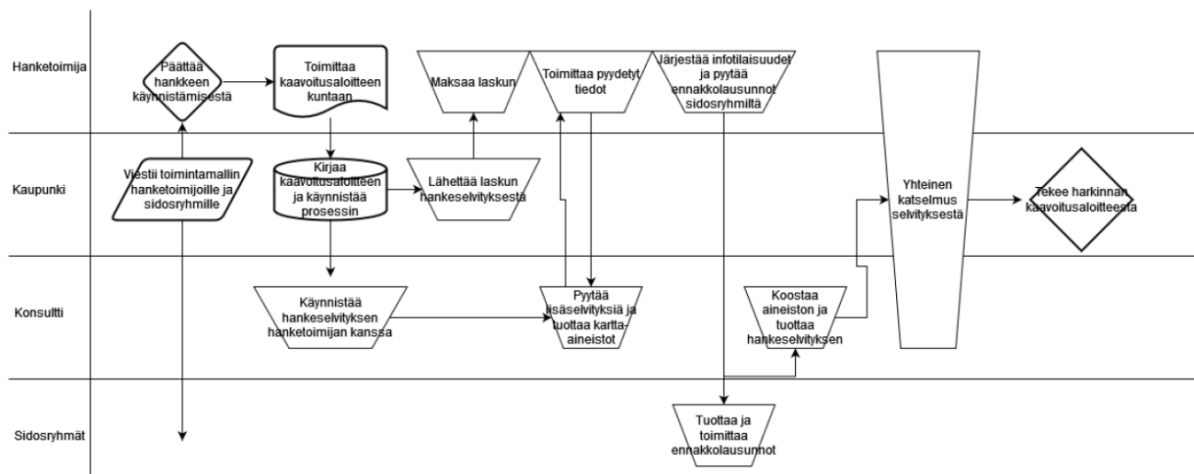
Pudasjärven kaupungin tuulivoimarakentamisen hankeselvitys (Kuva 1) on kaupungin valtuuttaman edustajan sekä hanketoimijan kanssa yhteistyössä tehtävä selvitys Pudasjärven kaupunkiin vireillä olevan tuulivoimahankkeen toteuttamismahdollisuuksien arviointiin liittyen.

Hankeselvitysraportti on työkalu, jolla kaupunki arvioi vireillä tai suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita sekä niiden yhteisvaikutuksia. Hanketoimija täyttää esitietolomakkeen ja lähettää sen hankearviointia tekeväälle, Pudasjärven kaupungin valtuuttamalle edustajalle, Sweco Finland Oy:lle. Laadittava hankekohtainen hankeselvitys toimii Pudasjärven kaupungin päätöksenteon tukena sekä kaavoitusaloitteen hyväksymisen ehtona. Jokainen hanketoimija, jolla on vireillä tai suunnitteilla tuulivoimahanke Pudasjärven kaupungin alueella, täyttää hankeselvityslomakkeen, järjestää tarvittavan vuoropuhelun ja toimittaa aineiston Pudasjärven kaupungille.

Hanketoimija ja kaupunki käynnistävät hankeselvitysvaiheen kaavoitusaloitteen toimittamisen jälkeen. Hankeselvitykseen kirjataan hanketoimijan sekä tuulivoimahankkeen yleiset tiedot tämän hankeselvityspohjan mukaisesti. Hanketoimija järjestää tarvittavat vuorovaikutustilanteet sekä sidosryhmäneuvottelut. Hankearvioinnin tekijä täydentää selvitysraportin hankealueeseen liittyvällä kartta-aineistolla sekä todentaa hanketoimijalta muun muassa maanvuokrasopimusten allekirjoitusasteen.

Hankearvioija toimittaa valmiin hankeselvitysraportin Pudasjärven kaupungille. Pudasjärven kaupunki arvioi tuulivoimahankkeen toteutusmahdollisuudet.

Hankeselvityksen toteuttaminen on hanketoimijalle maksullinen (KH 14.02.2023 § 52).



Kuva 1. Tuulivoimahankkeen hankeselvityksen prosessikuvaus ja eri osapuolien tehtävät.

2 HANKETOIMIJAN TIEDOT

Hanketoimijan virallinen nimi on Winda Energy Oy. Winda energy Oy on vuonna 2011 perustettu suomalainen tuuli- ja aurinkovoimatoimija, joka kehittää, rakennuttaa ja operoi tuuli- ja aurinkovoimapuistoja. Vuoteen 2020 asti yritys toimi nimellä Winda Power Oy. Hanketoimintaa pyöritetään hankeyhtiöiden kautta, minkä takia liikevaihto ja tilikauden tulos eivät anna kokonaiskuvaa Winda Energy Oy:n taloudellisesta tilanteesta. Tässä hankkeessa hankeyhtiönä on Tuulipuisto Oy Kupinavaara, ja sen kotipaikka on Ranua.

Yrityksen liikevaihto vuonna 2023 oli 2,47 MEUR ja tilikauden tulos 0,170 MEUR. Työntekijämäärä oli kahdeksan henkilöä tilinpäätös vuotena 2022. Tällä hetkellä yrityksen palveluksessa on 23 työntekijää.

Winda Energy Oy:n enemmistöosakkeenomistajana on tšekkiläinen pääomasijoittaja BHM Renewables ja vähemmistöosakkeenomistaja on joukko suomalaisia yksityissijoittajia. BHM Renewables omistaa noin 70 % Winda Energy Oy:stä.

Winda Energy Oy on hankekehittäjä, rakennuttajana ja tuulivoimapuistojen rakennuttajana. Tuulipuisto Oy Kupinavaara toimii hankeyhtiönä.

2.1 HANKETOIMIJAN TUULIVOIMAREFERENSSIT

Winda Energy Oy:llä on neljä **tuotannossa olevaa** tuulivoimahanketta:

Saarijärvi–Haapalamminkangas, 5 turbiinia, 28,5 MW

Kyyjärvi – Hallakangas, 8 turbiinia, 45 MW

Kinnula – Hautakangas, 8 turbiinia, 45 MW

Kalajoki – Läntinen, 14 turbiinia, 79,8 MW

Vireillä olevat hankkeet:

1. Kiuruvesi – Lauluräme, 11 turbiinia. Tuulivoimaosayleiskaava on kaupunginvaltuuston hyväksymiskäsittelyssä huhtikuussa 2025.
2. Pyhäjärvi – Pyhäjärvi, 11 turbiinia. YVA valmistunut, kaavaluonnos nähtävillä.
3. Kalajoki – Linnanharju, 18–25 turbiinia. Kaavaluonnos on ollut nähtävillä, kaavaehdotusta valmistellaan. YVA valmistunut.
4. Pyhäntä – Pyöriänneva, 22–24 turbiinia. YVA valmistunut, kaavaluonnos ollut nähtävillä.
5. Kannus – Tuohiräme, 15–19 turbiinia. YVA valmistunut, kaavaluonnos valmisteilla.
6. Puolanka – Ukonkangas, 12–14 turbiinia. YVA-selostus valmistunut, perusteltu päätelmä tulossa huhtikuun aikana. Kaavaluonnos valmisteilla.
7. Alavieska, Ylivieska ja Kalajoki – Verkasalo, 28–33 turbiinia. Perusteltu päätelmä saatu huhtikuussa. Kaavaehdotus nähtävillä.
8. Kivijärvi – Volkkilankangas, 9–15 turbiinia. YVA valmistunut, kaavaehdotus ollut nähtävillä.
9. Vaala – Susisuo, 10–15 turbiinia. YVA-selostus valmistumassa, kaavaluonnos valmisteilla.
10. Teuva – Siltaneva, 7–9 turbiinia. YVA-selostus valmistumassa, kaavaluonnos valmisteilla.

11. Kruunupyy – Markjärvi, 9–14 turbiinia. YVA-selostus valmistumassa huhtikuun aikana. Kaavaluonnos valmisteilla.
 12. Pudasjärvi – Kuikkasuo, 16–18 turbiinia. YVA-ohjelma valmistumassa, kaavan OAS valmisteilla.
 13. Pudasjärvi – Pukasuo, 11–16 turbiinia. YVA-ohjelma valmistumassa, kaavan OAS valmisteilla.
 14. Pudasjärvi – Kääpäsuu, 20–40 turbiinia. Odottaa kaavoitusaloitteen käsittelyä.
 15. Haapavesi – Nevalaistenniemi, 9–11 turbiinia. YVA-ohjelma valmistumassa, kaavan OAS valmistunut.
 16. Ylitornio – Repojänkkä ja Kummunmaa, 18–20 turbiinia. YVA-ohjelma valmistumassa, kaavan OAS valmisteilla.
 17. Veteli – Jauhoneva, 9–11 turbiinia. YVA-ohjelma ja kaavan OAS valmisteilla.
 18. Ranua – Kupinavaara, 66–78 turbiinia. YVA-ohjelma valmistumassa, kaavan OAS valmisteilla.
- Hankekehityksessä myös muita hankkeita, joista ei vielä ole jätetty kaavoitusaloitetta.

3 KUVAUS HANKKEESTA

Winda Energy Oy on aloittanut selvitystyön Kupinavaaran alueen soveltuvuudesta tuulivoimatuotantoalueeksi. Hankealue sijaitsee Ranuan kunnan ja Pudasjärven kaupungin alueilla ja on yhteensä noin 12 600 ha. Pudasjärven kaupungin osuus on 5475 ha (3691 ha + 1784 ha).

Pudasjärven puoleiselle hankealueelle suunnitellaan 9–27 turbiinia, joiden yksikköteho on 7–10 MW ja kokonaisteho 63–270 MW.

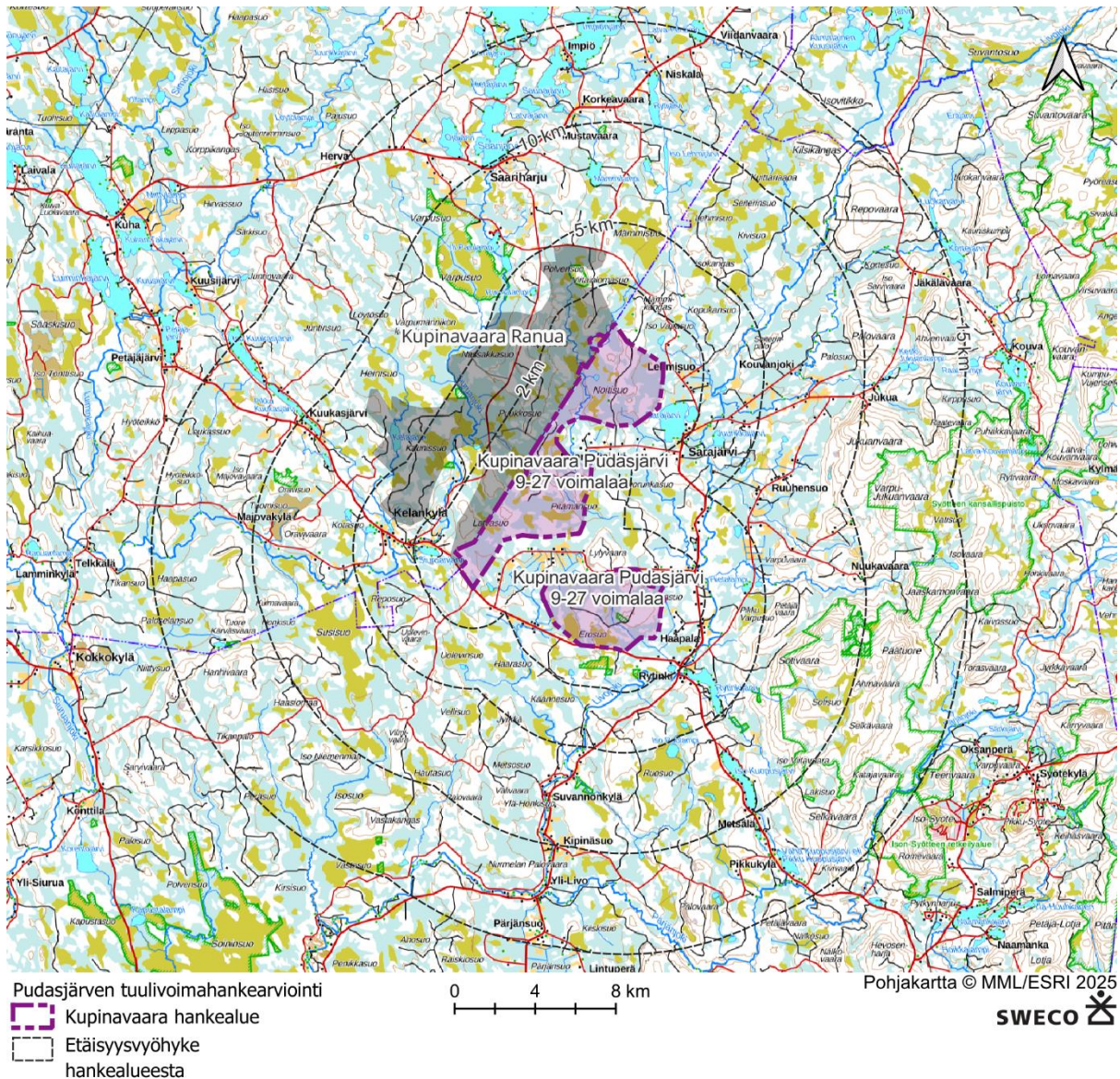
Hankealue (Kuva 2) sijaitsee Pudasjärven tuulivoimaselvityksen kahdella eri alueella. Latvasuon luokan 3 alueella ja Tukkimaan luokan 2 alueella. Kaavoituksen ohella hankkeessa laaditaan ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA). Voimaloiden määrä ja sijoittelu tarkentuvat maanomistajien kanssa käytävien keskustelujen ja kaavoitusprosessin myötä.

Kupinavaaran hanke sijoittuu myös Ranuan puolelle. Ranuan kunta on hyväksynyt Kupinavaara itäisen ja Kupinavaara läntisen kaavoitusaloitteet kesäkuussa 2024. Kupinavaaran tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely on käynnissä ja YVA-ohjelma julkaistaan kevään 2025 aikana. Ranuan puoleisen hankealueen kaavoitus on käynnistynyt samaan aikaan YVA-menettelyn kanssa ja OAS:t julkaistaan keväällä 2025 samaan aikaan YVA-ohjelman kanssa.

3.1 MUUT TIEDOT HANKKEESTA

Hankealue on rajattu siten, että 500 metrin säteellä hankealueen rajasta ei ole vakituisia asuinkiinteistöjä eikä loma-asutusta. Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaan hankealueella sijaitsee yksi lomarakennus Pikku Noitilammen rannalla. Kyseinen rakennus ei ole kuitenkaan rakennus- ja huoneistorekisterissä. Voimalat sijoitetaan siten, että vähimmäisetäisyys 2 km toteutuu asuin- ja vapaa-ajan rakennuksiin. Yksittäisten asuin- ja vapaa-ajan rakennusten omistajien kanssa keskustellaan tarvittaessa erillisestä sopimuksesta rakennuksen käyttötarkoituksen muuttamiseksi.

Hankealueella on museoviraston aineiston mukaan kolme muinaisjäännöstä, mutta maastokartassa muinaisjäännöksiä on lisää ainakin kaksi kappaletta. Hankealueella on lukuisia vesistöjä, kuten jokia, järviä, oja ja lähteitä. Maakunnallisesti arvokas Livojoki kulkee hankealueesta noin 1,5 km itään.



Kuva 2. Kupinavaaran hankealue. Kartassa mukana myös Ranuan puoleinen hankealue.

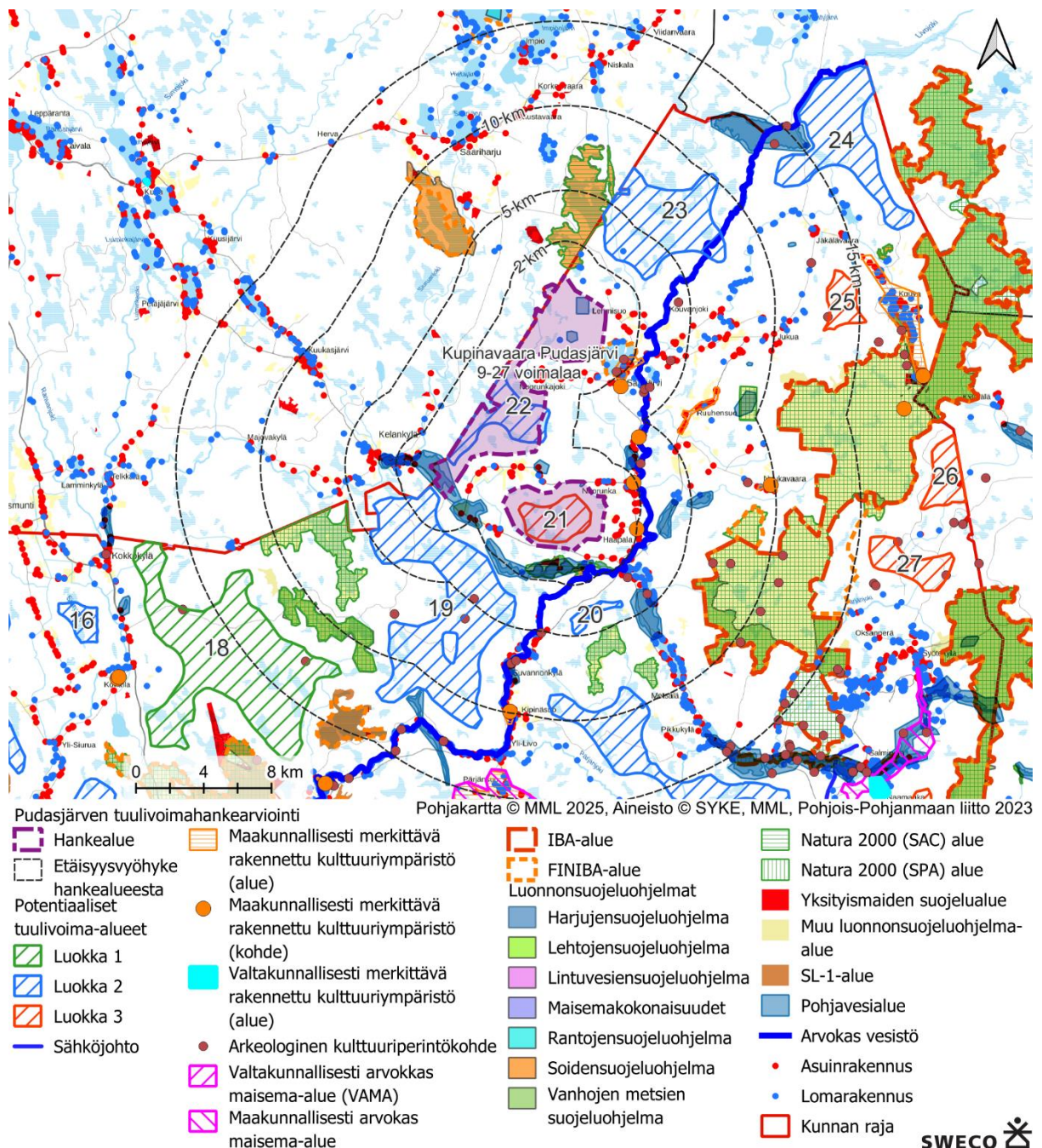
Ihmelampi–Sarajärvi FINIBA alue sijaitsee 150 m päässä hankealueen rajasta. Lisäksi yksityisistä luonnonsuojelualueista Polvenkummun aarnimetsä ja Pyöreäsuon aarni sijaitsevat hankealueella (Kuva 3).

Hankealueelle sijoittuu muutama useita Metsäkeskuksen luokitteleva erityisen tärkeä elinympäristökuvio, jotka huomioidaan voimaloiden lopullisessa sijoitussuunnittelussa. Hankealueelle ei sijoitu arvokkaita geologisia muodostumia. Hankealueella on myös yksityinen luonnonsuojelualue, Naavalehto.

Maanpeitteeltään hankealue on suurimmalta osin sulkeutunutta metsää sekä sisämaan kosteikkoa ja avosuota. Hankealueella kulkee moottorikelkkareitti ja hankealueella on poronhoidollinen erotusaita. Seipikankaan harjunsuojeluohjelma 590 m päässä hankealueesta.

Hankealueella on neljä eri pohjavesialuetta: Kelankylä, Korkiakangas, Nuorunka ja Viiankangas ja ne ovat vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita. Voimaloita ei sijoiteta pohjavesialueille.

Hankealueelta Pudasjärven ilmailukeskukseen on etäisyyttä lyhimmilläänkin yli 20 kilometriä. Säähavaintoasemia Pudasjärveltä löytyy ainoastaan kaksi manuaalista sadeasemaa (Jaurakkajärvi ja Sarakylä). Ilmatieteen laitoksen 12 Pudasjärvellä sijaitsevaa säähavaintoasemaa on lopetettu (mm. Sotkajärvi, Kurenalus ja kirkonkylä). Myöskään Ilmatieteen laitoksen tutka-asemia tai magnetometrejä Pudasjärveltä ei löydy.



Kuva 3. Kupinavaaran lähiympäristöön sijoittuvat arvokohteet ja -alueet.

Etäisyyksiä hankealueen rajalta:

Valtakunnallisesti arvokas maisema alue:

Iijoen jokivarsimaisemat (35 000 m).

Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuurikohde:

Ylä-Nuorunka (sarajärvi) (1 807 m).

Natura 2000 SAC-alue:

Mämmisuon Natura-alue hankealueen pohjoispuolella.

Natura 2000 SPA-alue:

Ruosuo-Isosuo (4 841 m).

Maakunnallisesti arvokas vesistö:

Livojoen ylä- ja keskijuoksu (1 330 m).

IBA-alue:

Syöte-Salmitunturi (6 064 m).

FINIBA-alue:

Ihmelampi – Sarajärvi (154 m).

Lähin lomarakennus:

Hankealueella.

Lähin asuinrakennus:

Vähimmäisetäisyys 2 km toteutuu asuin- ja vapaa-ajan rakennuksiin.

Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö:

Naamangan kylä (21 397 m).

MAALI-alue:

Oulun seudun maakunnallisesti tärkeä kerääntymisalue (75 000 m).

Pohjavesialue:

Nuorunka, Kelankylä, Korkiakangas ja Viiankangas hankealueella.

Yksityinen luonnonsuojelualue:

Naavalehto. Hankealueella.

Luonnonsuojeluohjelma-alue:

Seipikankaan harjajensuojeluohjelma 590 m päässä hankealueesta.

Maakunnallisesti arvokas maisema alue:

Pärjänsuon asutusmaisema (13 400 m).

Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö:

Sarajärvi (1 346 m).

Etäisyys sähköjohtoon energia- ja ilmastovaihemaaakuntakaava ehdotuksessa:

8 000 m.

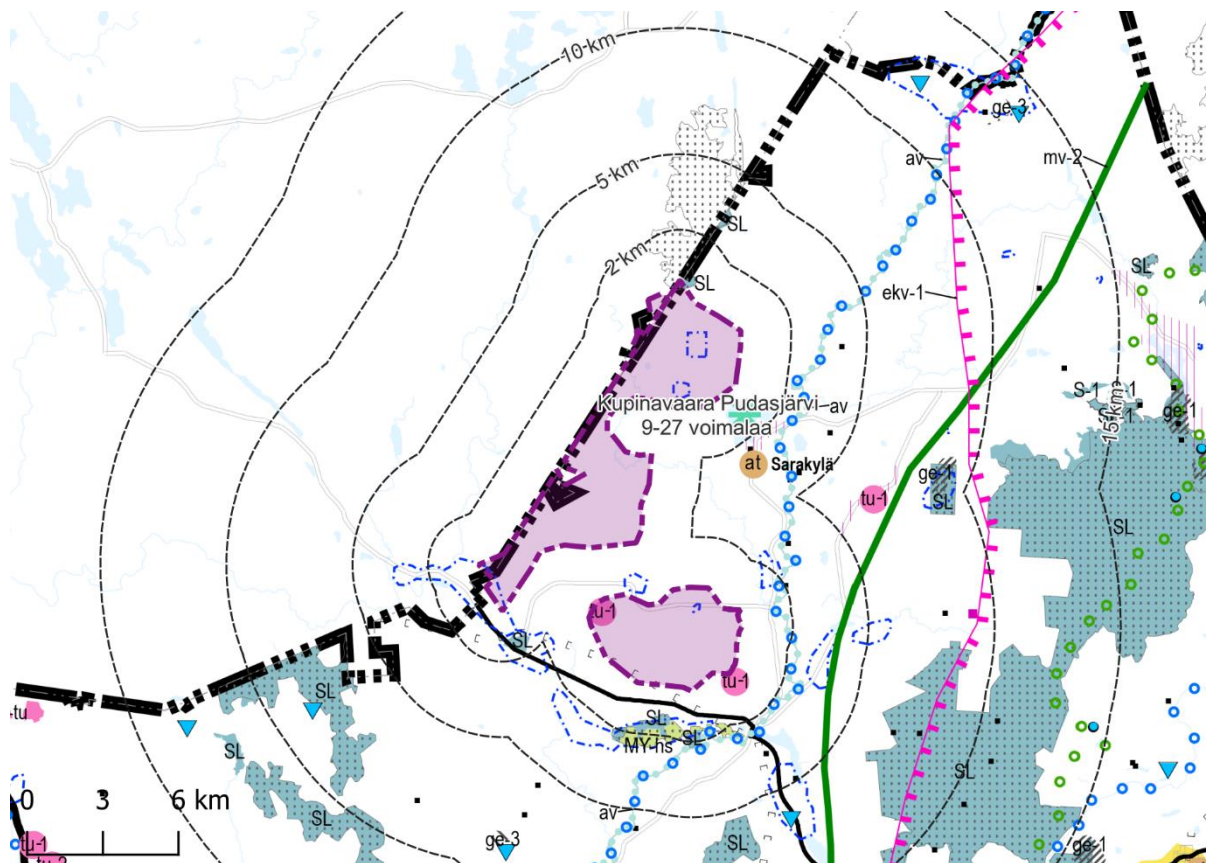
3.2 VERTAILU MAAKUNTAKAAVAAN JA PUDASJÄRVEN TUULIVOIMASELVITYKSEEN

Maakuntakaava on maankäyttö- ja rakennuslain mukainen useampaa kuin yhtä kuntaa koskeva yleispiirteinen maankäytön suunnitelma. Maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kuin yhden kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi on tarpeen. Maakuntakaavalla edistetään maakunnan strategista kehittämistä.

Hankealuetta ei ole osoitettu voimassa olevassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueeksi. Alue ei myöskään ole mukana Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ehdotuksessa.

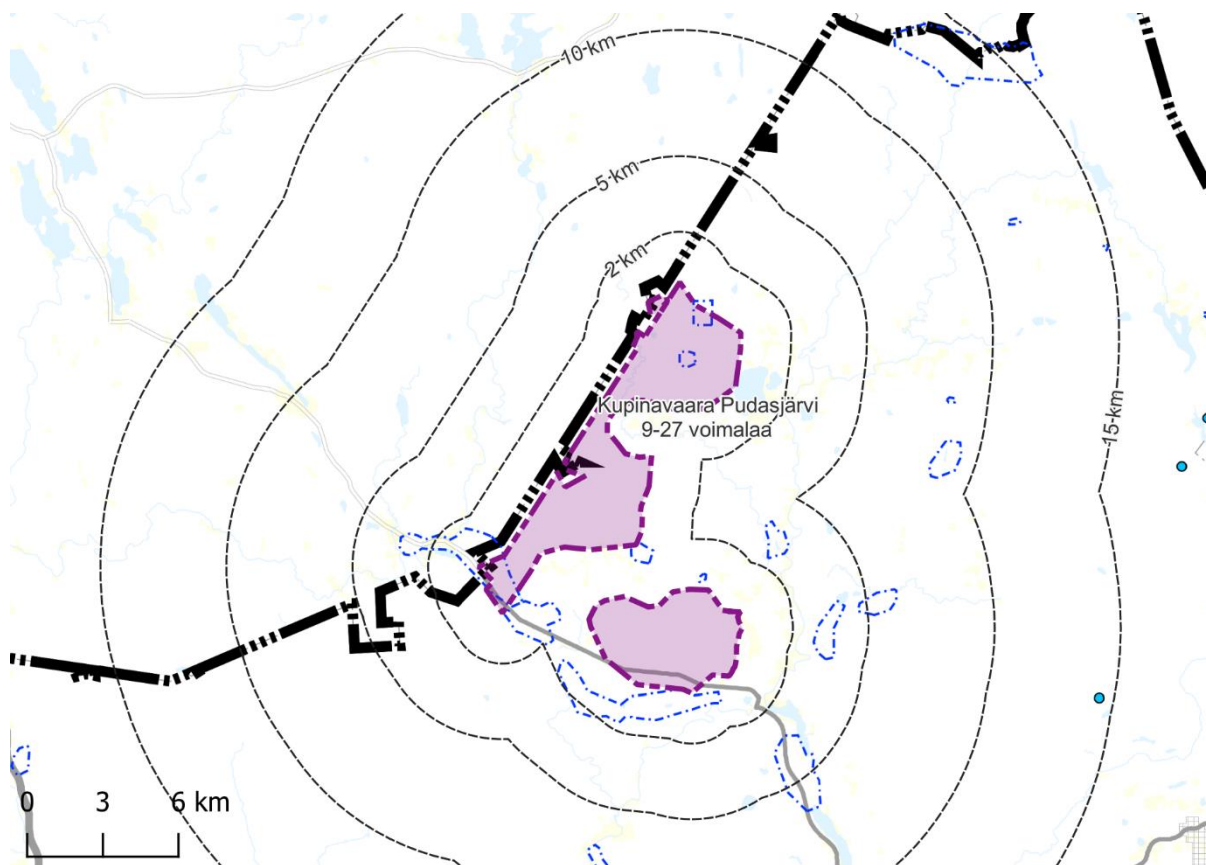
Energia ja ilmastovaihemaakuntakaavan eri vaiheiden perusteissa jättää kyseinen alue merkitsemättä tuulivoimaloiden alueeksi on mainittu vaikutukset petolinnustoon ja sekä soveltuvan alueen pieni koko ja muoto.

Hankealueelle sijoittuu maakuntakaavayhdistelmässä Pohjavesialueita (sininen katkoviiva), Moottorikelkkareitti tai -ura (katkoviiva) turvetuotantoon soveltuva alue (tu-1) ja Suojelualueita (SL). Hankealueen lähettyvillä on luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (turkoosi tähti), muinaismuistokohteita (musta pieni neliö) ja kylä (at) (kuva 4).



Kuva 4. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavayhdistelmästä (10.2.2025). Kupinavaaran hankealue violetilla.

Hankealuetta ei ole osoitettu Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ehdotuksessa potentiaalisiksi tuulivoimaloiden alueeksi. Kaavaehdotukseen on hankealueella esitetty pohjavesialueita (kuva 5).



Kuva 5. Ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihehemaakuntakaava ehdotuksesta (10.2.2025). Kupinavaaran hankealue violetilla.

Pudasjärven tuulivoimaohjelman tavoitteena on määrittää periaatteet, miten tuulivoimarakentamista ohjataan kaupungin alueella tulevaisuudessa. Tuulivoimaohjelma toimii kaupunkistrategian ohessa tarkentavana asiakirjana tuulivoimahankkeiden toteuttamiskelpoisuuden arvioinnissa ja valmistelussa kaavoitusta koskevaan päätöksentekoon tulevaisuudessa.

Tuulivoimaohjelman pohjaksi on vuonna 2022 laadittu Pudasjärven tuulivoimaselvitys. Tuulivoimaselvityksessä on kartoitettu paikkatietoanalyysin avulla potentiaaliset tuulivoima-alueet Pudasjärven kaupungin alueelta. Tunnistetut alueet on arvioitu ja jaettu laadittujen kriteerien pohjalta kolmeen luokkaan. Kunkin alueen osalta on tuotu esille jatkosuunnittelussa huomioitavia reunaehdoja. Selvitystyö tarkentaa koko maakunnan alueelle laadittua TUULI-hanketta. Selvitystyössä on kuultu paikallisia sidosryhmiä sekä asiasta kiinnostuneita kuntalaisia.

Pudasjärven tuulivoimaohjelma sisältää kriteerit, miten tuulivoimatuotantoa ohjataan ja tuulivoimaselvityksessä tunnistettuja potentiaalisia alueita tulevaisuudessa hyödynnetään. Tuulivoimaohjelmassa kuvataan myös tuulivoiman sijoittumista Pudasjärven alueella määrittävät lähtökohdat, kuten yhdyskuntarakenne, luontoarvot ja elinkeinojen yhteensovittaminen. Ohjelman loppuun on koottu maanomistajia varten tietoa tuulivoimahankkeen etenemisen eri vaiheista sekä korvaus- ja sopimusasioista.

Pudasjärven tuulivoimaohjelmassa luokiteltiin tuulivoima-alueet soveltuvuudeltaan kolmeen luokkaan. Luokan 1 alueet ovat parhaiten tuulivoimalle soveltuvia ja niiden läheisyydessä on vähiten rajoittavia tekijöitä.

1-luokan kriteerit ovat:

- Alue sijaitsee lähellä voimajohtoja (etäisyys enintään noin 10 km)
- Alue sijaitsee olemassa olevien melua aiheuttavien toimintojen läheisyydessä
- Alueen lähietäisyydellä ei ole merkittävässä määrin asutusta tai loma-asutusta
- Alue on etäällä keskeisistä matkailukohteista
- Tuulivoimarakentamisen kielteisten maisemavaikutusten ei odoteta olevan merkittäviä (huomioiden mm. arvokkaat maisema-alueet)
- Alueen läheisyyteen sijoittuvien luonnon kannalta arvokkaiden alueiden määrä on kohtuullinen suhteessa alueen pinta-alaan
- Alue on maaperältään pääosin rakennettavissa

Mikäli alue ei täytä luokan 1 kriteerejä, se sijoitetaan luokkaan 2. Myös tässä luokassa alueen tulee täyttää seuraavat kriteerit:

- Luonnonympäristöön kohdistuvia vaikutuksia ei arvioida erittäin merkittäviksi
- Alue sijaitsee kohtuullisella etäisyydellä voimajohdoista
- Alueen maisemavaikutusten ei odoteta olevan erittäin merkittäviä
- Alueella ei ole erittäin merkittäviä muita elinkeinoja heikentäviä vaikutuksia

Mikäli alue ei täytä luokan 2 kriteerejä, se sijoitetaan luokkaan 3. Luokan 3 alueita ei lähtökohtaisesti suositella tuulivoimatuotannolle, vaikka varsinaisia ehdottomia rajoitteita alueilla ei olisikaan.

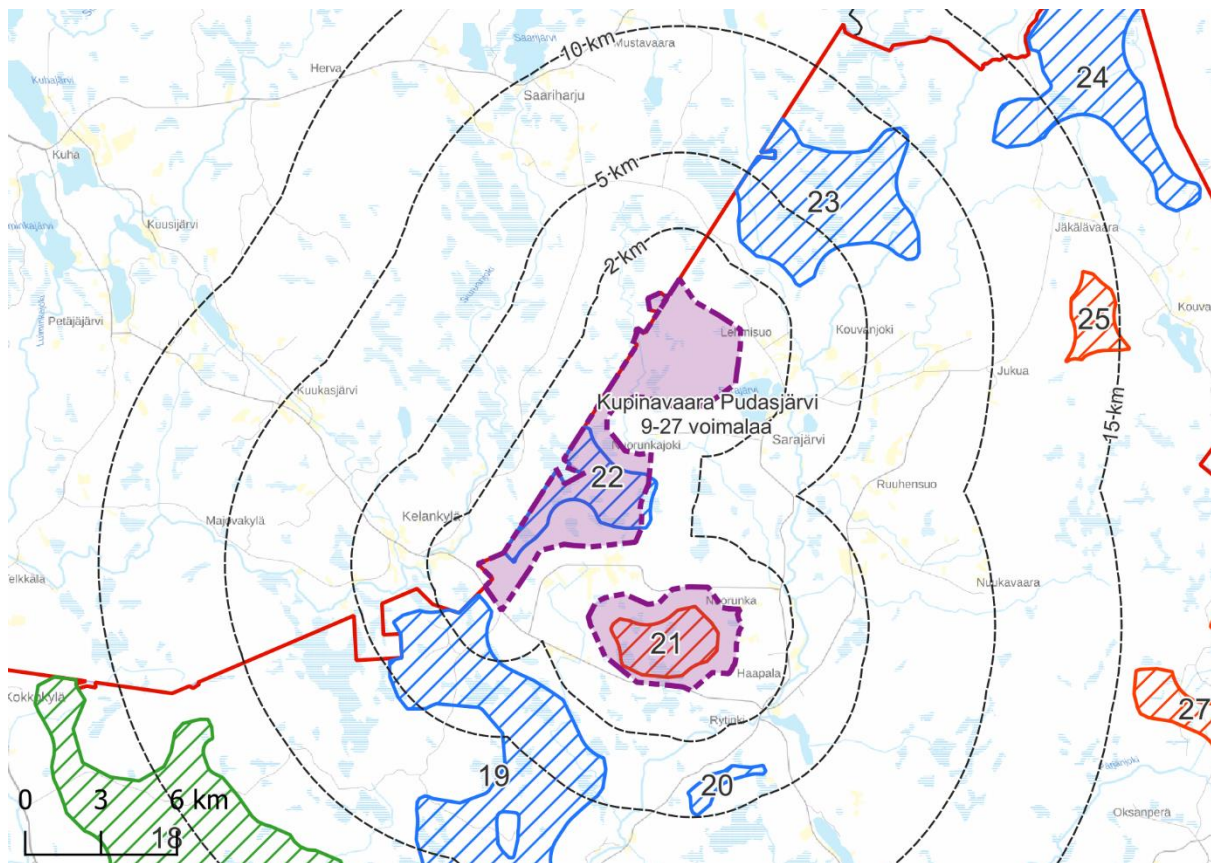
Latvasuon luokan 3 alueella ja Tukkimaan luokan 2 alueella.

Hankealue sijaitsee Pudasjärven tuulivoimaselvityksen Latvasuo nro 21, luokan 3 alueella ja Tukkimaa nro 22, luokan 2 alueella (Kuva 6). Perusteluina luokalle 3 ovat, että alue ei täytä yllä mainittujen luokkien 1 ja 2 kriteerejä.

Erityisesti on tuotu esille vaikutukset petolintujen elinympäristö, matkailualueen läheisyys sekä Seipikankaan Natura-alue ja Syötteen kansallispuisto.

Tukkimaan alue sijaitsee kohtuullisen etäällä kylistä ja taajamista sekä keskeisistä maisema-alueista ja luonnonympäristöistä. Toisaalta alueella ei ole voimajohtoja ja se on osittain petolintujen elinympäristöä.

Lisäksi alueissa pitää muistaa huomioida yhteisvaikutukset Uolevinsuo–Vilmivaara, Ruovaara, Tukkimaa ja Palovaara-Lakisuon kanssa.



Kuva 6. Ote Pudasjärven tuulivoimaselvityksestä.

3.3 HANKKEEN MAANOMISTAJASOPIMUSTILANNE

Pudasjärven puoleisista 86 kiinteistöstä on 35 kappaletta vuokrattuna (41 % kaikista kiinteistöistä). Yli puolet yksityisomisteisen maiden vuokrasopimuksista on tehty. Hankealueella on suuria valtion omistamia kiinteistöjä (yhteensä 2 226 hehtaaria Pudasjärven alueella), joista neuvotellaan Metsähallituksen kanssa. Metsähallitus ei ole vielä tehnyt päätöstä vuokraamisesta.

Kupinavaara läntisen alueesta noin 470 hehtaaria on Metsähallituksen omistuksessa. Loput ovat yksityisessä omistuksessa. Winda Energy Oy on tehnyt maanvuokrasopimuksia yhteistyössä maanomistajista koostuvan työryhmän kanssa, ja maankäytön oikeuksia on yksityisiltä maanomistajilta Kupinavaara läntisen alueella yli 70 %. Lopullinen kaava-alue täsmentyy hankekehityksen ja varaussopimuksen edetessä.

Kupinavaara itäisen alueesta noin 390 hehtaaria on Metsähallituksen omistuksessa. Loput ovat yksityisessä omistuksessa. Winda Energy Oy on tehnyt maanvuokrasopimuksia yhteistyössä maanomistajista koostuvan työryhmän kanssa, ja maankäytön oikeuksia on yksityisiltä maanomistajilta Kupinavaara itäisen alueella noin 70 %. Lopullinen kaava-alue täsmentyy hankekehityksen ja varaussopimuksen edetessä.

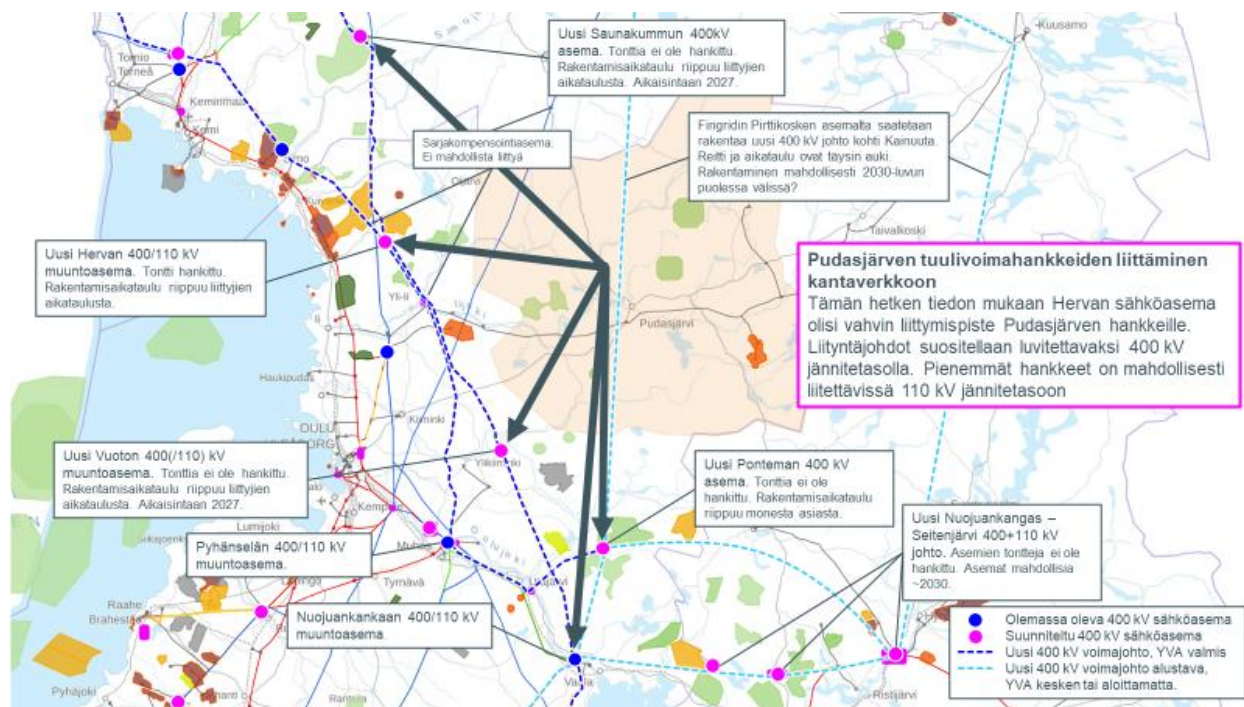
3.4 SÄHKÖNSIIRTOSELVITYS

Fingridin vastuulla on osoittaa potentiaaliset liittymäpisteet kantaverkkoon (Kuva 7). Liittymäpiste sovitaan ja kapasiteetti varataan vasta liittymissopimuksella. Liittymissopimus voidaan tehdä, kun

tuotantohankkeella on lainvoimainen kaava, rakennusluvat ja liittymisjohton lunastuslupahakemus on jätetty valtioneuvostolle. Fingrid suunnittelee, luvittaa ja rakentaa kantaverkon sähköasemat ja voimajohtot.

Tuulivoimatoimijoiden vastuulla on luvittaa ja suunnitella voimajohtot vaihtoehtoisin liittymispisteisiin sekä rakentaa johto liittymäpisteestä hankealueelle. Liittyjät (tuulivoimatoimijat) omistavat ja ylläpitävät liityntäverkkoja.

Lisäksi on hyvä huomioida, että useita tuotantohankkeita (tuulivoimahankkeita) voi liittyä samalla liittymisjohtolla. Suomeen on perustettu verkkoyhtiöitä, joiden tavoitteena on omistaa liityntäjohtoja, jotka palvelevat useita toimijoita.



Kuva 7. Ote Pudasjärven tuulivoimaselvityksestä.

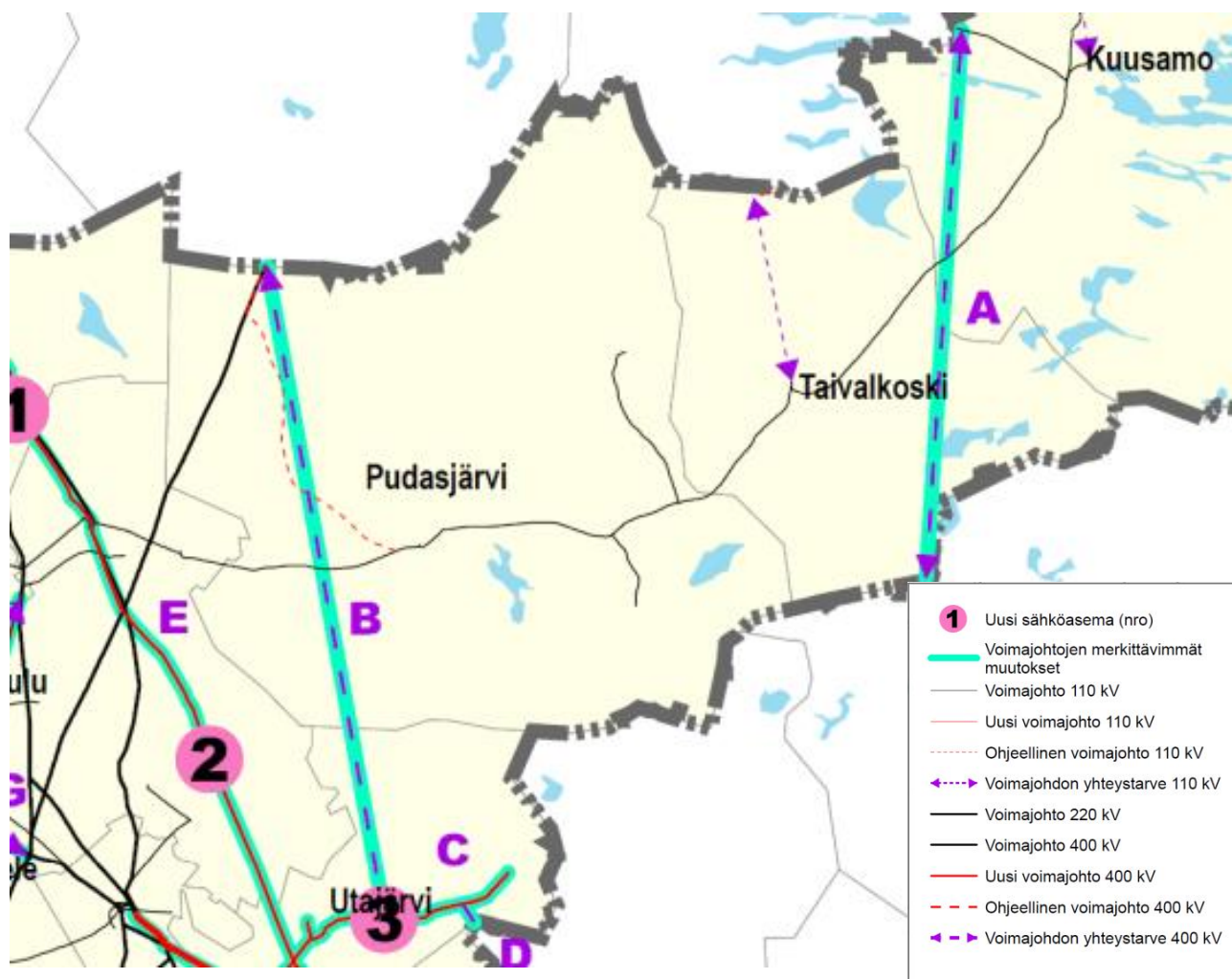
Hanketoimija on käynyt keskusteluja Fingridin kanssa. Fingrid on suunniteltu Pirttikoskelta etelään lähteviä 400 kV yhteyksiä, joiden toteutumiseen ja toteutumisaikatauluun vaikuttavat muun muassa tuulivoimahankkeiden eteneminen ja kantaverkon siirtotarpeet. Hanketoimija on säännöllisessä keskusteluyhteydessä Fingridin kanssa.

Hankkeesta laaditaan tarkempi voimajohtoselvitys ja verkon liityntäratkaisu yksityisellä tasolla, kun Fingridin voimajohtolinjaus on selvillä.

Hanketoimija on käynyt neuvotteluja yhteisvoimajohtohankkeista muiden tuulivoimahankkeiden toimijoiden kanssa. Sähkönsiirtoverkon korvausten osalta sovelletaan voimassa olevaa lainsäädäntöä. Lisäksi hanketoimija sitoutuu maksamaan Pudasjärven kaupungin suosituksen mukaisesti sähkönsiirtolinjojen vaatimista maa-alueista maanomistajalle vastaavaa korvausta kuin varsinaiselta tuulivoimapuistoalueelta. Hanketoimija maksaa muille kuin hankealueen maanomistajille vastaavanlaisesti kertakorvausta hehtaariperusteisesti niiltä alueilta, joille rakennetaan

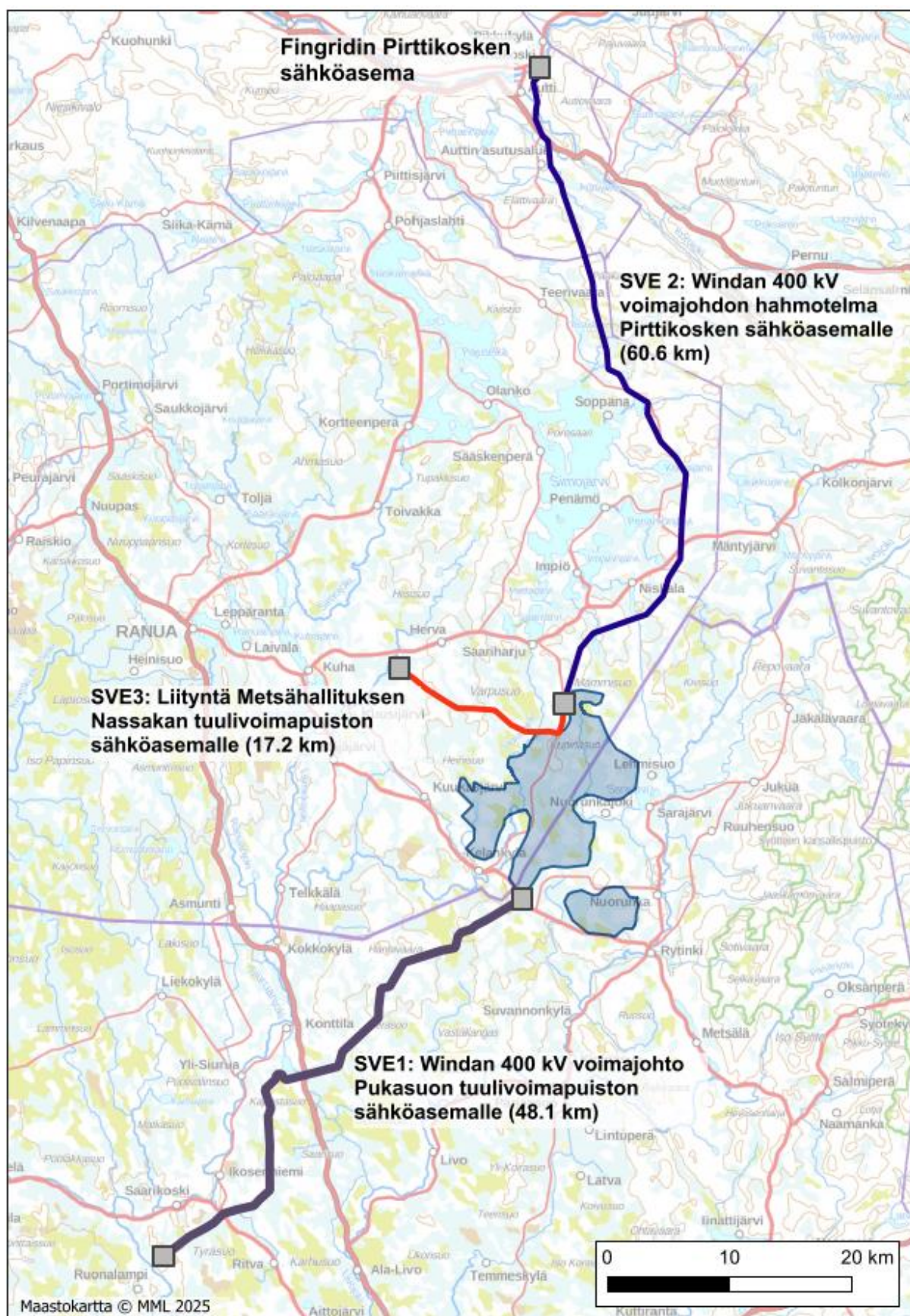
infrastruktuuria tai suoritetaan puuston poistoa. Korvaus ei kuitenkaan ole täysin sama kuin hankealueen kiinteistöille.

Kuvassa 8 on esitetty Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ehdotuksen mukaiset sähkönsiirtotarkistukset ja merkittävimmät muutokset voimassa oleviin maakuntakaavoihin. Turkoosilla on osoitettu suurimmat tiedossa olevat muutokset energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotuskartalla suhteessa lainvoimaisiin Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoihin.



Kuva 8. Ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekaavasta ehdotuksen (10.2.2025) sähkönsiirtoratkaisuista.

Kuvassa 9 (myös liiteaineistoistossa) on esitetty kartta hankkeen sähkönsiirron reittivaihtoehdoista. Kartta esitetään myös toukokuussa 2025 julkaistavassa hankkeen YVA-ohjelmassa.



Kuva 9. Hankkeen YVA-ohjelman mukaiset sähkönsiirron reittivaihtoehdot.

3.5 TUULIVOIMAHANKKEEN ENNALLISTAMISTOIMENPITEET

Tuulivoima-alueelle perustetaan vakuusrahasto.

Lisäksi perustetaan alueellinen kehitysraha paikallisille yhdistyksille. Tuulivoimapuiston rakennustöiden alettua 100 000 euroa sekä tuulipuiston toiminnan ajan 1000 euroa per tubiini vuosittaista kehitysrahaa kunnan ja maanomistajien kanssa yhteistyössä valittaville paikallisille yleishyödyllisille järjestöille, kuten paliskunnille. Hankealueen maanomistajien kanssa on keskusteltu säätiön tai rahaston perustamisesta, myöntämisperusteiden tarkemmasta määrittelystä yhteistyössä sekä hakuprosessista ja raportoinnista.

3.6 ENNAKKONEUVOTTELUT JA LAUSUNNOT

Hanketoimija on tutustunut Paliskuntain yhdistyksen ja Tuulivoimayhdistyksen oppaaseen *Tuulivoimahankkeiden suunnittelu ja operointi poronhoitoalueella*. Hanketoimija sitoutuu noudattamaan Paliskuntain yhdistyksen ja Tuulivoimayhdistyksen oppaan mukaisia hyviä käytäntöjä tuulivoimahankkeessa.

Käydyt ennakoneuvottelut

Erillisiä neuvotteluja, joista on laadittu muistiot, on käyty paliskuntien (Kuukas ja Pudasjärven Livo) kanssa 10.10.2023 ja 16.4.2024. Lisäksi poroelinkeinoon on tutustuttu päivän ajan vasojen merkintäaikana 17.6.2024. Neuvotteluissa on keskusteltu muun muassa alustavista hankesuunnitelmista, sähkönsiirron reittivaihtoehdoista, rakennettavasta tiestöstä ja sen vaikutuksista, poronhoidon huomioinnista tuulivoimahankkeessa, mahdollisista keinoista poronhoidolle aiheutuvien haittojen lieventämiseksi ja kompensoimiseksi sekä viestintäkäytännöistä.

Ennakkolausunnot

Hanketoimija on pyytänyt lausunnot paliskunnilta, kyläyhdistyksiltä, metsästysseuroilta, luonnonsuojeluyhdistykseltä ja Metsähallitukselta.

Lausunnot (liitteenä) on saatu seuraavilta tahoilta:

Tuhansuon Metsästysseura ry., lausunto saatu 26.11.2024

Kupinavaaran tuulivoimahankkeen Pudasjärven puolen eteläosa sijaitsee Tuhansuon metsästysseuran keskeisillä metsästysalueilla. Alue on aktiivisessa käytössä niin suurriistan kuin pienriistan metsästyksessä.

Metsästysseura huomauttaa, että metsästysseura on rauhoittanut Hirvassuon eteläpään rajoittuvan yksityismaan pienriistan metsästykseltä. Alueella sijaitsee metsäkanalintujen soidinalue sekä metsäkanalintujen ruokintapaikka. Lisäksi Erosuon ympäristössä on metsäkanalintujen soidinalueita.

Tuhansuon metsästysseuran mielestä hanke on mahdollista toteuttaa, jos metsästysseuralle aiheutuvat mahdolliset haitat kompensoidaan.

Metsähallitus, lausunto saatu 20.12.2024

Hankealue sijoittuu osittain Metsähallituksen hallinnoimalle alueelle, eikä Metsähallituksella ole sopimusta hanketoimijan kanssa. Metsähallitus ei ole esiselvittänyt kyseessä olevaa aluetta, joten

emme osaa tässä hetkessä kommentoida alueen huomioitavia tekijöitä tarkemmin, mutta kommentoidaan tarvittaessa myöhemmin.

Metsähallitus selvittää hankealueen kaakkoispuolelle, noin 4–5 km päähän sijoittuvan Nassakan tuulivoima-alueen toteuttamiskelpoisuutta.

Metsähallituksen mielestä hanke on mahdollista toteuttaa tietyin ehdoin. Hankkeen laajuus ja toteuttamiskelpoisuus voidaan selvittää tarkemmassa suunnittelussa, YVA-menettelyn ja tuulivoimaosayleiskaavoituksen yhteydessä. Metsähallitus muistuttaa, ettei Metsähallituksen hallinnoimia alueita voi kaavoittaa tuulivoimarakentamiseen, ellei kyseisestä alueesta ole voimassa olevaa sopimusta Metsähallituksen kanssa.

Pudasjärven luonnonsuojeluyhdistys ry, lausunto saatu 21.1.2025.

Pudasjärven luonnonsuojeluyhdistys mainitsee, että hankealueen ja suunnitelman olevan erittäin kiistanalainen. Ensimmäiseksi alue ei kuulu valmisteilla olevaan maakuntakaavaan. Toiseksi näin suuria teollisen luokan tuulivoimala-alueita ei tule suunnitella muualle kuin maakuntakaavan ohjaamille alueille. Kunnallisessa päätöksenteossa ei ole valmiutta arvioida mittavan luokan hankkeiden vaikutuksia, vaikka YVA-menettely tulevaisuudessa tehdäänkin. Lukuiset samanaikaiset, jopa päällekkäiset ja maakuntakaavan vastaisen suunnitteluhankkeet käyttävät sekä viranomaisen, päätöksentekijöiden, järjestöjen ja yhdistysten resursseja kohtuuttomasti. Lopputulos voi olla kaikkien mielestä huono ja epäonnistunut, jos tämänkaltaiset suunnitelmat pääsevät palasittain etenemään. Ranuan kunta on jo hyväksynyt kaavoitusaloitteen. Lopussa vastuunkantajia ei enää löydy ja aikaisemmat asukkaille, loma-asukkaille, metsästäjille ja kalastajille kiinnostavat alueet menettävät merkityksen, eikä tonttimaa tai rakennukset tee enää kauppaansa.

Ennen kaikkea, metsäkato etenee tässäkin tapauksessa lähelle 100 km², ja lajien, jotka ovat jo vetäytyneet näille hiukan syrjäisimmille alueille, elinvoimaisuus heikkenee entisestään. Metsien hiilensidonta ei parane tuottavaa metsämaata ja soita peittämällä murskeeseen ja betoniin. Maksu puuttuvasta hiilensidonnasta jää, kellepä muulle kuin meille veronmaksajille.

Alue ei kuulu Pudasjärven kaupungin tuulivoimaselvityksessäkään kuin 2 tai 3 luokan alueeksi. Rajoitteet voi lukea selvityksen aluekuvauksista 21 ja 23. Saman selvityksen esittelytilaisuudessa kesäkuussa 2022 esiteltiin karttoja, joihin oli merkitty kaikki erilaiset rajoitusalueet ja niiden väleihin jäävät alueet, joita on käsitelty teoreettisina kyllä-, ehkä- ja ei-alueina. Nyt oletetaan, että jokainen pienikin välialue on sopiva tuulivoimala-alue. Näin ei toki ole. Kyseiselle hankealueelle tulisi lisäksi saada siirtolinja, jonka alle jäävät alueet lisäävät hankkeen miinuskuormaa entisestään.

Alue rajautuu useisiin suojelualueisiin ja -varauksiin ja sen sisällä on myös suojelualuevarauksia sekä vaarantuneita ja uhanalaisia lajeja. Nassakkasuo ja Kupinasuo luonnonsuojeluohjelmien alueina ovat hankealueen sisäpuolella, Seiterinsuo-Kuittariaapa pohjoispuolella. Hanke rajautuu välittömästi Mämmisuon alueeseen ja tietenkin Syötteen kansallispuistoon vaikutu tulisi olemaan merkittävä.

Lajien säilymisen kannalta on tärkeintä, että talousmetsäalueilla lajien olemassaolo ja elinvoimaisuus turvataan.

Tuulivoimainvaasio Suomen sisämaahan päin on niin uusi asia, ettei sen kaikkia vaikutuksia alueiden viihtyvyyteen ja luonnonympäristön ja lajien katoamiseen sekä maiseman pirstaloitumiseen ole osattu vielä ottaa huomioon. Kehityskulku on nähty kuitenkin muun muassa Saksassa, jossa sosiaalinen katto tuulivoimaloille tuli vastaan. Siellä toki voimalat olivat huomattavasti pienempiä ja matalampia kuin tänne suunnitellut, joiden maisemavaikutus ylittää moniin kymmeniin kilometreihin.

Pudasjärvelle, kuten myös Lapin puolelle, on suunnitteilla lukuisia hankkeita. Mielellään yhtiöt voivat rakentaa siinä maassa, missä omistuksin on.

Pudasjärven luonnonsuojeluyhdistyksen mielestä hanke on mahdoton toteuttaa alueelle. Tämän mittaluokan hankkeet kuuluvat maakuntakaavoituksen piiriin. Vaikutukset hankealueen sisäpuolella ja lähialueilla oleviin suojelualueisiin ja -varauksiin. Vaikutukset metsäkatoon ja uhanalaisiin, vaarantuneisiin ja silmälläpidettäviin lajeihin seudullisesti.

Muuna huomiona Pudasjärvi on jo osana siirtomaapolitiikasta maksanut vesivoimalla, jolla on menetetty entinen merellinen vaelluskalavesistö, ja turvetuotannolla, joka aikansa työllisti ja kuormitti vesistöt. Jäljelle jäi poltetun maan muistot.

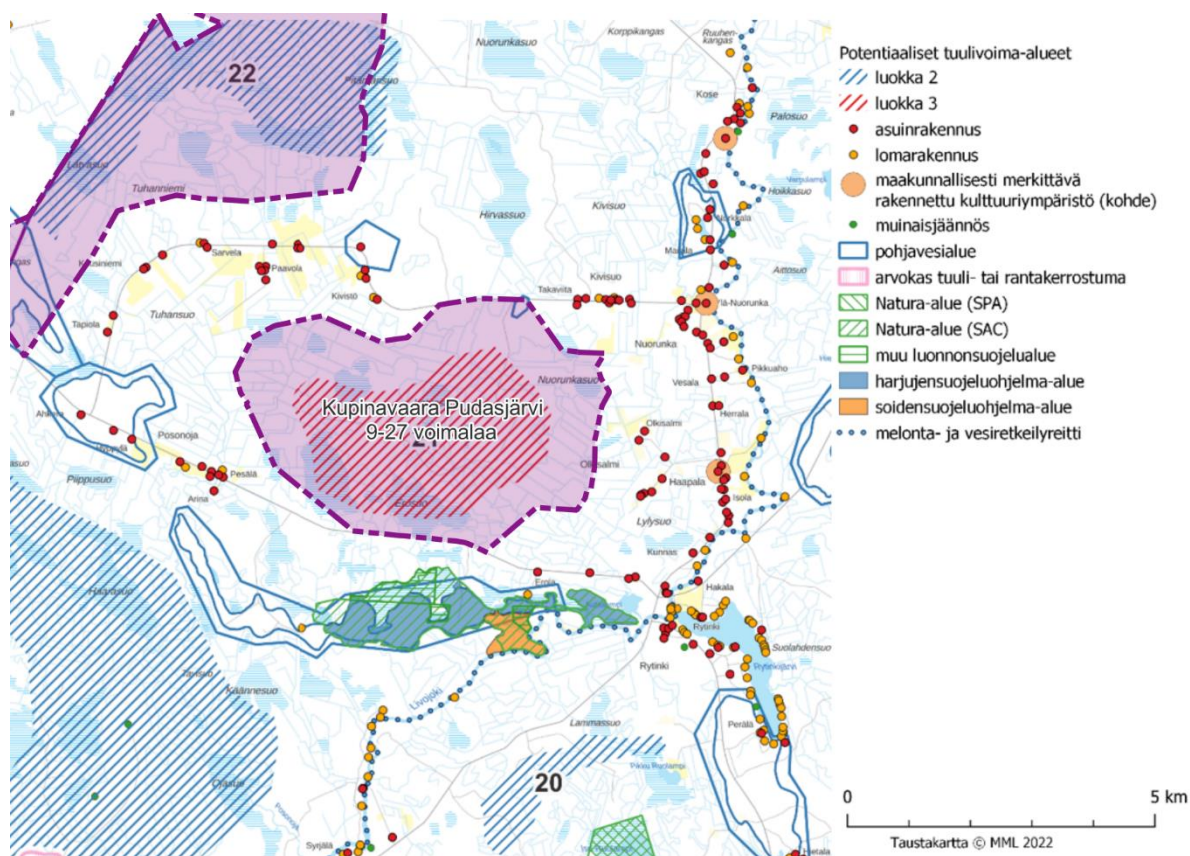
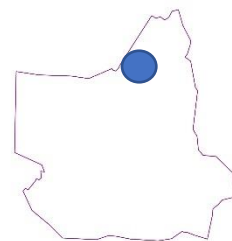
4 HANKEARVIO

Hankeselvityksen tekijä laatii arvioinnin edellä mainittuihin asioihin perustuen hankkeen vaikutuksista, toteuttamismahdollisuuksista sekä selvitettävistä asioista. Tuulivoimahankeselvitys ja arvio ovat edellytys tuulivoimayleiskaavan kaavoitusaloitteen päätöskäsittelylle kaupunginhallituksessa (Kuvat 10 ja 11, Taulukko 1).

Kaavoituspäätös tehdään tuulivoimaohjelman kriteerien ja tuulivoimahankeselvityksen johtopäätösten perusteella ja päätös voi olla myös kielteinen. Mahdollinen kielteinen kaavoituspäätös ei aiheuta kaupungille korvausvelvollisuutta hanketoimijan kustannuksella.

21 LATVASUO

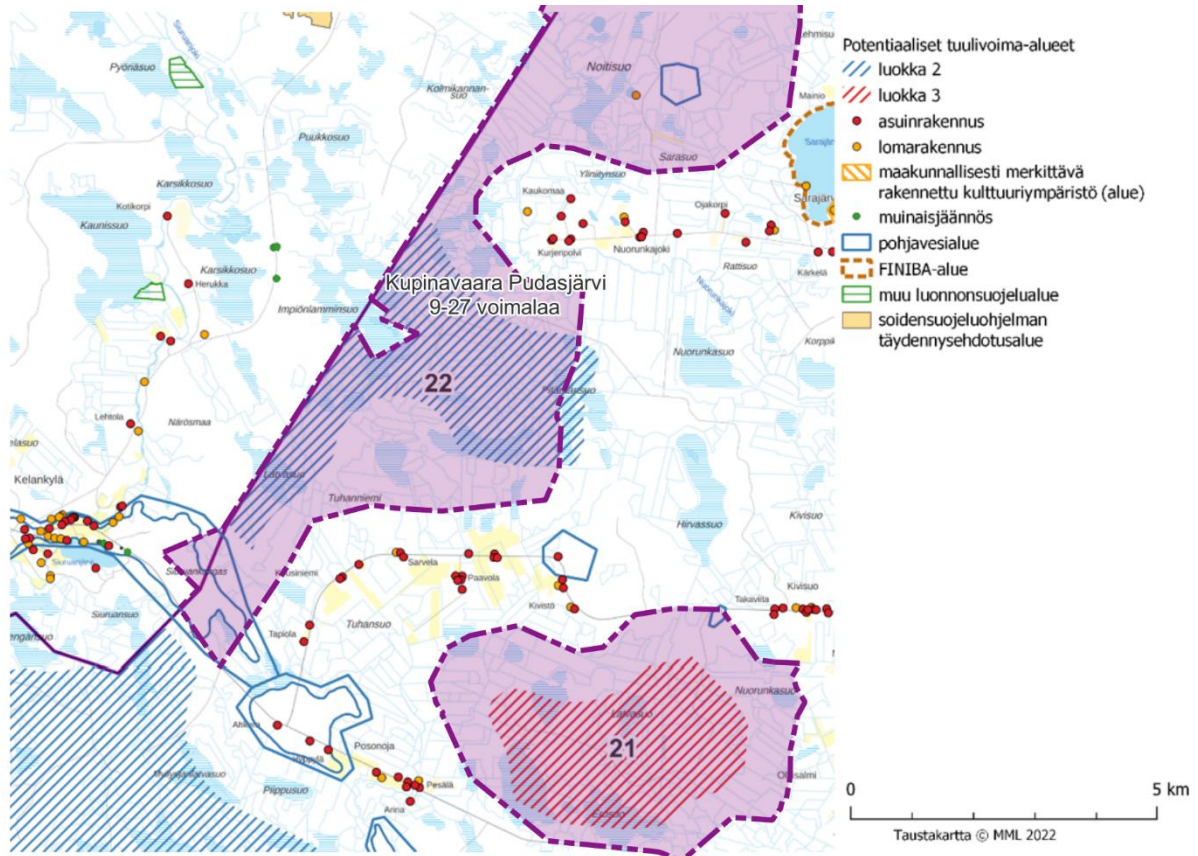
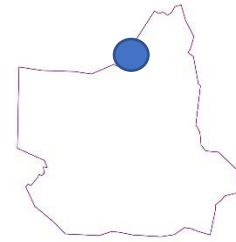
Luokka 3
Pinta-ala 8 km²
TUULI-hankkeen alue nro 83



Kuva 10. Kohdekortti Kupinavaaran hankealueelta ja sen ympäristöstä.

22 TUKKIMAA

Luokka 2
 Pinta-ala 11 km²
 TUULI-hankkeen alue nro 82



Kuva 11. Kohdekortti Kupinavaaran hankealueelta ja sen ympäristöstä. Hankealueella sijaitseva Noitisuon rakennus ei ole huoneisto- ja asuinrekisterin mukainen lomarakennus.

Taulukko 1. Kupinavaaran hankearviointi.

Sijainti ja yleiskuvaus	Pudasjärven pohjoisosassa Lapin maakunnan ja Ranuan kunnan rajalla seututien 858 (Kelankyläntie) pohjoispuolella. Alueelta on matkaa Pudasjärven keskusta noin 40 kilometriä. Alue on osittain ojitettua, osittain ojittamatonta suota sekä kivennäismaata.
Asutus ja yhdyskuntarakenne	Alue jää Kelankyläntien pohjoispuolelle. Hankealueen välistä kulkee Tuhansuontie. Tiestön varsilla on pääosin haja-asutusta. Livojoen varressa on verrattain tiheääkin vakituista ja loma-asutusta. Lähimpiä kyliä ovat Rytinki, Kelankylä ja Sarajärvi. Muuten alueen ympärillä on pääasiassa haja-asutusta tiestön ja vesistöjen varsilla (mm. Nuorunkajoki pohjoisessa ja Tuhansuo etelässä).
Luonnonympäristö	Alue on lähimmillään noin 6 km etäisyydellä on Syötteen kansallispuistosta, joka on myös IBA- ja FINIBA-alue Syöte-Salmitunturi. Alueen rajalla on kolme yksityistä luonnonsuojelualuetta: Herukan luonnonmetsä, Polvekummun aarnimetsä ja Pyöreäsuon aarni. Alueen eteläpuolella, lähimmillään alle 1 km etäisyydellä on Natura-alue Seipikangas (SAC FI1103800). Alueella on myös harjijensuojeluohjelman ja soidensuojeluohjelman aluetta. Alueen itäpuolella lähimmillään alle 1 km etäisyydellä on FINIBA-alue Ihmelampi-Sarajärvi. Hankealueella on pohjavesialueita: pohjoisessa Korkiakangas ja Nuorunka, etelässä Kelankylä ja Posonpalo Alue on osittain petolintujen elinympäristöä. Alueen läheisyydessä on petolintuhavaintoja. Alue on pieneltä osin luonnonrauha-alueita.
Maisema ja kulttuuriympäristö	Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristön kohteet (Ylä-Nuorunka, Haapalan koulu ja Nuutila) sijaitsevat Sarakyläntien varressa noin 3 km etäisyydellä idässä. noin 2,5 km etäisyydellä alueen itäpuolella on maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön alue Sarajärvi. Alueen läheisyydessä on kolme tunnettua kiinteitä muinaisjäännöksiä.
Elinkeinot	Alueella tulee huomioida vaikutukset poroelinkeinolle. Alue kuuluu Pudasjärven Livon paliskuntaan. Alue on isolta osin kevät- ja kesälaidunalueita. Siuruakankaan poroerotuspaikka on hankealueen eteläosassa.
Alueelle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten arviointi	Riippuen hankealueen sijoittumisesta kahden ilmansuunnan asutuksen saartamisvaikutusta Sarakylään yhdessä Uolevinsuon (kaavoitusaloite käsittelyssä) hankealueen alueen kanssa. Ranuan puolella on vireillä sama hanke laajempaan alueena. Uolevinsuon ja Kupinavaaran alueet yhdessä muodostavat maisemallisia yhteisvaikutuksia Sarajärven alueeseen sekä Kelankylään Ranualla. Pärjän, Uolevinsuon ja Kupinavaaran alueet yhdessä muodostavat maisemallisia yhteisvaikutuksia Syötteen kansallispuistoon. Uolevinsuon, Ranua Kupinavaaran (Ranualla kaavoituksessa) ja osin Pärjän (Pudasjärvellä kaavoituksessa) alueet yhdessä muodostavat yhteisvaikutuksia Livon paliskuntaan.
Sähkönsiirto	Alue on etäällä sähkölinjoista. Lähin voimajohto on 20 km kaakkoon. Lähin muuntoasema on yli 20 km etäisyydellä.
Maaperä	Alue on pääosin sekalajitteista maalajia ja turvetta.

Maanomistus	Pudasjärven puoleisista 86 kiinteistöstä on 35 kappaletta vuokrattuna (41 % kaikista kiinteistöistä). Yli puolet yksityisomisteisen maiden vuokrasopimuksista on tehty. Hankealueella on suuria valtion omistamia kiinteistöjä (yhteensä 2 226 hehtaaria Pudasjärven alueella), joista neuvotellaan Metsähallituksen kanssa.
Muuta	Aluetta ei ole esitetty seudullisesti merkittävän kokoluokan tv-alueeksi (> 7 km ²) maakuntakaavaluonnoksessa.
Puoltavat ja rajoittavat tekijät Hanketta puoltavat asiat vihreällä Kielteiset/erityistä huomioita vaativat asiat punaisella	+ Hanketoimija sitoutuu maksamaan Pudasjärven kaupungin suosituksen mukaisesti sähkönsiirtolinjojen vaatimista maa-alueista maanomistajille vastaavanlaisesti kertakorvausta hehtaariperusteisesti niiltä alueilta, joille rakennetaan infrastruktuuria tai suoritetaan puuston poistoa. Korvaus ei ole kuitenkaan täysin sama kuin hankealueen kiinteistöille. + Alueellinen kehitysraha paikallisille yhdistyksille + Alue on pääosin metsätalouskäytössä. + Alue on tiestön osalta hyvin saavutettavissa. - Hankealuetta ei ole osoitettu Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ehdotuksessa potentiaalisesti tuulivoimaloiden alueeksi. - Aluetta ei kokonaisuudessaan ole tunnistettu Pudasjärven tuulivoimaselvityksessä - Alueella ei ole voimajohtoja - Osittain petolintujen elinympäristöä - Syötteen kansallispuiston ja matkailualueen läheisyys
Jatkosuunnittelussa huomioitavaa	- Vaikutukset Seipikankaan Natura-alueelle. - Vaikutukset Syötteen kansallispuistoon - Yhteisvaikutukset alueiden Uolevinsuo-Vilmivaara (19), Ruovaara (20), Seiterinsuon (23), Palovaara-Lakisuo (30) sekä Ranuan alueen hankkeiden kanssa. - Petolintujen elinympäristö