

PENNALAN ASEMAKAAVAN TALOUDELLISTEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Fortum Power and Heat Oy

Raportti 23.6.2025

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Sisältö

1. Johdanto s. 3
2. Taloudellisten vaikutusten arviointi s. 8
3. Yhteenveto s. 17

1. JOHDANTO



Työn tausta ja tavoitteet

Tässä työssä arvioidaan Orimattilan Pennalan asemakaava-alueelle suunnitellun datakeskuksen ja muiden alueelle syntyvien työpaikkatonttien taloudellisia vaikutuksia. Tavoitteena on ollut tarkastella vaikutuksia sekä alueellisesti että valtakunnallisella tasolla. Arviointi perustuu kaavaluonnoksen vaiheessa käytettävissä olleisiin aineistoihin, ja siksi tarkastelu on luonteeltaan yleispiirteistä. Arvioiden tarkoituksena on hahmottaa vaikutusten suuruusluokkaa.

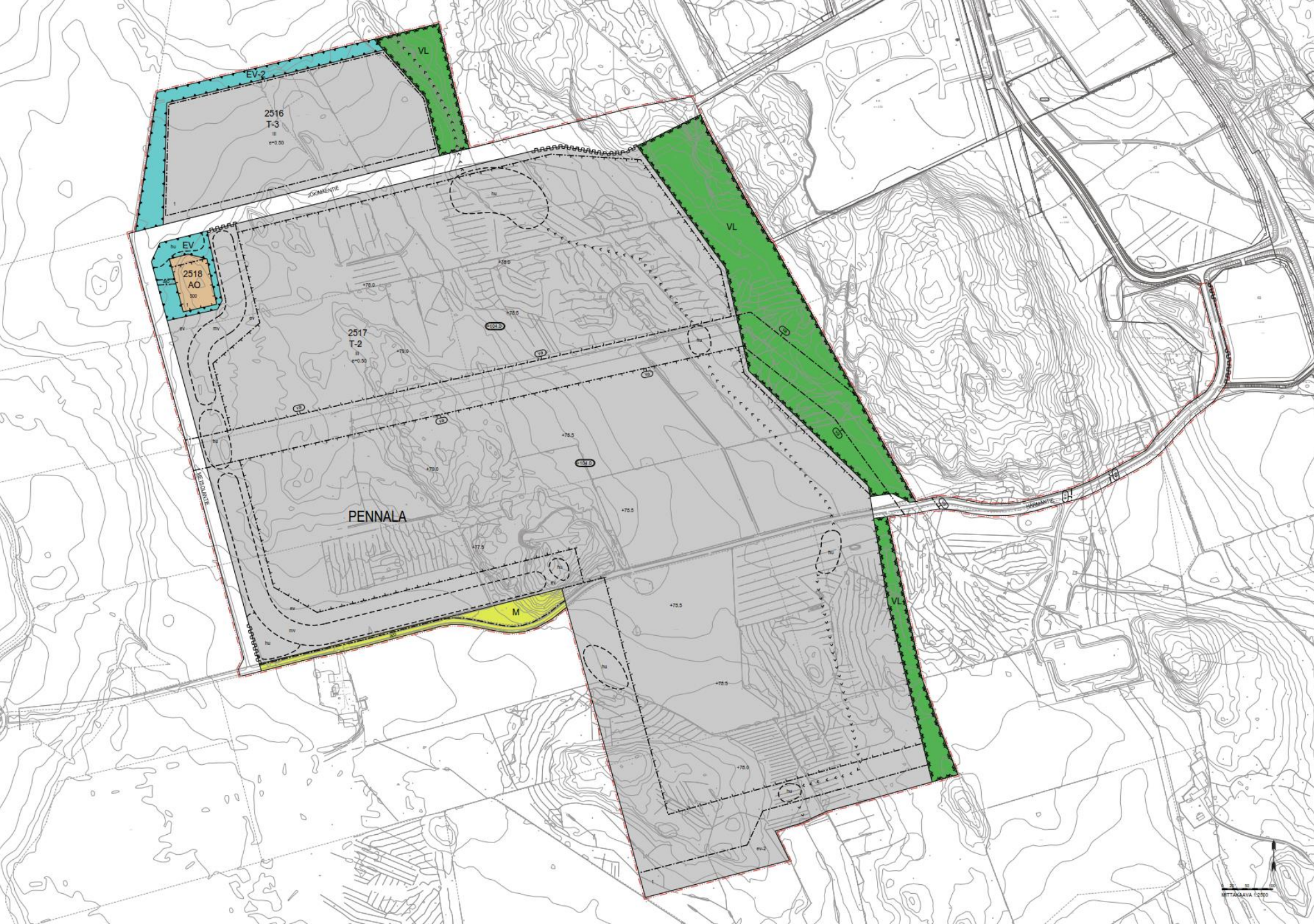
Suunnittelualue sijaitsee Orimattilan pohjoisosassa Pennalan kylässä. Alue rajautuu idässä Lahdentiehen ja pohjoisessa sekä lännessä Porvoonjokeen. Alueen itäpuolella on teollisuus- ja yritysalueita, ja sen eteläosassa kulkee Rautamäentie itä-länsisuunnassa. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 150 hehtaaria, ja se koostuu pääosin pelto- ja metsäalueista. Alueen länsiosassa sijaitsee kolme asuinrakennusta. Rautamäentien pohjoispuolella on Mäyrämäen maanvastaanottopaikka ja kaakkoispuolella Fingridin sähköasema. Alueen poikki kulkee voimalinja, joka kääntyy alueen itäreunassa etelään sähköasemalle. Suunnittelualueelle on kaavailtu datakeskusta, jonka arvioitu kapasiteetti on 800 MW täydessä laajuudessaan, ja jonka rakentaminen tulee toteutumaan useiden vuosien aikana vaiheittain.

Orimattilan Pennalan datakeskuksen osayleiskaavaluonnos on valmistunut, ja seuraavassa vaiheessa laaditaan asemakaava. Sen tavoitteena on mahdollistaa yhtenäinen, vähintään 100 hehtaarin laajuinen datakeskuskortteli. Tavoitteen toteuttaminen edellyttää Rautamäentien linjauksen siirtämistä. Asemakaava tähtää siihen, että alue voidaan varata työpaikkatoiminnoille, erityisesti suurimittakaavaiseen datakeskustoimintaan.

Suunnitteilla oleva datakeskus on merkittävä lisäys Suomen IT-infrastruktuuriin ja vahvistaa maan houkuttelevuutta kansainvälisten investointien kohteena. Datakeskus vastaa digitaalisen yhteiskunnan kasvaviin tarpeisiin ja tukee Suomen hiilineutraaliustavoitteita tarjoamalla mahdollisuuden hyödyntää sen hukkalämpöä osana kaukolämpöjärjestelmää.

Selvityksessä on arvioitu asemakaavan suorat aluetaloudelliset vaikutukset, tuotannon kerrannaisvaikutukset sekä suunniteltujen toimintojen kulutuksen kerrannaisvaikutukset Suomessa. Arvio perustuu Rambollin ja Luonnonvarakeskuksen yhdessä kehittämään resurssivirtamalliin. Lisäksi tarkastelussa on otettu huomioon datakeskuksen mahdolliset positiiviset ja negatiiviset vaikutukset kunnalle.



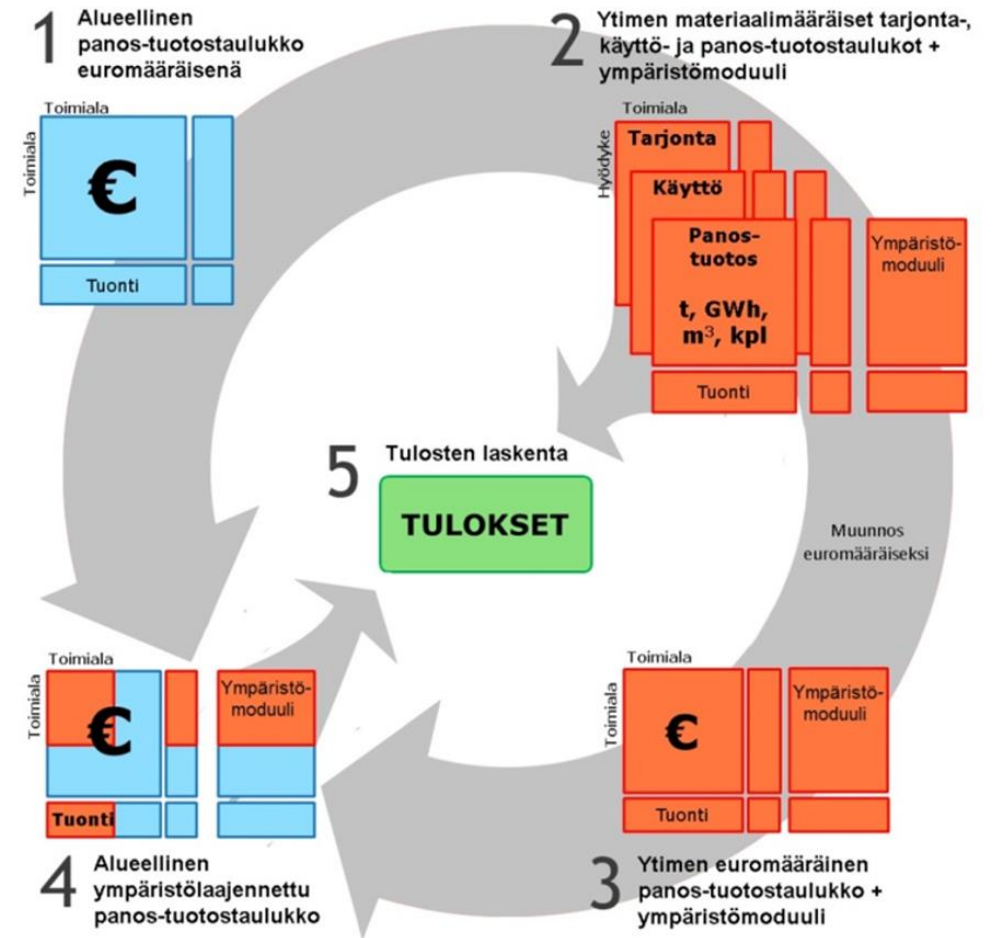


Kuva: Pennalan datakeskuksen asemakaava-alueen, Ramboll 10.5.2025.

Resurssivirtamalli

Aluetaloudellisten vaikutusten laskentamenetelmä

- Lähestymistapamme yhteiskuntataloudellisten vaikutusten arviointiin kehitettiin SITRA:n toimeksiannosta Ramboll Finlandin ja Luonnonvarakeskuksen välisenä yhteistyönä vuosina 2013–2015. Tämän yhteistyön tuloksena syntyi resurssivirtamalli. Mallia on jatkuvasti kehitetty, osittain uusittu ja päivitetty tuoreimmilla tilastoilla.
- Malli ilmaisee, miten raha- ja materiaalmääräiset resurssivirrät ohjautuvat alueen tuotantoon, toimialojen välillä välituotekäyttöön ja kulutukseen (yksityinen ja julkinen) sekä vientiä alueelta pois. Resurssivirtamalli on kaksiosainen, jolloin se kuvaa vaikutukset muutoksena nykytilan (BAU) ja ennustetun tulevaisuuden (talouteen kohdistuvien muutosten simuloinnin jälkeen) välillä. Mallin moniulotteisen luonteensa vuoksi sen avulla on nähtävissä suorien kytkentöjen lisäksi kerrannaisvaikutusten (tuotanto & kulutus) aiheuttamat kytkennät toimialojen ja yritysten välillä.
- Resurssivirtamalli kuvaa aluetaloudellisten vaikutusten laskentamenetelmää, joka havainnollistaa suorat ja kerrannaisvaikutukset koko arvoketjun tasolla tuotannon ja kulutuksen seurauksena sekä nykytilanteessa että muutosten jälkeen. Tämä menetelmä kattaa vaikutukset liikevaihtoon, arvonlisään, työllisyyteen, investointeihin, veroihin ja bruttokansantuotteeseen.
- Aluetalousmallinnuksella saadaan näkyväksi hankkeesta aiheutuvat muutokset alueen ja laajemmin Suomen taloudessa. Aluetalousmallinnus auttaa ymmärtämään, mihin muutoksesta johtuvat vaikutukset kohdistuvat ja kuinka talous muuttuu useiden mittarien valossa, sillä mallinnukset ja tulosten tarkastelu toteutetaan toimialatasolla. Tarkastelemalla mallinnuksen tuloksia voidaan paitsi arvioida hankkeen vaikutuksia, myös ymmärtää mitä palveluja tai muuta toimintaa alueella tarvitaan tulevaisuuden kysyntään vastaamiseksi.



Kuva: Alueellisen Resurssivirtamallin muodostumisen havainnekuva

Määritelmät

Suorat vaikutukset = Suorat vaikutukset arvioitiin operointivaiheen ajalta, ja ne ovat seurausta asemakaava-alueelle suunnitellun datakeskuksen toiminnasta. Käytännössä tämä tarkoittaa mm. toiminnasta syntyvää liikevaihtoa ja työllisyyttä, arvonlisäystä sekä työntekijöiden palkasta pidätettäviä veroja ja veroluonteisia maksuja. Suorat työllisyysvaikutukset tarkoittavat datakeskuksen toiminnasta suoraan aiheutuneita työllisyysvaikutuksia

Tuotannon kerrannaisvaikutukset = Tuotannon kerrannaisvaikutukset ovat vaikutuksia, jotka ovat seurausta asemakaava-alueelle suunnitellun datakeskuksen toiminnasta muilla toimialoilla. Käytännössä tämä tarkoittaa, että toiminnan aikaansaamiseksi ja ylläpitämiseksi tarvitaan tavaroita, palveluita ja raaka-aineita arvoketjun ylävirrassa, jolloin muille toimialoille syntyy uutta kysyntää.

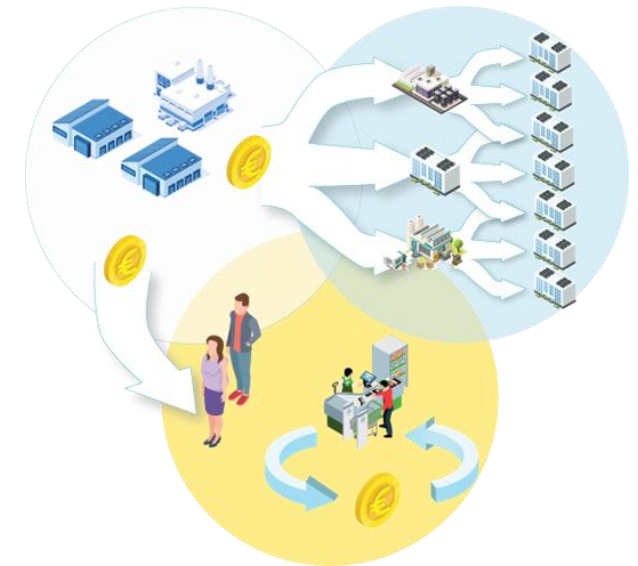
Kulutuksen kerrannaisvaikutukset = Kulutuksen kerrannaisvaikutukset kuvaavat kasvaneista palkansaajakorvauksista syntyvää uutta kulutusta ja sen tyydyttämiseksi tarvittavaa uutta taloudellista toimintaa. Kulutuksen kerrannaisvaikutuksissa huomioidaan ihmisten kulutus alueellisella ja kansallisella tasolla.

Henkilötyövuosi = Selvityksessä työllisyydellä tarkoitetaan bruttotyöllisyyttä, mitä mitataan henkilötyövuosina. Silloin esimerkiksi kaksi puolipäiväistä tai kaksi puolivuotta työskennellyttä työntekijää lasketaan yhdeksi kokonaiseksi henkilötyövuodeksi. Henkilötyövuodet saadaan laskettua keskimääräisiksi työpaikoiksi jakamalla ne tarkasteltavan elinkaaren vaiheen kestolla. Selvityksessä ei oteta kantaa, katetaanko työllisyyden kysyntä missä määrin olemassa olevilla työpaikoilla ja minkä verran uusilla työpaikoilla.

Arvonlisäys = Tarkoittaa tuotantoon osallistuvan yksikön synnyttämää arvoa. Se lasketaan markkinatuotannossa vähentämällä yksikön tuotoksesta tuotannossa käytetyt välituotteet (tavarat ja palvelut) ja markkinattomassa tuotannossa laskemalla yhteen palkansaajakorvaukset, kiinteän pääoman kuluminen ja mahdolliset tuotannon ja tuonnin verot. Arvonlisäys on se osuus yritysten tuotannosta, mistä maksetaan arvonlisävero.

Kokonaistuotos = Termiä käytetään aluetaloudessa ja kansantaloudessa, mutta voidaan puhua myös liikevaihdosta. Kokonaistuotos kuvaa rahamäärä, jonka tarkasteltavan alueen yritykset ovat saaneet tuotteitaan tai palveluitaan myymällä. Kansantalouden tilinpidossa tuotannon kokonaisarvoa kutsutaan kokonaistuotokseksi, yritysten kirjanpidossa vastaava termi on liikevaihto. Tässä raportissa käytetään selkeyden vuoksi kokonaistuotoksesta myös termiä liikevaihto.

Verot = Arvioinnissa on tarkasteltu useita eri verolajeja, kuten tuote- ja tuotantoveroja, kunnallisveroja, arvonlisäveroja, yhteisöveroa, kiinteistöveroja sekä tuloveroja. Näitä veroja kertyy suoraan datakeskuksen toiminnasta ja välillisesti sen työllisyys- ja kerrannaisvaikutusten kautta.



Kuva: Kuvaus kerrannaisvaikutuksista, joita syntyy tuotannosta ja kulutuksesta; ostot läpi arvoketjun synnyttävät lisää kysyntää tuotteille ja palveluille.

2.

TALOUDELLISTEN
VAIKUTUSTEN
ARVIOINTI



Näkökulmia ja epävarmuuksia aluetalousvaikutusten arviointiin

Arvioinnin epävarmuustekijät	Lähtöaineiston riittävyys	Vaikutusalueiden kuvaus
<ul style="list-style-type: none">Merkittävä epävarmuustekijä aluetaloudellisten vaikutusten arvioinnissa liittyy hankintojen kotimaisuusasteeseen ja hankintaketjuihin. Arvioinnissa on oletettu 40 % kotimaisuusaste, mutta se voi vaihdella riippuen alueellisten osaamiskeskittymien kyvystä tarjota tarvittavaa osaamista kilpailukykyiseen hintaan sekä hankekehittäjän valinnoista käytettävän teknologian ja palveluiden suhteen (kilpailutus). Hankekehittäjän valinnoista riippuen osuus kotimaisista investoinneista ja työllisyysvaikutuksista voi vaihdella merkittävästi. Alustava kotimaisuusaste selviää lopullisesti vasta sopimusten tekohetkellä.Asemakaava-alueelle suunniteltu datakeskus toteutetaan tulevaisuudessa, joten alueellisen työvoiman saatavuus ja osaaminen saattavat muuttua ennen datakeskushankkeen toteutusta ja sen eri elinkaaren vaiheissa, jolloin hyödynnettävä paikallisen työvoiman osuus voi vaihdella.	<ul style="list-style-type: none">Lopullinen investoija sekä investoinnin tarkka laajuus jäävät vielä avoimeksi, sillä päätöksenteko ja investoinnin määrittäminen ovat lopullisen investoijan vastuulla.Koska tarkkaa tietoa kotimaisuusasteesta ei ole vielä saatavilla, olemme toistaiseksi arvioineet hyödykkeiden saatavuutta Suomesta. Emme kuitenkaan tiedä vielä, mistä hankinnat tullaan lopulta tekemään.Lähtöaineistoihin liittyy merkittäviä puutteita, sillä asemakaavan ja datakeskuksen tarkempia investointi- ja toimintasuunnitelmia ei ole vielä olemassa.Lähtöaineistoihin liittyviä puutteita ja epävarmuuksia täydennettiin tutkimustiedolla, asiantuntija-arvioin sekä saatavilla olevista tiedoista muista toiminnassa olevista ja valmisteltavista datakeskushankkeista.Työssä arvioidaan asemakaavan ja sen mahdollistamaa datakeskuksen vaikutuksia. Kaava mahdollistaa 800 MW:in kokoisen datakeskuksen ja arviointi on toteutettu tämän kapasiteetin pohjalta. On kuitenkin huomioitava, että investoinnit eivät välttämättä toteudu arvioidussa laajuudessa.	<ul style="list-style-type: none">Asemakaava-alueelle suunnitellulla datakeskuksella tai sen toteuttamatta jättämisellä on laajempia vaikutuksia aluetalouteen. Toteuttamisen seurauksena syntyy suoraan uutta toimintaa, tuotteiden, palveluiden ja työvoiman kysyntää. Kasvaneesta kysynnästä seuraa edelleen kerrannaisvaikutuksia useille toimijoille arvoketjuissa.Asemakaava-alueelle suunnitellun datakeskuksen toteuttamisella voi olla myös laajempia vaikutuksia alueen muiden toimijoiden kanssa toteutettavien uusien projektien ja lisääntyvän alueellisen yhteistyön seurauksena.Aluetalouden näkökulmasta vaikutusalueena on koko Suomi. Paikallisia vaikutuksia arvioidaan laadullisesti. Hankkeesta seuraavat arvoketjut ja vaikutukset ulottuvat myös ulkomaille, mutta niitä ei ole tarkasteltu erikseen tässä työssä.Laskelmat perustuvat tavanomaiseen colocation-ratkaisuun, jossa palveluntarjoaja tarjoaa tilat ja infrastruktuurin, mutta asiakkaat hallinnoivat omia palvelimiaan.

Asemakaava-alueelle suunnitellun datakeskuksen vaikutuksiin merkittävästi vaikuttavat tekijät

INVESTOINNIN KOKO



Asemakaavan aluetaloudellisiin vaikutuksiin vaikuttaa huomattavasti investoinnin kokoluokka. Suuremmat investoinnit voivat luoda enemmän työpaikkoja ja tuottaa suuremman taloudellisen vaikutuksen alueelle.

HANKINNAT



Datakeskusten komponenttien, tarvikkeiden ja käytettävien palveluiden hankinnat alueelta vahvistavat paikallista taloutta. Paikalliset hankinnat tukevat alueen yrityksiä ja edistävät niiden kasvua.

ALUEELLINEN OSAAMINEN

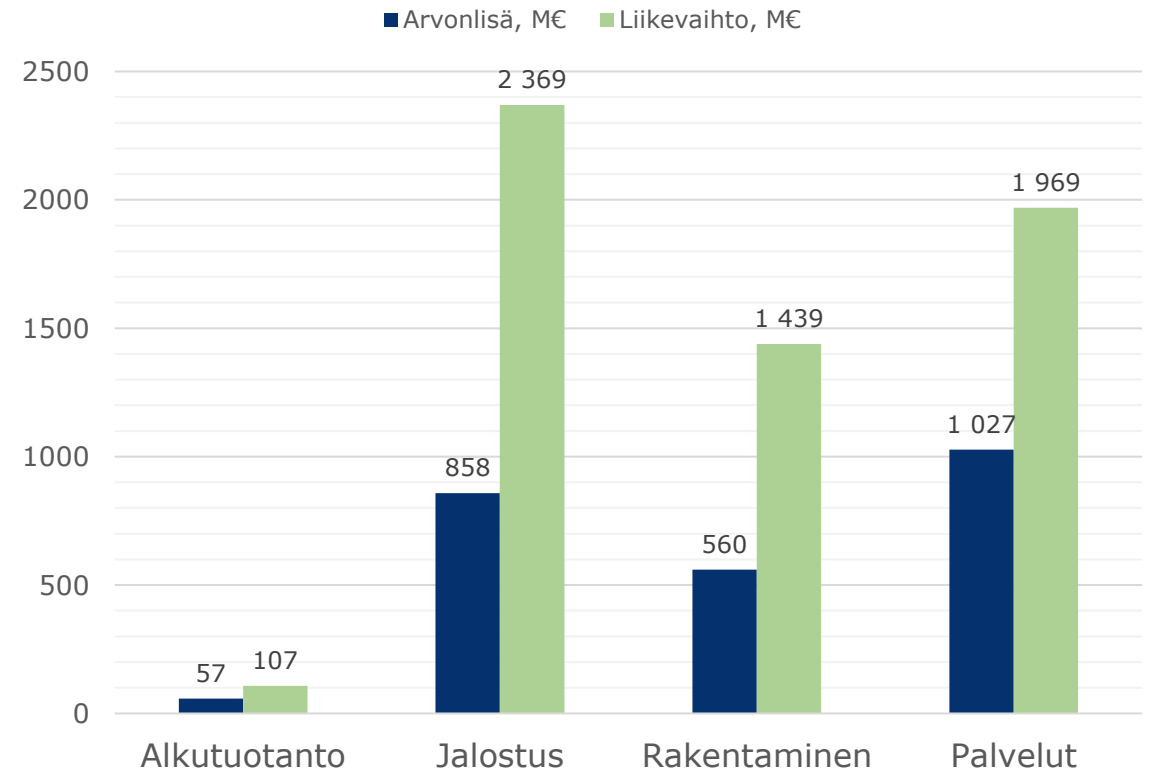


Alueellinen osaaminen luo pohjan paikallisten ja alueellisten vaikutusten tavoittamiselle. Vahva asemoituminen datakeskushankkeiden eri elinkaaren vaiheiden arvoketjuissa mahdollistaa tuotteiden ja palveluiden hankkimisen alueellisilta toimijoilta ja luo edellytyksiä paikallisten vaikutusten osuuden kasvattamiselle.

Datakeskuksen rakentamisen aikaiset kerrannaisvaikutukset 1/3

- Rakentamisen aikaiset vaikutukset kattavat sekä suunnittelu- ja kehitysvaiheen että varsinaisen rakennusvaiheen. Nämä tilapäiset vaikutukset on esitetty kumulatiivisesti yhtenä kokonaisuutena, vaikka käytännössä vaikutukset jakautuvat usealle vuodelle.
- Kokonaisliikevaihto datakeskuksen rakentamisaikana on arvioitu olevan noin 5 900 miljoonaa euroa ja kokonaisarvonlisä 2 500 miljoonaa euroa (M€).
- Tarkasteltaessa rakentamisesta aiheutuvia taloudellisia vaikutuksia Suomessa, suurimmat vaikutukset kohdistuvat jalostus- ja palvelualoille, sillä nämä sektorit hyötyvät erityisesti erikoisteknologioiden ja palveluiden kysynnästä. Jalostuksen aloilla syntyy eniten liikevaihtoa, kun taas palvelusektori tuo suurimman arvonlisäyksen taloudelle.

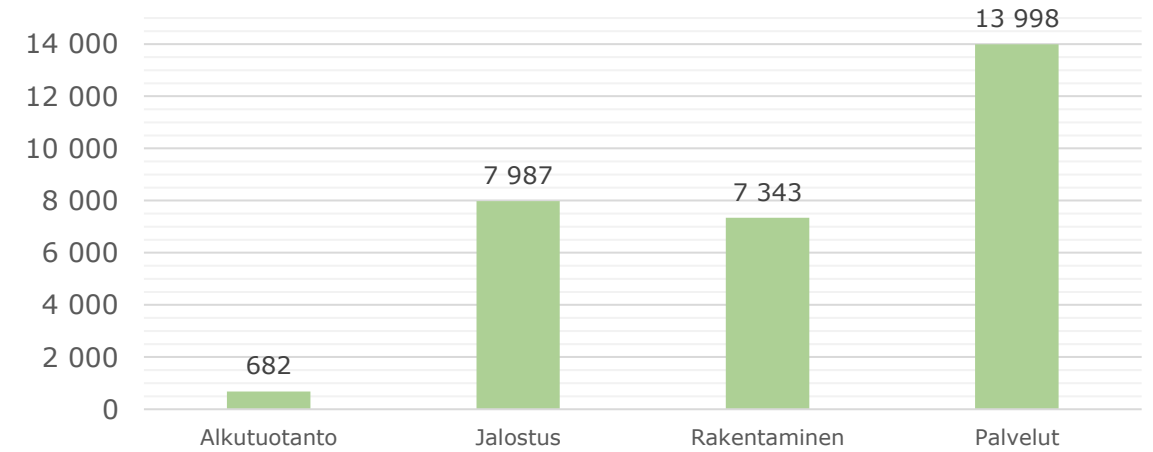
Kumulatiiviset taloudelliset vaikutukset rakentamisen aikana Suomessa (M€)



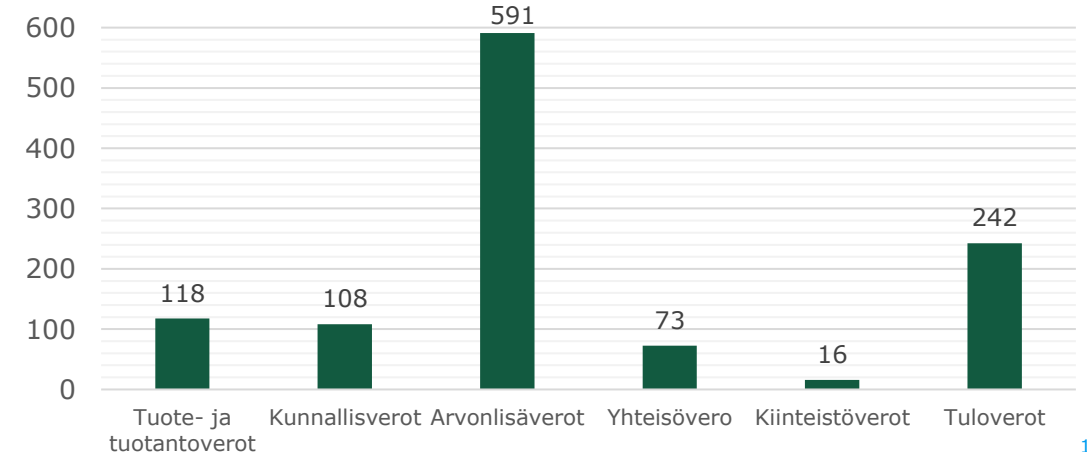
Datakeskuksen rakentamisen aikaiset kerrannaisvaikutukset 2/3

- Rakennusvaiheen kokonaistyöllisyysvaikutus yli 30 000 henkilötyövuotta.
- Työllisyysvaikutuksissa korostuu palveluiden kysyntä, ja uutta työtä syntyy erityisesti rakentamisen, arkkitehti- ja insinööripalveluiden sekä erilaisten tukipalveluiden toimialoilla.
- Kulutuksen kerrannaisvaikutusten seurauksena myös kaupan alan ja maaliikenteen työllisyysvaikutukset kasvavat selkeästi. Jalostuksen aloilla vaikutukset kohdistuvat erityisesti sähkölaitteiden valmistukseen.
- Vaikka rakennusprojektissa käytettävät materiaalit, koneet ja laitteet saattavat tulla kauempaa, itse rakentamisessa hyödynnetään merkittävästi paikallista työvoimaa.
- Verotuloja syntyy kumulatiivisesti noin. 1 150 miljoonaa koostuen pääasiassa arvonlisäverosta. Nämä verotulot ovat tilapäisiä ja liittyvät datakeskuksen rakentamisvaiheeseen.

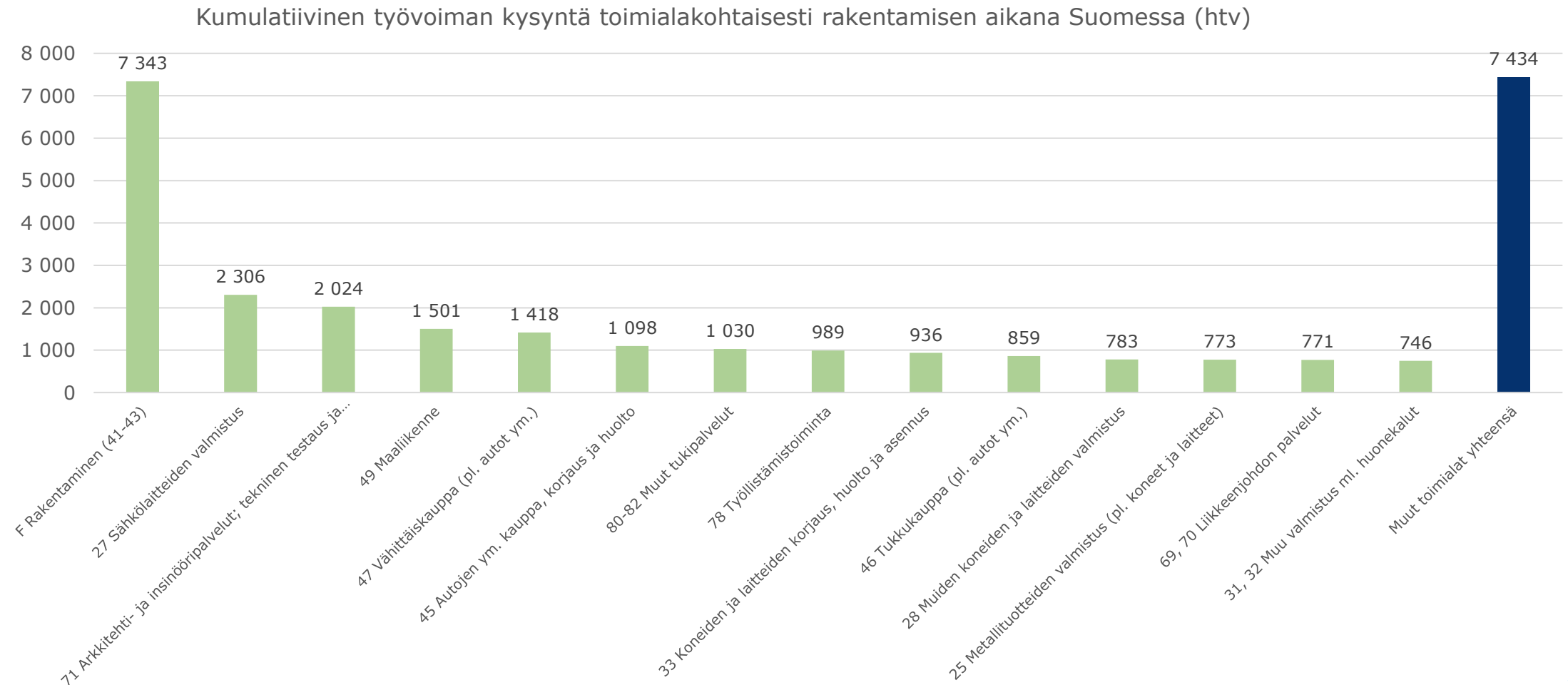
Kumulatiivinen työvoiman kysyntä toimialaryhmittäin rakentamisen aikana Suomessa, (htv)



Kumulatiiviset verokertymät veromuodoittain rakentamisen aikana Suomessa (M€)



Datakeskuksen rakentamisen aikaiset kerrannaisvaikutukset 3/3

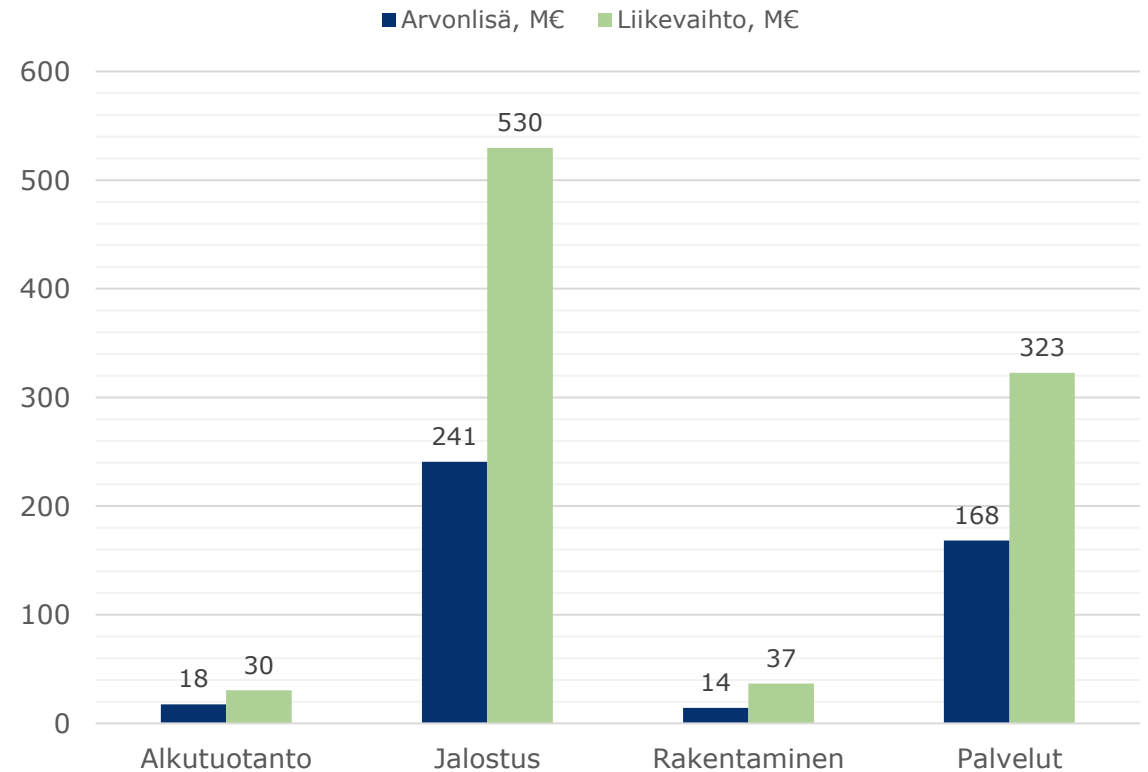


Datakeskuksen tuotannonaikaiset kerrannaisvaikutukset

1/3

- Esitetyt tuotannonaikaiset vaikutukset ovat vuosittaisia, ja datakeskuksen elinkaaren on arvioitu olevan noin 30 vuotta. Mikäli käyttö jatkuu tämän jälkeen, säilyvät vuosittaiset vaikutukset ennallaan myös elinkaaren ylittävältä ajalta.
- Tarkasteltaessa tuotannon aikaisia vaikutuksia Suomessa, suurimmat taloudelliset vaikutukset kohdistuvat jalostuksen ja palveluiden toimialoihin. Sen sijaan alkutuotannon ja rakentamisen vaikutukset ovat selvästi vähäisemmät, mikä heijastaa näiden alojen pienempää merkitystä nykyisessä talouden rakenteessa.
- Merkittävimmät liikevaihto- ja arvonlisävaikutukset kohdistuvat sähkö-, kaasu- ja lämpöhuollon sekä jäähdytyspalveluiden toimialoille. Valtaosa näistä vaikutuksista syntyy sähköhankintaan liittyvissä energiantuotannon arvoketjuissa.
- Datakeskusten operoinnin aikana syntyy merkittäviä suoria taloudellisia vaikutuksia. Tyypillisesti vastaavan kokoluokan datakeskusten liikevaihto on yli 4 miljardia €, ja arvonlisäyksen osuus tästä liikevaihdosta on yli 70 %. Tämä korkea arvonlisäysoosuus johtuu datakeskusten laajasta mittakaavasta ja niiden taloudellisesta vaikutuksesta. Suora liiketoiminta syntyy pääasiassa pilvipalveluista ja tietovarastoinnista, jotka ovat keskeisiä datakeskusten tarjoamia palveluja.

Vuosittaiset taloudelliset vaikutukset rakentamisen aikana Suomessa (M€)

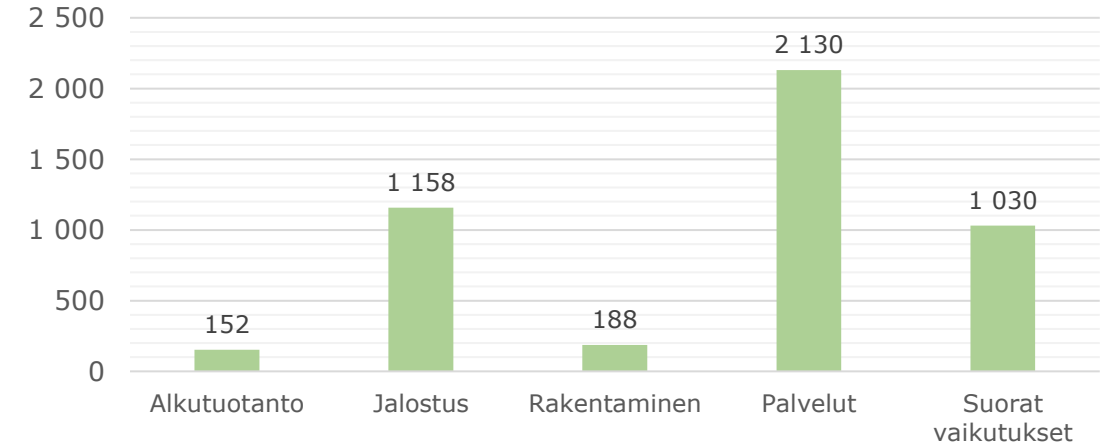


Datakeskuksen tuotannonaikaiset kerrannaisvaikutukset

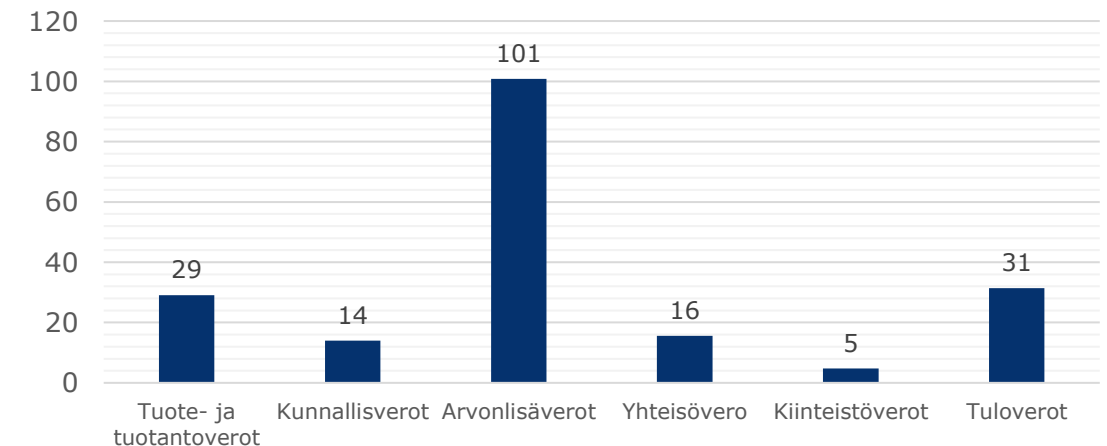
2/3

- Tuotantovaiheessa työvoiman tarve kasvaa erityisesti palvelusektorilla, jossa kysyntä lisääntyy muun muassa tietojenkäsittely- ja erilaisille tukipalveluille, kuten turvallisuuspalveluille. Lisäksi kulutuksen kerrannaisvaikutukset vahvistavat työllisyyttä muun muassa kaupan alalla ja maaliikenteessä, joissa vaikutukset näkyvät selvästi kasvavana työvoiman tarpeena.
- Pienempiä vaikutuksia ilmenee myös useilla muilla palvelualoilla, kuten työllistämispalveluissa, teknisessä suunnittelussa, liikkeenjohdon konsultoinnissa sekä varastointi- ja liikennepalveluissa.
- Jalostustoimialalla esiintyy merkittäviä työllisyysvaikutuksia, erityisesti sähkö-, kaasu- ja lämpöhuollon sekä jäähdytysliiketoiminnan parissa. Myös koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus korostuvat selvästi.
- Suorat työllisyysvaikutukset tarkoittavat asemakaava-alueelle suunnitellun datakeskuksen toiminnasta suoraan aiheutuneita työllisyysvaikutuksia. Käytännössä tämä tarkoittaa, että suunniteltu datakeskus työllistää suoraan noin tuhat henkilöä. Seuraavalla sivulla on esitetty kuvaaja vuosittaisesta työvoiman kysynnästä toimialakohtaisesti käytön aikana Suomessa.
- Verotuloja kertyy vuosittain noin 200 miljoonaa euroa koostuen pääasiassa arvonlisäverosta.
- Sähköveron osalta on arvioitu kerrannaisvaikutusten kautta syntyviä veroja ja suoria hanketoimijan veroja ei ole laskettu.

Vuosittainen työvoiman kysyntä toimialaryhmittäin rakentamisen aikana Suomessa, (htv)



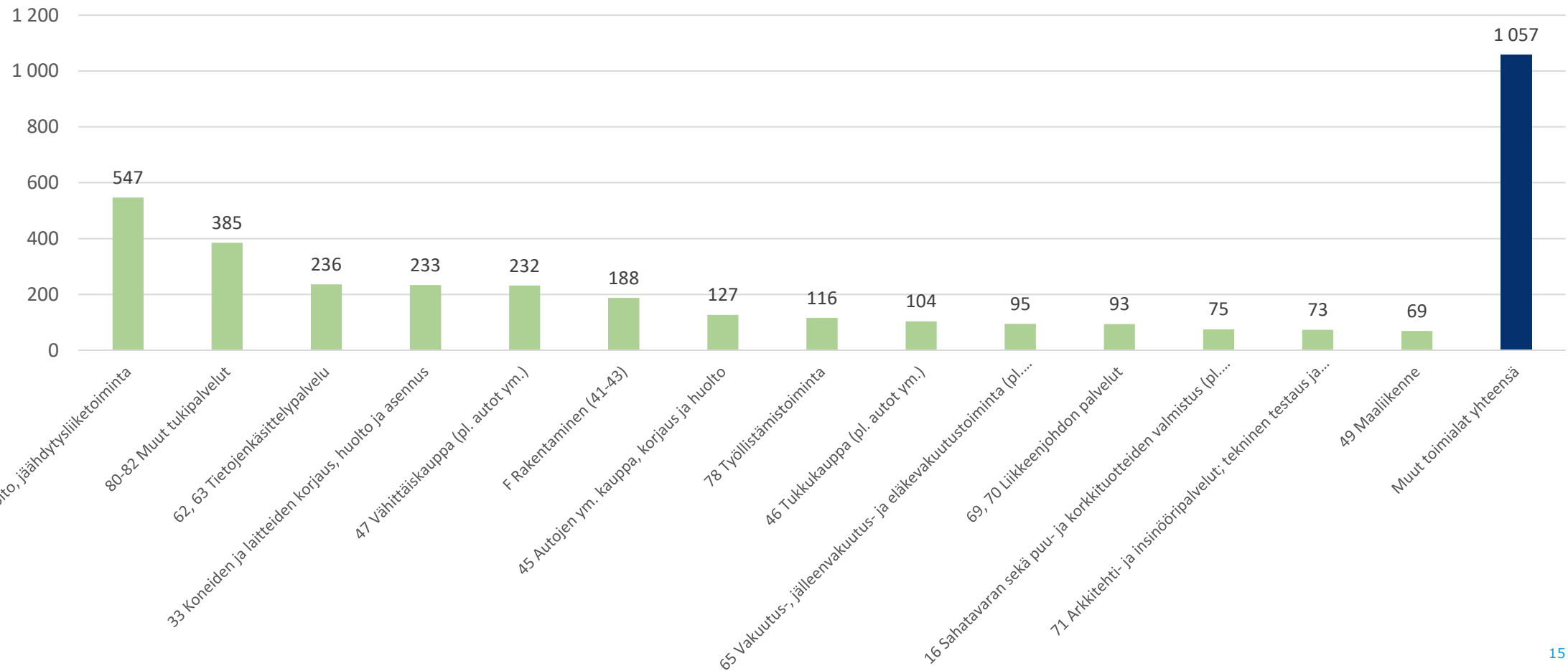
Vuosittaiset verokertymät veromuodoittain rakentamisen aikana Suomessa (M€)



Datakeskuksen tuotannonaikaiset kerrannaisvaikutukset

3/3

Vuosittainen työvoiman kysyntä toimialakohtaisesti rakentamisen aikana Suomessa (htv)



Muut vaikutukset

- Datakeskuksen rinnalle on suunnitteilla noin 50 000 kerrosneliömetrin pienteollisuusalue. Tontit on tarkoitettu kaavoittamaan pienille teollisuus- ja palveluyrityksille, joiden toiminta liittyy datakeskuksen tukipalveluihin, kuten huoltoon, varusteluun tai teknologiaratkaisuihin.
- Pienteollisuudessa työpaikkatiheys on verrattain korkea. Yksi työpaikka edellyttää tyypillisesti noin 80–120 kerrosneliometriä tuotanto- tai toimitilaa. Tämän perusteella suunniteltu alue voi mahdollistaa arviolta 400–600 työpaikkaa, riippuen yritysten toimialoista ja tilankäytön tehokkuudesta
- Pienteollisuus tuo alueelle merkittävää lisäarvoa työpaikkojen, kunnallisverotulojen ja arkea tukevien palvelujen muodossa. Lisäksi se synnyttää kerrannaisvaikutuksia, kun yritykset ostavat toisiltaan palveluita, työllistävät alihankkijoita ja hyödyntävät paikallista infrastruktuuria.
- Pienteollisuuden kerrannaisvaikutuskertoimen vaihtelee alueesta ja toimialasta riippuen, mutta Suomessa käytetyissä pienteollisuuden alueellisissa panos-tuotosmalleissa työllisyyskertoimen arvo on tyypillisesti 1,5–2,5. Tämä tarkoittaa, että yksi uusi työpaikka pienteollisuudessa voi synnyttää 0,5–1,5 lisätyöpaikkaa alueen muilla sektoreilla – kuten logistiikassa, palveluissa tai alihankinnassa. Käytännössä tämä voi tarkoittaa, että 500 suoraa työpaikkaa voi kasvattaa alueen kokonaistyöllisyyttä jopa yli 1 200 työpaikkaan. Mitä suurempi kerroin, sitä laajemmat ovat vaikutukset paikalliseen elinvoimaan ja talouskehitykseen.
 - Kertoimen suuruuteen vaikuttavat erityisesti paikallisten raaka-aineiden ja palveluiden käyttöaste, alueen elinkeinorakenne sekä vuotojen, kuten tuonnin, määrä. Mitä enemmän tuotanto ja kulutus tapahtuvat alueen sisällä, sitä voimakkaampi on pienteollisuuden taloudellinen kokonaisvaikutus.
- Pienteollisuus täydentää alueen elinkeinorakennetta ja lisää sen sopeutumiskykyä – mahdollistaen datakeskusta tukevan, joustavan ja kotimaisesti ankkuroituvan yritystoiminnan kasvun.

3. YHTEENVETO



Hyödyt ja haasteet

- Datakeskuksen sijoittuminen Orimattilan Pennalan alueelle tuo kaupungille monipuolisia positiivisia vaikutuksia sekä suoraan että epäsuorasti. Taloudellisia hyötyjä syntyy erityisesti kiinteistö-, kunnallis- ja yhteisöverotuloina, mutta myös lisääntynyt kaupankäynti, palveluiden kysyntä ja työpaikkavaikutukset vahvistavat paikallistaloutta.
- Arvioinnissa on oletettu, että 50 % datakeskuksen suoraan työllistämistä työntekijöistä sijoittuu Orimattilan kuntaan. Todellisuudessa työntekijöiden asuminen ja pendelöinti voivat poiketa tästä arviosta, mikä tuo epävarmuutta verotulojen kohdentumiseen.
- Kunnan saamat tulot tonttien myynnistä voivat olla merkittäviä, mikä parantaa kaupungin taloudellista tilannetta ja mahdollistaa investointeja muihin tärkeisiin kehityshankkeisiin. Lisäksi datakeskushanke usein edellyttää alueen infrastruktuurin kehittämistä – esimerkiksi sähköverkon kapasiteetin, tieverkoston ja vesi- ja viemärijärjestelmien osalta – mikä parantaa myös muiden toimijoiden toimintaedellytyksiä.
- Datakeskuksen toimintojen yhteydessä syntyvä hukkalämpö tarjoaa mahdollisuuden tehostaa kaukolämmön tuotantoa, mutta sitä voidaan hyödyntää myös muuhun teollisuus- ja tuotantokäyttöön. Pennalan alueelle on suunnitteilla ja selvitettävänä aurinkovoimahankkeita, jotka tukevat mahdollisuuksia kehittää älykkäitä energiaratkaisuja, kuten energiavarastointia ja kuormanhallintaa. Tämä voi nostaa alueen houkuttelevuutta myös muiden teknologia- ja energiainvestointien näkökulmasta.
- Epäsuorasti datakeskukset voivat myös stimuloida alueen kehitystä. Ne lisäävät ammattitaitoisten työntekijöiden kysyntää, mikä voi johtaa koulutus- ja työmahdollisuuksien parantumiseen paikallisessa yhteisössä. Tämän seurauksena alueelle voi houkutelaa uusia yrityksiä ja yhteistyökumppaneita, jotka tarvitsevat datakeskusten tarjoamia palveluja. Näin ollen kyse ei ole vain yksittäisestä investoinnista, vaan aluekehitystä käynnistävästä veturihankkeesta, joka luo edellytyksiä pitkäjänteiselle taloudelliselle kasvulle ja uusille liiketoimintamahdollisuuksille.
- Projekti voi myös houkutelaa muita yrityksiä perustamaan toimipisteitä alueelle, mikä edistää yhteisöverotulojen kasvua ja luo uusia työpaikkoja.
- Vaikka hankkeen vaikutukset ovat kokonaisuutena positiivisia, liittyy siihen myös kunnalle kohdistuvia investointitarpeita. Infrastruktuurin rakentaminen ja liittäminen kunnallisiin järjestelmiin, erityisesti liikenteen osalta, vaatii panostuksia. Lisäksi datakeskuksen energiankulutukseen liittyy laajuutensa vuoksi suunnittelu- ja kapasiteettitarpeita, jotka tulee huomioida aikaisessa vaiheessa. On myös otettava huomioon, että alue, jolle datakeskus sijoittuu, ei ole samanaikaisesti hyödynnettävissä muihin kehitystarkoituksiin, mikä voi rajoittaa vaihtoehtoista maankäyttöä tulevaisuudessa.

Hankkeesta Orimattilan kaupungille kohdistuvat vaikutukset, kun hanke on toteutunut koko asemakaavan sallimassa laajuudessa

+	-
<ul style="list-style-type: none">• Suoraan kiinteistövero kertyy kunnalle noin 5-10 M€ vuodessa. Kertymä ei ole vuosittain tasainen, vaan muuttuu investointien edetessä. Kiinteistöveropohja laajenee uusien datakeskusten valmistuessa, vaikka aiempien rakennusten verotusarvo alenee asteittain ikääntymisen myötä.• Kunnallisveroa arvioidaan syntyvän noin 2,3 M€ suorina vaikutuksina vuosittain. Kunnallisverojen diskontattu arvo 30 vuoden ajalta, käyttäen 5% diskonttokorkoa, on noin 35 M€.• Suorien vaikutusten yhteisöveron osuus kunnalle on vuosittain noin 22 M€. Se voi vaihdella merkittävästi vuosittain tuloksesta riippuen. Kunnan saamat diskonttatut yhteisöverotulot 30 vuoden ajalta, käyttäen 5% diskonttokorkoa, ovat hieman alle 340 M€. *• Mikäli datakeskuksen kerrannaisvaikutuksista noin 5 % kohdistuisi Orimattilaan, tämä tarkoittaisi vuosittain noin 670 000 € euroa kunnallisverotuloja.• Mikäli paikallisten yritysten palveluja käytettäisiin noin 5 %, kunnalle voisi kertyä kerrannaisvaikutusina vuosittain yhteisöverotuloja noin 180 000 euroa.	<ul style="list-style-type: none">• Kustannusjakauma tarkentuu hankkeen edetessä, mutta nykyarvion mukaan valtaosa kustannuksista kohdistuu suoraan hankkeelle. Kunnan osuudeksi jää asemakaavan arvonnousun perusteella määräytyvä osuus.• Kunnan osuudeksi arvioidut kustannukset ovat katettavissa kaupungin omistamien maa-alueiden tontinmyyntituloilla. Näiden tulojen odotetaan kattavan kustannukset selkeästi ilman, että hankkeella olisi merkittäviä vaikutuksia kaupungin taloudelliseen liikkumavaraan.

* Jos ulkomainen yritys perustaa Suomeen kiinteän toimipaikan, se on velvollinen maksamaan yhteisöveroa Suomeen siltä osin kuin toiminta liittyy tähän kiinteään toimipaikkaan. Kiinteä toimipaikka tarkoittaa fyysisistä liiketoiminnan harjoittamisen paikkaa, kuten toimistoa, tehdasta tai työpajaa. Suomen verottaja katsoo, että kiinteän toimipaikan kautta saatu tulo kuuluu Suomen verotettavaksi, vaikka yritys olisi ulkomainen.

Yleisesti verovelvollinen yritys maksaa veroa Suomeen kaikista tuloistaan, sekä Suomessa että ulkomailla ansaituista, jos sen tosiasiallinen johtopaikka on Suomessa. Rajoitetusti verovelvollinen yritys sen sijaan maksaa veroa vain Suomesta saadusta tulosta, esimerkiksi kiinteän toimipaikan, kuten datakeskuksen, kautta kertyneestä voitosta.

Jos yrityksellä on pääkonttori tai tukitoimintoja toisessa kunnassa, osa yhteisöverotuloista kohdistuu myös näihin kuntiin, eikä pelkästään toimipaikan sijaintikuntaan. Yhteisöverot jaetaan kuntien kesken yrityksen henkilöstömäärän perusteella.

Kiinteistövero

Nykylainsäädännön mukainen veron määrä

- Kiinteistöveron määräksi arvioidaan karkealla tasolla **5-10 miljoonaa euroa** vuodessa.
 - Rakennuksille kertyy kiinteistöverotuksessa vuosittain ikälennusta, joka vähentää kiinteistöveron määrää noin 250 000 euroa vuodessa (20 vuoden ajan) verrattuna uudisrakennuksen kiinteistöveroon. Ikälennuksen maksimimäärä on 80 %.
 - Kertymä ei ole tasainen, vaan muuttuu hankkeen valmistumisasteen ja rakennusten iän mukaan. Kiinteistöveropohja laajenee uusien datakeskusten valmistuessa, ja myöhemmin verotusarvo alenee asteittain ikääntymisen myötä.
- Veron määrä on arvioitu valmiille rakennuksille. Rakentamisvaiheessa kiinteistövero määräytyy rakennusten valmiusasteen mukaan.
- Arvio perustuu vuonna 2025 voimassa olevaan lainsäädäntöön ja verotusarvoihin.
- Arvio perustuu karkeisiin suunnitelmavaiheen tietoihin. Suosittelemme erillisen kiinteistöveroarvion laatimista, kun hanketiedot tarkentuvat.

Arvio veron määrästä lakiuudistuksen jälkeen

- Kiinteistöverolainsäädäntö on uudistumassa. Edellinen hallituksen esitys oli lausuntokierroksella vuonna 2022. Lausuntokierroksen palautteen perusteella uudistustarvetta kannatettiin laajasti, mutta uudistus lykättiin kuluvalla hallituskaudelle ja uutta hallituksen esitystä odotetaan parhaillaan. Uudet arvostamisperusteet voivat astua voimaan vuoden 2027 kiinteistöverotuksessa tai tätä myöhemmin.
- Valmisteilla oleva lakiuudistus vaikuttaa kiinteistöveron määräytymisperusteisiin ja verokertymään. Konesalirakennusten kiinteistöveron perusteet muuttuvat tilavuusperusteisesta teollisuusrakennuksesta pinta-alaperusteiseen datakeskus-rakennukseen.
- Lakiuudistuksen johdosta **kiinteistöverokertymä voi alentua noin 20 %** esitettyyn arvioon nähden. Kunta kuitenkin määrittelee itse sovellettavan veroprosentin uusien vaihteluvälien puitteissa myös uuden lainsäädännön voimaan tultua.
- Arvio perustuu vuonna 2022 julkaistun hallituksen esityksen mukaisiin arvostamisperusteisiin ja perusarvoihin. Rakennusten perusarvoja tullaan korottamaan indeksiperusteisesti, kun uusi lainsäädäntö tulee voimaan. Lisäksi tuleva hallituksen esitys ja lopullinen voimaan tuleva laki voivat erota vuoden 2022 esityksestä.

Yhteenvedo

- Vaikutuksia ilmenee sekä suorina vaikutuksina että kerrannaisvaikutuksina hankkeen elinkaaren aikana, jonka on arvioitu olevan 30 vuotta.
- Kunnan taloudellinen hyöty perustuu erityisesti suorista vaikutuksista saataviin verotuloihin. Verotulojen kasvun maksimointi edellyttää, että kunnalla on riittävä infrastruktuuri ja asuntokanta. Nämä tekijät luovat edellytykset asukkaiden ja yritysten sijoittumiselle alueelle, mikä puolestaan edistää työllisyyttä ja verotulojen kertymistä. Toisin sanoen, infrastruktuuri ja asuntokanta eivät suoraan maksimoi verotuloja, vaan mahdollistavat alueen houkuttelevuuden ja asukkaiden sekä yritysten lisääntymisen, joka johtaa verotulojen kasvuun. Näin ollen kunnallinen strateginen suunnittelu ja yhteistyö ovat keskeisiä tekijöitä hankkeen onnistumisessa ja alueen pitkäaikaisessa taloudellisessa hyödynsaannissa.
- Hankkeen arvioidaan tuottavan sen elinkaaren aikana suoria työpaikkoja kumulatiivisesti hieman yli 30 000 henkilötyövuotta.
- Lisäksi hankkeen seurauksena syntyy työllisyysvaikutuksia kerrannaisvaikutusten myötä Suomessa sen elinkaaren aikana yhteensä hieman alle 150 000 henkilötyövuoden edestä. Nämä vaikutukset ovat pääosin seurausta tuotannon kerrannaisvaikutuksista.
- Kerrannaisvaikutusten seurauksena uutta liikevaihtoa odotetaan syntyvän hankkeen koko elinkaaren aikana noin 28 miljardia €, josta arvonlisän osuus on noin 13 miljardia €.
- Kokonaisuutena hanke tukee Orimattilan pitkäjänteistä elinvoimaa ja vahvistaa kaupungin asemaa kehittyvänä, energiaratkaisuihin ja teknologiaan suuntautuvana investointikohteena.





Suosituksset

- Rakennetaan yhteistyötä paikallisten yritysten, oppilaitosten ja tutkimustoimijoiden kanssa, jotta osaamista voidaan hyödyntää tehokkaasti sekä rakentamisen että operoinnin aikana. Koulutustarpeiden ennakointi ja tiivis yhteistyö koulutusorganisaatioiden kanssa vahvistavat työvoiman saatavuutta ja osaamisen kohdentumista.
- Tuetaan alueen yritysten verkottumista ja yhteistyötä esimerkiksi klusterimallien tai yhteisten kehitysalustojen kautta, jotta datakeskuksen synnyttämä arvoketju tuo mahdollisimman suuren hyödyn Orimattilan seudulle. Ekosysteemiajattelu vahvistaa kilpailukykyä ja lisää paikallisten toimijoiden mahdollisuuksia päästä mukaan arvontuontiin.
- Selvitetään hukkalämmön hyödyntämismahdollisuudet erityisesti kaukolämpöverkkoon liittämisen näkökulmasta. Pennalan aurinkovoimahankkeiden läheisyys tarjoaa mahdollisuuksia uusiutuvan energian ja suurteknologian yhdistämiseen.
- Hyödynnetään hankinnoissa ja kilpailutuksissa alueellisia ja kotimaisia toimijoita erityisesti teknologia- ja rakennusalalla. Tämä tukee alueen talouskasvua, tuo kunnalle lisäverotuloja ja parantaa paikallista työllisyystilannetta. Alueellisten yritysten osallistaminen voidaan huomioida esimerkiksi tarjouspyyntöjen kriteereissä tai yhteistyöverkoston rakentamisessa.
- Kehitetään viestintää ja sidosryhmäyhteistyötä hankkeen eri vaiheissa, jotta paikallinen hyväksyttävyyys ja luottamus säilyvät. Ennakoiva viestintä tukee kunnan tavoitteita ja ehkäisee väärinkäsityksiä.
- Laaditaan skenaariopohjainen riskianalyysi, joka auttaa varautumaan mahdollisiin viiveisiin tai investointien laajuuden muutoksiin, ja arvioimaan vaikutuksia kunnan talouteen.
- Seurataan syksyllä 2025 julkaistavaa hallituksen esitystä kiinteistöverotuksen uudistuksesta, joka saattaa vaikuttaa datakeskusten verokohteluun vuodesta 2027 alkaen. Lisäksi sähköverotukseen voi olla tulossa muutoksia, jotka koskevat erityisesti datakeskuksia ja muita suuria sähkönkäyttäjiä. Nämä muutokset on hyvä huomioida taloudellisessa arvioinnissa jo hankkeen aikana.
- Arvioidaan mahdollisuus hyödyntää vihreän rahoituksen instrumentteja tai EU:n aluekehitysrahoitusta, erityisesti jos hankkeen energiatehokkuus tai osaamisen kehittäminen täyttää kestävyyskriteerit.

Bright
ideas.
Sustainable
change.

RAMBOLL



ORIMATTILA

Länsi-Pennala Datakeskusalueen arkeologinen inventointi 2024

Tilaja:
Fortum Renewables Oy

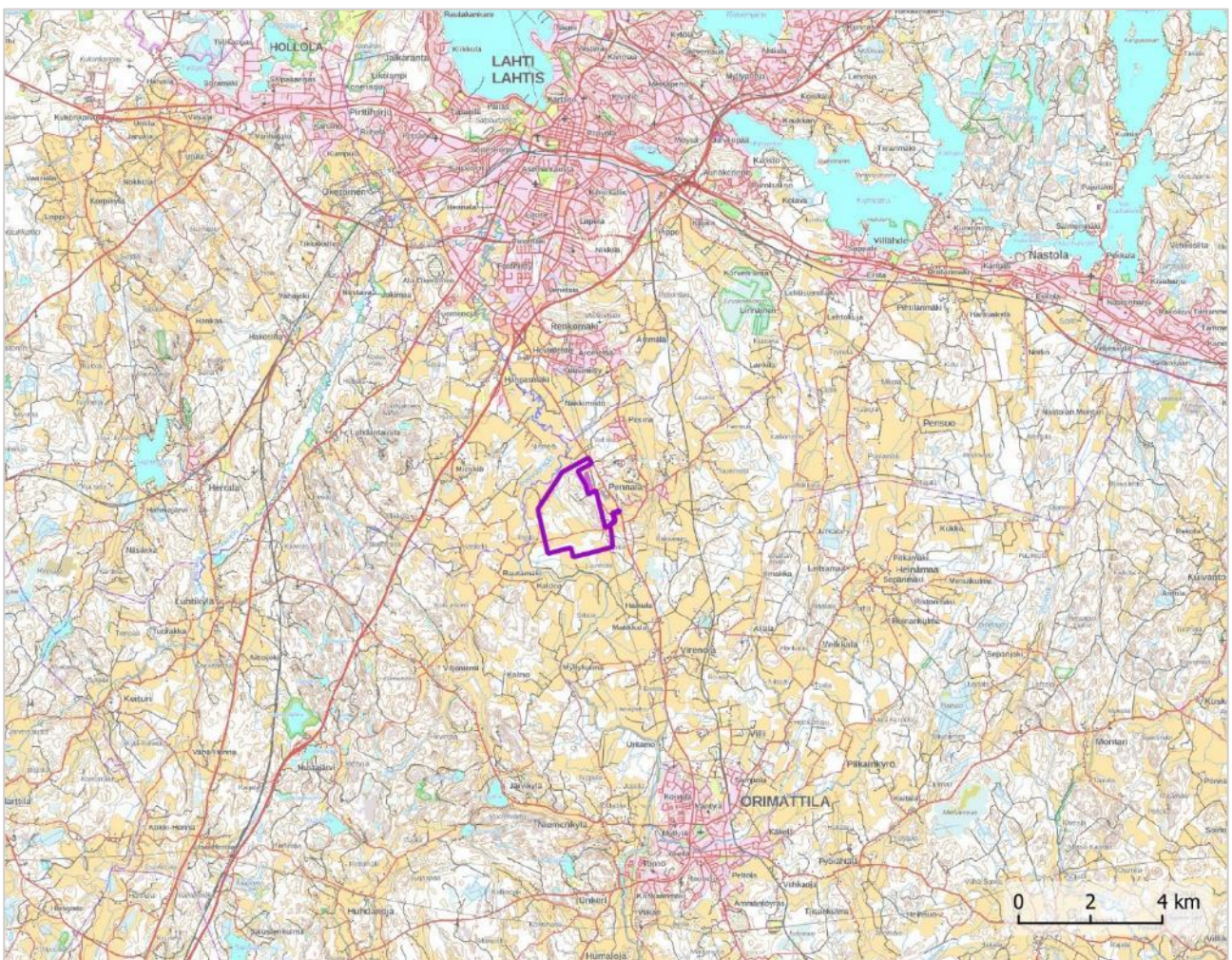
Toteuttaja:
Heilu Oy

ORIMATTILA Länsi-Pennala

Datakeskusalueen arkeologinen inventointi 2024

Tiivistelmä

Orimattilan Länsi-Pennalaan on suunnitteilla Fortum Renewables Oy:n datakeskus. Heilu Oy:n arkeologit FM Sinikka Kärkkäinen ja HuK Meri Leppäsalko tekivät alueen arkeologisen inventoinnin 5.6.2024. Alueelta ei tunnettu arkeologisia kohteita ennen inventointia eikä maastotöissä havaittu uusia kohteita. Suuri osa hankealueesta on teollisuusaluetta, itäosassa on laaja kivenlouhinta-alue, sähköasema ja -linjoja ja Mäyrämäen alueella on maankaatopaikka.



Kartta 1. Lähestymiskartta. Länsi-Pennalan hankealueen rajaus violetilla. MK 1: 200 000.

Sisällysluettelo

1. Johdanto	3
2. Inventointialueen perustietoja	4
3. Tutkimusmenetelmät.....	9
4. Havainnot	9
5. Yhteenveto	11
Lähteet.....	12

Arkistotiedot

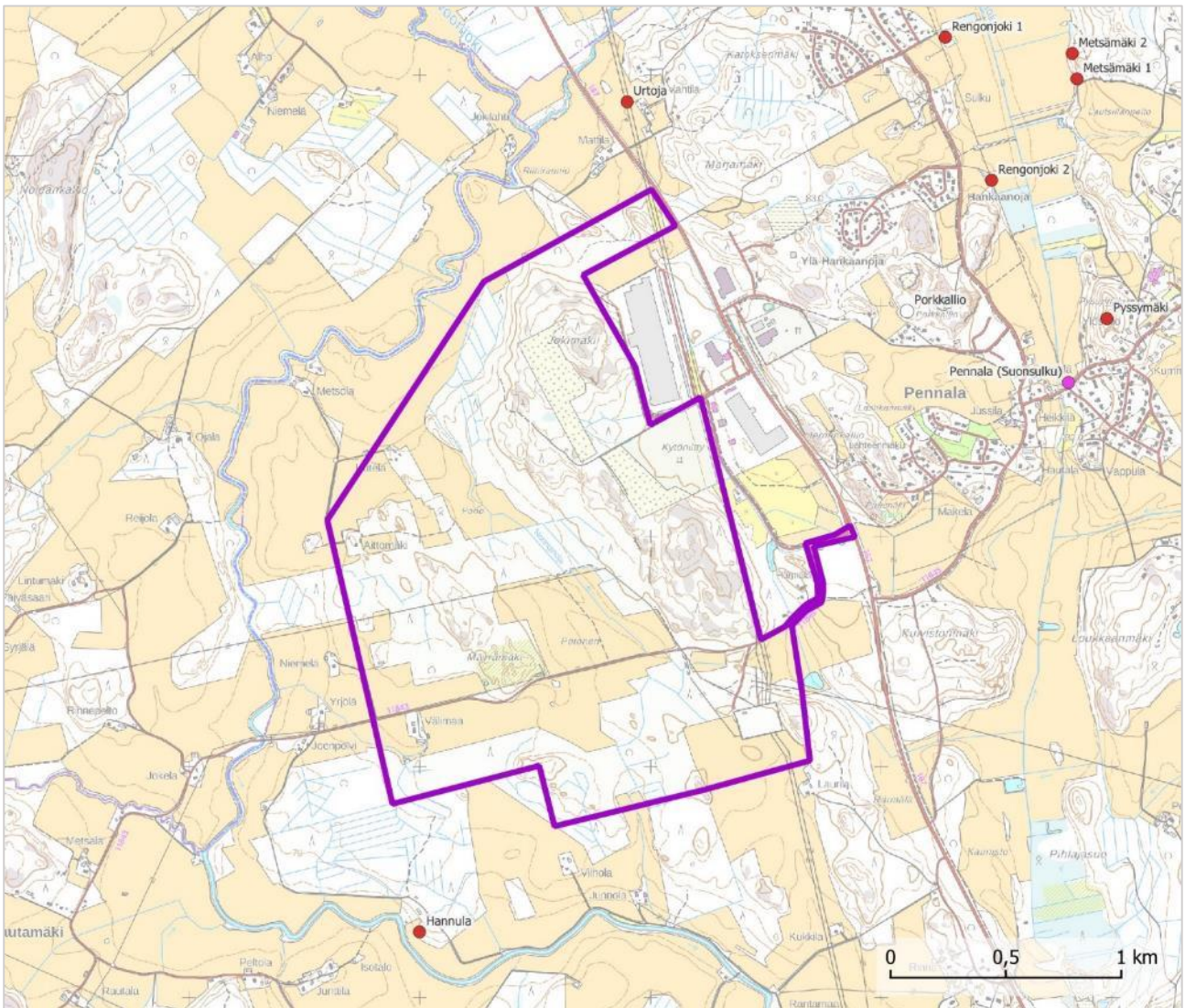
Tutkimustyyppi:	Arkeologinen inventointi
Tutkimuksen tekijä:	Heilu Oy/ FM Sinikka Kärkkäinen ja HuK Meri Leppäsalko
Kenttätyöaika:	5.6.2024
Tutkimusten rahoittaja:	Fortum Renewables Oy
Lähialueen aikaisemmat tutkimukset:	Merja Uotila, inventointi 2002 Hannu Poutiainen & Anssi Malinen, inventointi 2002 Esko Tikkala, Päivi Taipale & Eetu Sorvali, inventointi 2012
Taustakartat:	Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS) 06/2024
Käytetty koordinaatisto:	ETRS-TM35FIN, korkeus N2000

Kansikuva: Näkymä Kytöniityn ja Jokimäen teollisuusalueelle niiden eteläpuoliselta kallioalueelta.

Raportin kuvat: Sinikka Kärkkäinen ja Meri Leppäsalko.

1. Johdanto

Fortum Renewables Oy:llä on käynnissä datakeskushankkeen suunnittelu Orimattilan Länsi-Pennalaan. Hankealue sijaitsee Lahdentien ja Porvoonjoen välisellä alueella ja sen koko on noin 342 hehtaaria. Alueen arkeologinen inventointi tilattiin Heilu Oy:ltä ja se toteutettiin kokonaisuudessaan kesäkuussa 2024. Arkeologisen inventoinnin tavoitteena oli selvittää, sijaitseeko alueella aikaisemmin tuntemattomia kiinteitä muinaisjäänneksiä tai muita arkeologisia kohteita.



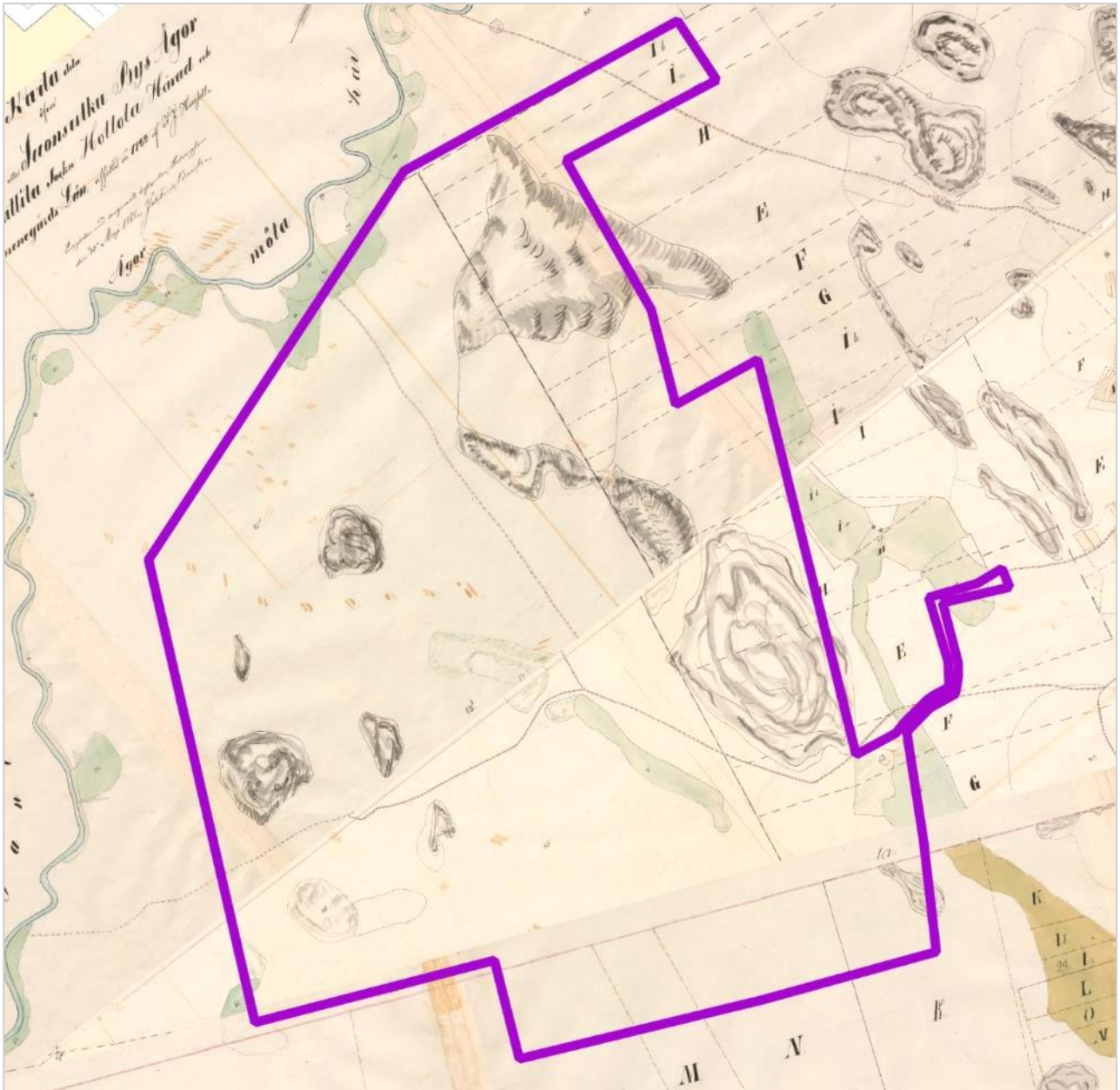
Kartta 2. Datakeskuksen hankealueen rajaus violetilla. Lähialueen tunnetut kiinteät muinaisjäänneokset punaisella ja mahdolliset muinaisjäänneokset vaaleanpunaisella pallolla. MK 1: 30 000.

2. Inventointialueen perustietoja

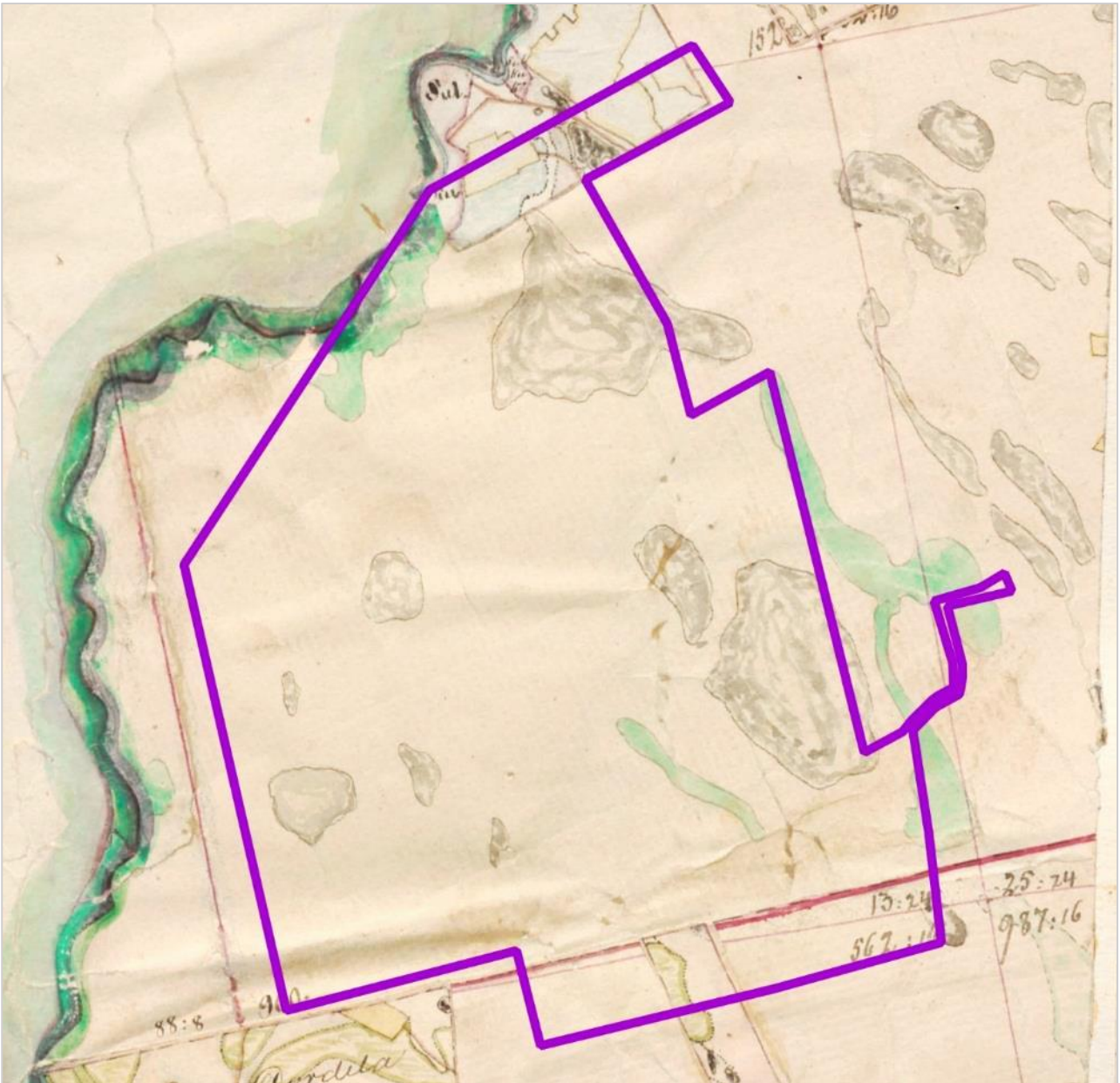
Suunniteltu datakeskusalue sijoittuu Lahdentien ja Porvoonjokilaakson väliin. Porvoonjokilaaksosta tunnetaan useita kivikautisia asuinpaikkoja, joista hankealuetta lähimpänä on kiinteä muinaisjäännös Urtoja (560010061), noin 400 metriä alueen pohjoispuolella. Toinen lähellä sijaitseva kivikautinen kiinteä muinaisjäännös on Hannula (560010025), joka sijoittuu noin 540 metriä alueen eteläpuolelle. Kohteet ovat keskimäärin 67,5-70 metrin korkeudella nykyisestä merenpinnasta. Datakeskuksen suunnittelualueen pohjois- ja länsiosan peltoalueet ovat noin 67-70 metriä merenpinnan yläpuolella, joten alue on korkeuden puolesta soveltuvaa kivikautisille kohteille. Rautakautta hankealueen läheisyydestä ei tunneta.

Historiallisella ajalla hankealue on kuulunut Pennalan kylän maihin ja vanhin kartta alueesta on vuoden 1782 isojakokartta. Itse kylätontti sijaitsee noin 1,5 kilometriä hankealueesta itään. Isojakokartalla hankealue on metsää, suota ja niittyä. Eteläosassa kulkee Pennalan ja Virenojan kylien suora rajalinja, mutta millekään vanhalle kartalle ei ole merkitty tai nimetty rajapyykkeitä kyseiselle linjalle. Mitään muuta arkeologisesti mielenkiintoista vanhoilta kartoilta ei ole havaittavissa. Alueelle alkaa muodostua kiinteää asutusta vasta 1900-luvun aikana.

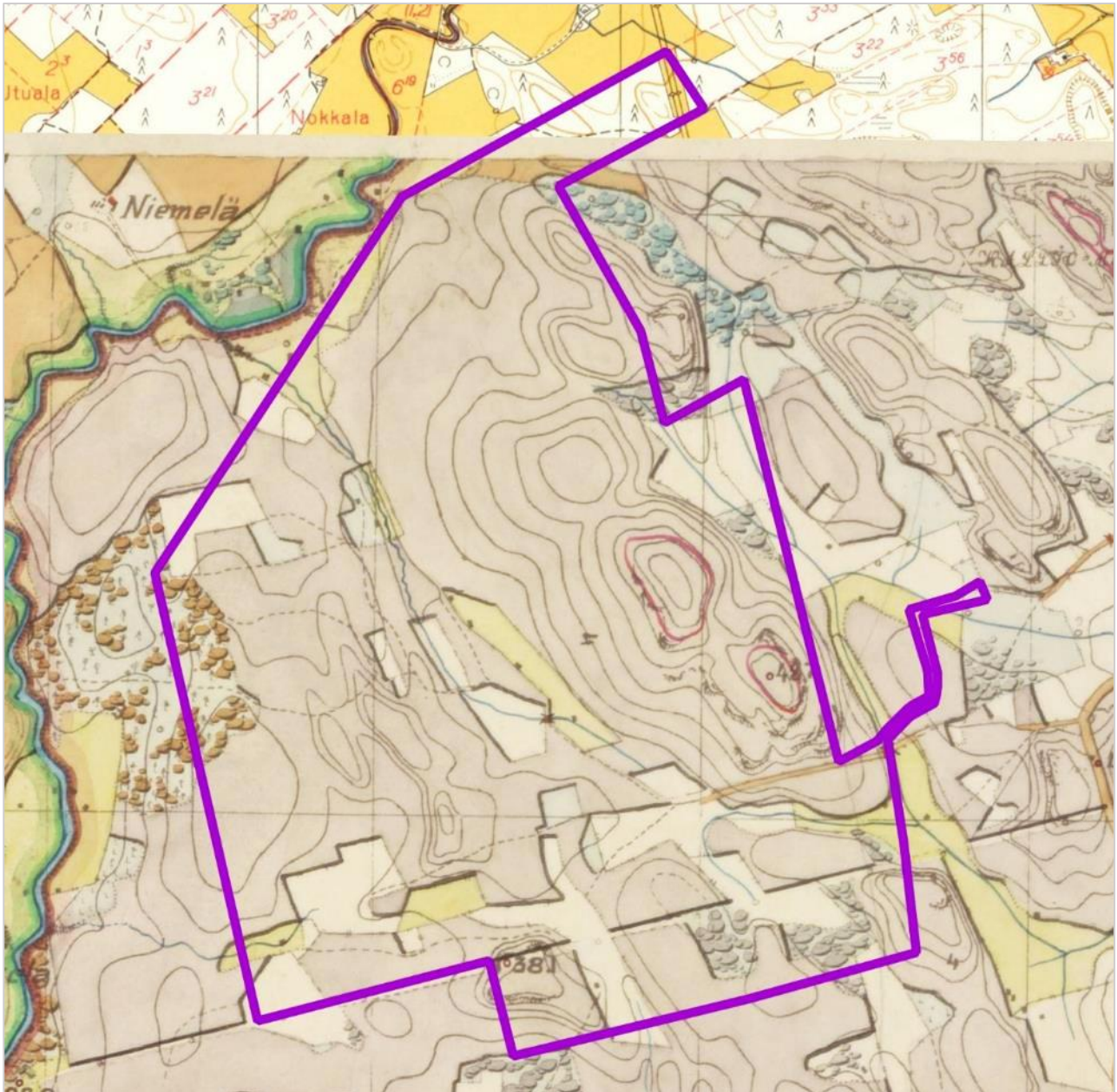
Länsi-Pennalan hankealuetta ei ole inventoitu aikaisemmin arkeologien toimesta. Lähistöllä, Porvoonjokilaaksossa, on inventoitu Lahden kaupunginmuseon toimesta 1990- ja 2000- luvuilla (mm. Hannu Poutiainen). Merja Uotila inventoi Porvoonjoen yläjuoksun historiallisen ajan kohteita vuonna 2002 ja Esko Tikkala et al. tekivät historiallisten kylätonttien inventoinnin Päijät-Hämeen maakuntakaavaa varten vuonna 2012.



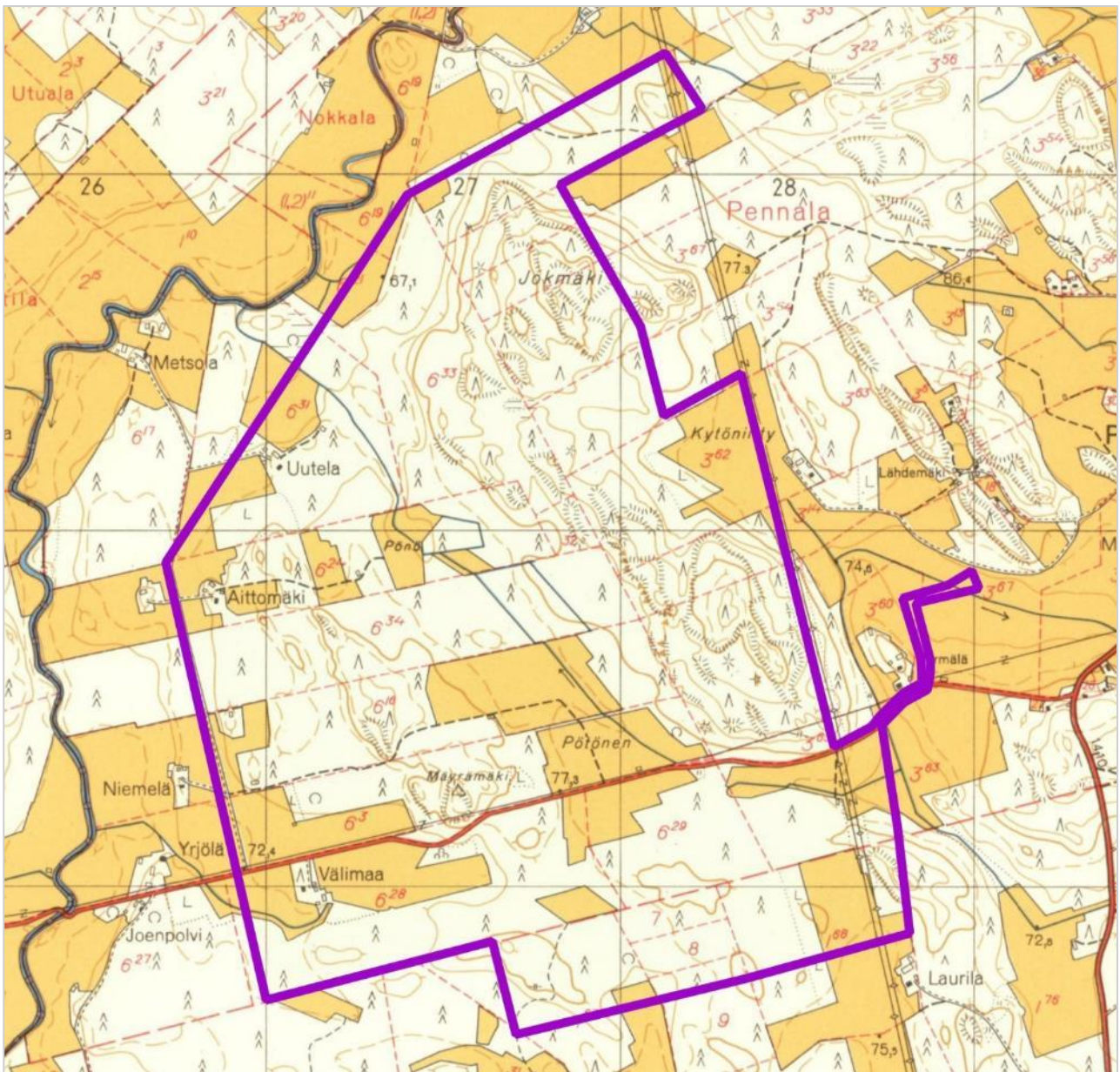
Kartta 3. Hankealue rajattu violetilla Pennalan kylän kartalle (v. 1782).



Kartta 4. Hankealue Orimattilan pitäjänkartalla (v. 1842).



Kartta 5. Hankealue vuoden 1874 senaatinkartalla.



Kartta 6. Hankealue vuoden 1963 peruskartalla.

3. Tutkimusmenetelmät

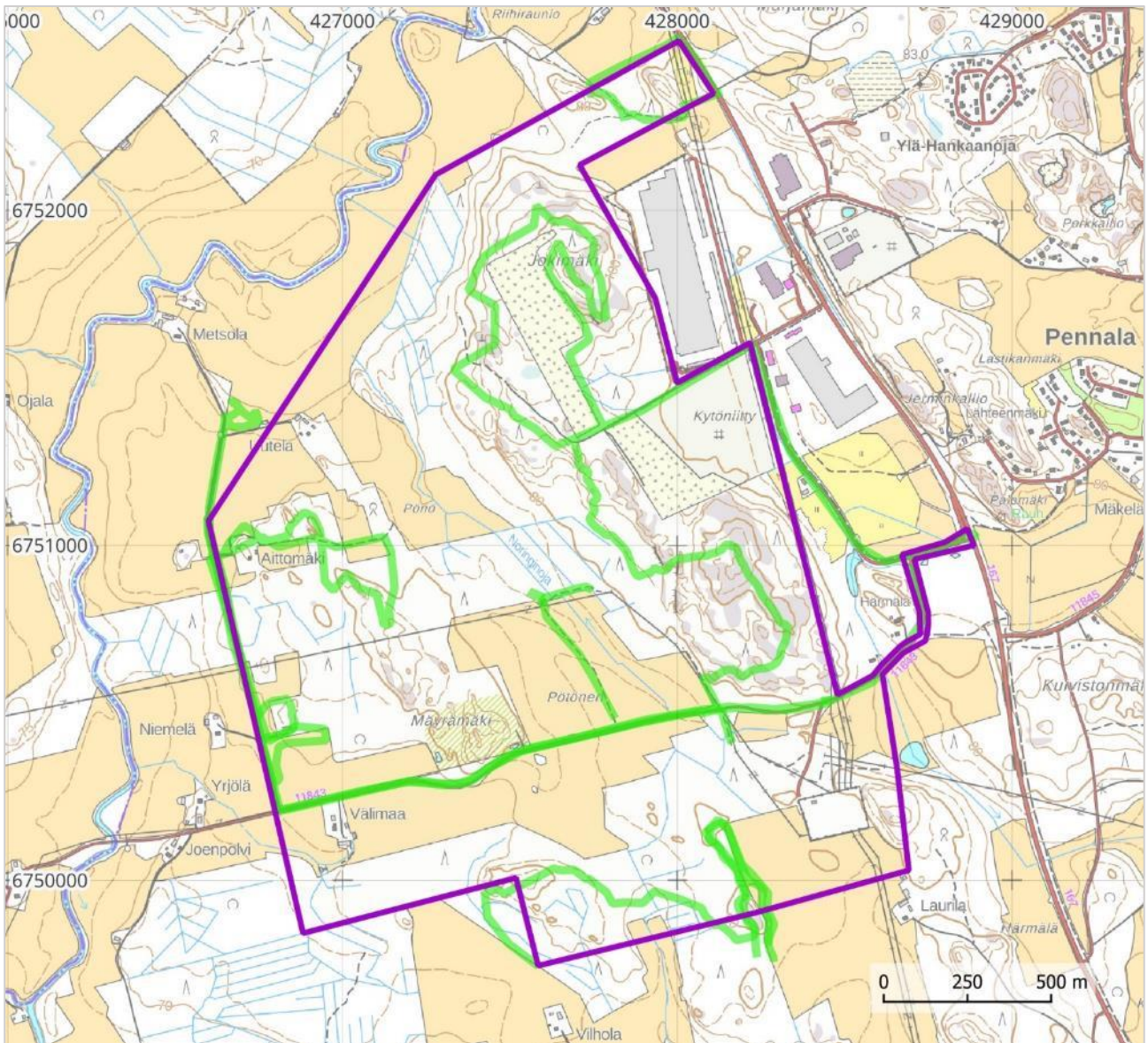
Esitöissä käytiin läpi alueen historialliset kartat 1700-1900-luvuilta (isojako-, pitäjän- ja senaatinkartat ja peruskartat). Kartoista tarkasteltiin mahdollisesti arkeologisesti mielenkiintoisia kohtia, kuten vanhoja asuinpaikkoja ja rajamerkkejä ja verrattiin niitä nykykarttaan. Tutkimusalueelta ei tunnettu arkeologisia kohteita ennen inventointia, joten esitöiden aikana selvitettiin lähistöllä sijaitsevien tunnettujen kohteiden tiedot. Samalla selvitettiin lähialueella aikaisemmin tehdyt arkeologiset inventoinnit. Aineistoja haettiin Museoviraston ylläpitämästä Kulttuuriympäristön palveluikkunasta (www.kyppi.fi). Alueelliselta vastuumuseolta tiedusteltiin mahdolliset uudet irtolöydöt tai muut ilmoitukset, joita ei kuitenkaan ollut. Esitöiden aikana käytiin läpi myös Maanmittauslaitoksen rinnevarjoste-aineisto (5p) sekä varjostettu korkeusmalli arkeologisesti mielenkiintoisten maastonmuotojen, kuten erilaisten kuoppajäännösten, havaitsemiseksi.

Maastoinventointi toteutettiin parityönä FM arkeologi Sinikka Kärkkäisen ja HuK Meri Leppäsalkon toimesta 5.6.2024. Esitöiden aikana ei ollut havaittu mielenkiintoisia kohtia vanhoilta kartoilta tai rinnevarjosteesta, joten hankealueen rakentamattomia alueita kuljettiin jalkaisin läpi ja tarkasteltiin silmämääräisesti mielenkiintoisimpia maastonkohtia. Inventointiraportti laadittiin maastotöiden jälkeen kesäkuussa 2024.

4. Havainnot

Hankealueen länsiosan pellot ovat lähellä kivikautiselle asutukselle potentiaalista Porvoonjokilaaksoa, mutta pellot olivat peitteisiä, eikä pintapoimintaolosuhteet olleet otolliset. Hankealueen eteläosassa kulkee Pennalan ja Virenojan historiallisen ajan kylien raja. Vanhoille kartoille ei ole merkitty rajapyykinpaikkoja, eikä maastossa havaittu potentiaalisimmilta kohdilta historiallisen ajan rajamerkkejä.

Suuri osa hankealueen itäosasta on teollisuusaluetta. Jokimäen alueella on laaja kiviaineksenottoalue, sähköasema, sekä voimajohtolinjoja. Alueen keskiosassa Mäyrämäen alueella on laaja maankaatopaikka. Mitään arkeologisesti mielenkiintoisia havaintoja alueelta ei tehty.



Kartta 7. Länsi-Pennalan hankealueen inventoinnissa kuljetut reitit merkitty vihreällä. MK 1: 20 000.

5. Yhteenveto

Heilu Oy toteutti Orimattilan Länsi-Pennalaan suunnitellun datakeskusalueen arkeologisen inventoinnin 5.6.2024. Alueen arkeologisesti mielenkiintoisimmat maastonkohdat tarkastettiin ja tehtiin silmämääräistä havainnointia. Alueelta ei kuitenkaan havaittu uusia arkeologisia kohteita.

Pälkäneellä

Sinikka Kärkkäinen

10.6.2024

Heilu Oy

Lähteet

Tutkimusraportit:

- Poutiainen, Hannu & Malinen, Anssi 2002. Arkeologinen kaavainventointi Orimattilassa. Keskusta- Virenoja, Heinämaa-Leitsamaa, Pennala. Lahden kaupunginmuseo.
- Tikkala, Esko, Taipale, Päivi & Sorvali, Eetu 2012. Päijät-Hämeen maakuntakaava. Historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi. Lahden kaupunginmuseo 2012.
- Uotila, Merja. Porvoonjoen yläjuoksun historiallisten kohteiden inventointi.

Digitaaliset lähteet:

- Kulttuuriympäristön palveluikkuna: <https://www.kyppi.fi/>

Kartat:

Kansallisarkisto:

- Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma). Ia.* Pitäjänkartasto. 3111 02 Ia.* -/- - Orimattila (--). Tiedosto 1. Kansallisarkisto. Viitattu 18.3.2024. (v. 1842)
- Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma). Ia.* Pitäjänkartasto. 3111 05 Ia.* -/- - Orimattila (--). Tiedosto 1. Kansallisarkisto. Viitattu 18.3.2024.
- Maanmittaushallituksen uudistusarkisto. MHA U Uudistuskartat ja -asiakirjat. B UUDENMAAN LÄÄNI. Orimattila. B35b:5/1-6 Pennala; Ego-karta och delningsbeskrifning (1782-1782). Kansallisarkisto. Viitattu 24.4.2024.
- Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma). Ib.* Senaatin kartasto. XIII 33 [Orimattila] (--). Tiedosto 1. Kansallisarkisto. Viitattu 24.5.2024.

Maanmittauslaitos:

Vanhat painetut kartat

- 3111 02 Renkomäki (v. 1963)



Orimattilan Pennalan datacenter alueen luontoselvitykset 2024

Timo Metsänen & Pirkko Tiitinen
17.12.2024 – päivitetty 4.3.2025



LUONTOSELVITYS
METSÄNEN

1 JOHDANTO.....	3
2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS.....	3
3 AINEISTOT, MENETELMÄT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT....	4
3.1 Aiemmat tutkimukset ja selvitykset.....	5
3.2 Olemassa olevat muut aineistot.....	6
3.3 Vuonna 2024 tehdyt selvitykset.....	7
3.3.1 Liito-orava.....	7
3.3.2 Pesimälinnusto.....	8
3.3.3 Viitasammakko.....	10
3.3.4 Lahokaviosammal.....	10
3.3.5 Kirjoverkkoperhonen.....	11
3.3.6 Luontotyypit.....	12
3.3.7 Huomionarvoiset kasvit.....	14
3.3.8 Haitalliset vieraslajit.....	14
3.3.9 Ekologiset yhteydet.....	15
4 KOHTEIDEN ARVOTTAMINEN.....	15
5 TULOKSET.....	18
5.1 Liito-orava.....	18
5.2 Pesimälinnusto.....	19
5.3 Viitasammakko.....	22
5.5 Lahokaviosammal.....	23
5.6 Kirjoverkkoperhonen.....	24
5.7 Luontotyypit.....	24
5.7.1 Uhanalaiset luontotyypit.....	24
5.8 Uhanalaiset putkilokasvit.....	27
5.9 Haitalliset vieraslajit.....	27
5.11 Ekologiset yhteydet.....	28
6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	30
6.1 Liito-orava.....	30
6.2 Pesimälinnusto.....	30
6.3 Viitasammakko.....	31
6.4 Lahokaviosammal.....	32
6.5 Kirjoverkkoperhonen.....	33
6.6 Luontotyypit ja lakikohteet.....	33
6.7 Huomionarvoiset kasvit.....	33
6.8 Vieraslajit.....	34
6.9 Ekologiset yhteydet.....	34
6.10 Yhteenvedo.....	34
LIITTEET.....	37

*Kannen kuva: Jokimäen rinnemetsää © Timo Metsänen, 2024.
Muut kuvat © Timo Metsänen, Pirkko Tiitinen, 2024.
Karttojen pohjakartat © Maanmittauslaitos, OpenStreetMap, 2024.*

1 JOHDANTO

Fortum Power and Heat Oy suunnittelee datakeskusalueen rakentamista Orimattilassa sijaitsevalle Pennalan alueelle. Hankealueelle ja sen ympäristöön laaditaan osayleiskaava, jonka pinta-ala on noin 345 hehtaaria.

Fortum tilasi alkukevästä 2024 Luontoselvitys Metsäselmä alueelle luontoselvitykset. Selvitysten tavoitteena oli tuottaa alueelta maankäytönsuunnittelua varten riittävät luontotiedot kaavoitusta varten. Työt käsittivät niin sanottujen lakikohteiden ja arvokkaiden luontotyyppien ja huomionarvoisten putkilokasvien kartoittamisen, liito-oravan, pesimälinnuston, viitasammakon, saukon, lahokaviosammalen ja kirjoverkkoperhosen inventoinnit sekä lepakoista tehdyn esiselvityksen, joka raportoitiin erikseen (Metsänen & Tiitinen, 2025). Kauden 2024 maastotöiden yhteydessä tunnistettiin lisäselvitystarpeita viitasammakon osalta ja myös kaava-alue laajeni kesken maastotöiden, joten osaa alueen pesimälinnuista ei pystytty enää laskemaan.

Maastotyöt alueella tehtiin huhti–lokakuussa 2024.

Luontoselvityksen maastotöistä vastasivat Pirkko Tiitinen (liito-orava, luontotyypit, kasvillisuus, kirjoverkkoperhonen, lepakot) ja Mika Rantanen (linnut). Lisäksi Timo Metsänen inventoi alueella lahokaviosammalta ja esiselvitti lepakoita sekä kirjoverkkoperhosia.

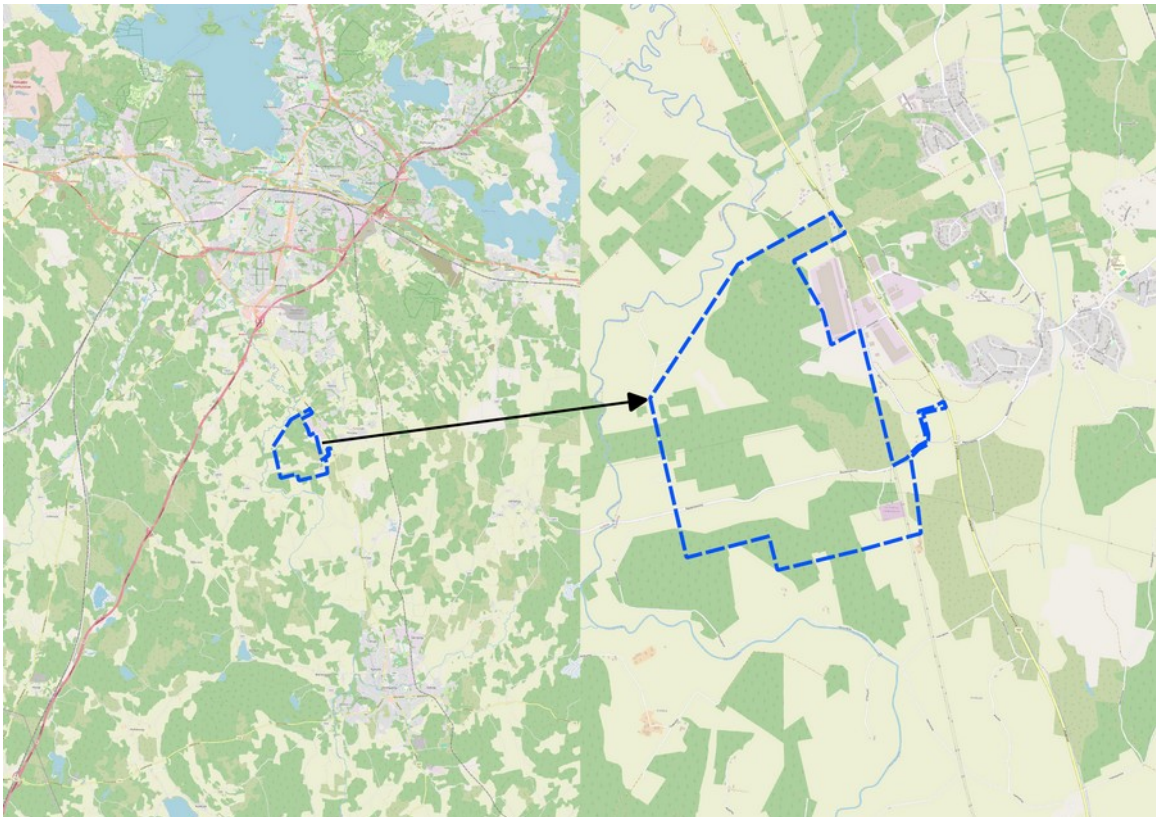
Raportoinnista vastasivat ympäristösuunnittelija (AMK) ja luontokartoittaja (eat) Timo Metsänen ja luontokartoittaja (eat) Pirkko Tiitinen.

2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Pennala sijaitsee Orimattilassa, Päijät-Hämeessä ja alue sijoittuu eteläborealiselle kasvillisuusvyöhykkeelle, Lounaismaan eli Vuokkovyöhykkeen metsäkasvillisuusalueelle. Alueen tarkempi sijainti on

Pennalan kylän ja Lahdentien (167) länsipuolella. Suunnittelualue koostuu metsistä, pelloista ja maa-ainesten ottoalueesta sekä sähkönsiirtoasemasta. Asutus on rajattu hankealueen ulkopuolelle, mutta kaava-alue on laajempi ja sisältää myös asutusta.

Alla on esitetty kohteen sijainti ja kaava-alueen rajaus OpenStreetMap -karttapohjalla (Kuva 1).



Kuva 1. Alueen sijainti ja selvitysalueen rajaus.

3 AINEISTOT, MENETELMÄT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Työn tavoitteena on selvittää alueiden luontoarvot sillä tarkkuudella, että kaavan vaikutukset voidaan arvioida suhteessa alueen luontoarvoihin. Tarjouksen mukaisesti alueen luontoselvitykseen sisältyivät seuraavat asiat:

-Luontotyytit

- Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyytit
- Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt
- Vesilain mukaiset suojeltavat vesiluontotyytit (Luvun 2 11§:n kohdan 1 ja luvun 3 2:§:n kohdan 8 mukaiset kohteet)
- Uhanalaiset luontotyytit (LUTU)
- Tärkeimmät ekologiset yhteydet
- Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

-Huomionarvoinen kasvillisuus

- Luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettujen ja uhanalaisten lajien esiintyminen
- Haitallisten vieraslajien huomionarvoiset esiintymät

-Pesimälinnusto

- luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettujen ja uhanalaisten lintujen ja lintudirektiivissä mainittujen lajien reviirit ja pesäpaikat (Ympäristöhallinnon ohjeiden mukaisesti 3 kerran kartoituslaskentana)

-Liito-orava

- lajin esiintyminen, lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä kulkuyhteydet (metsäiset osa-alueet)

-Kirjoverkkoperhonen

- Lajin esiintymistä selvitettiin kaksivaiheisesti, ensin aikuisten yksilöiden päälentoaikaan ja myöhemmin inventoimalla potentiaaliset lajin lisääntymispaikat

-Lahokaviosammal

- Selvitetään lahokaviosammalen esiintyminen (metsäiset potentiaaliset osa-alueet)

-Ekologisten yhteyksien tarkastelu

- Tehdään pääosin karttatarkasteluna olemassa olevien lähtötietojen perusteella.

3.1 Aiemmat tutkimukset ja selvitykset

Alueella on tehty aikaisempia luontoselvityksiä liittyen läheisten alueiden

osayleiskaavoihin:

- Jokimäki-eteläinen. Luontoselvitys (Noko 2006)
- Pennalan–Pasinan osayleiskaava. Luontoselvitys. (Plattonen 1998)
- Pennalan–Pasinan osayleiskaava. Luontoselvitys 2001. (Plattonen & Enho 2002)
- Orimattilan Pennalan osayleiskaavan muutos. Luontoselvitys 2012 (Vauhkonen 2012).

3.2 Olemassa olevat muut aineistot

Julkaisuiden ja raporttien lisäksi aluetta koskevia muita työssä käyttökelpoisia (paikkatieto)aineistoja pyrittiin hankkimaan eri organisaatioilta. Hankittuja tai tarkastettuja aineistoja olivat:

Suomen ympäristökeskus (SYKE)

- Luonnonsuojelualueet (yksityiset ja valtion)
- Natura 2000 -alueet
- Pohjavesialueet
- Koskiensuojelulla suojellut vesistöt
- Luonnonsuojeluohjelma-alueet
- Soidensuojelun täydennysehdotus

Suomen Lajitietokeskus / LUOMUS

- Laji.fi portaali (<http://tun.fi/HBF.84421>)

Päijät-Hämeen liitto

- POSKI -hankkeen loppuraportti (2013)
- Päijät-Hämeen ekologisen verkoston päivitys ja laajat yhtenäiset metsäalueet (2013)
- Päijät-Hämeen hiljaiset alueet (2012)

BirdLife Suomi

- Kansainvälisesti tärkeiden lintualueiden rajaukset (IBA-alueet)
- Kansallisesti tärkeiden lintualueiden rajaukset (FINIBA-alueet)

Päijät-Hämeen lintutieteellinen yhdistys ry (PHLY)

- Maakunnallisesti arvokkaiden lintualueiden (MAALI) hankkeen

aineistot

3.3 Vuonna 2024 tehdyt selvitykset

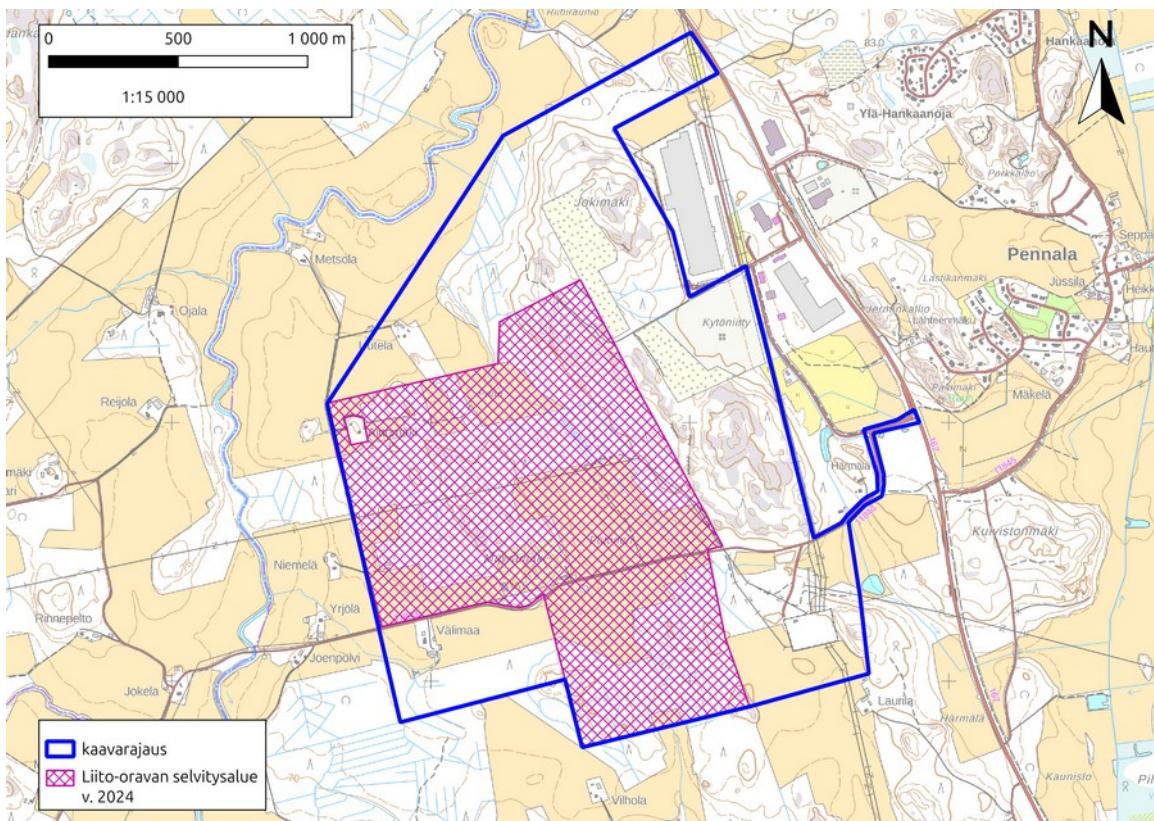
3.3.1 Liito-orava

Maastotyö suoritettiin MRL:n mukaisesti noudattaen ympäristöministeriön julkaisun ”Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa” (Sierla ym. 2004) ja uusimman Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittely -oppaan inventointiohjeita ja -suosituksia ([Nieminen & Ahola, 2017](#)).

Selvitysalueen rajaus muuttui alkukesän aikana, koska kaupunki halusi kaavoittaa aluetta laajemmin kuin itse hankealue oli. Tämän vuoksi pohjois- ja itäosia alueesta ei inventoitu lajin osalta. Selvitetty alue esitetään yhdessä kaava-alueen kanssa kuvan 2. kartalla.

Maastotyöskentelyyn kuului liito-oravan ulostepapanoiden etsiminen erityisesti suurien haapojen ja kuusien juurilta sekä kolopuiden ja vanhojen oravan pesien havainnointi sekä liito-oravalle soveltuvien kulkuyhteyksien arviointi. Alueilta käytiin läpi kaikki lajille soveliaat metsät ja niissä tarkastettiin kookkaat ja varttuneet haavat, kuuset, koivut ja raidat. Ajankohtaa papanoiden löytymiselle voidaan pitää luotettavana. Inventointia tehtiin 15.–28.4.2024 välillä.

Lajia koskevissa lähtöaineistoissa ei ollut havaintoja lajista.



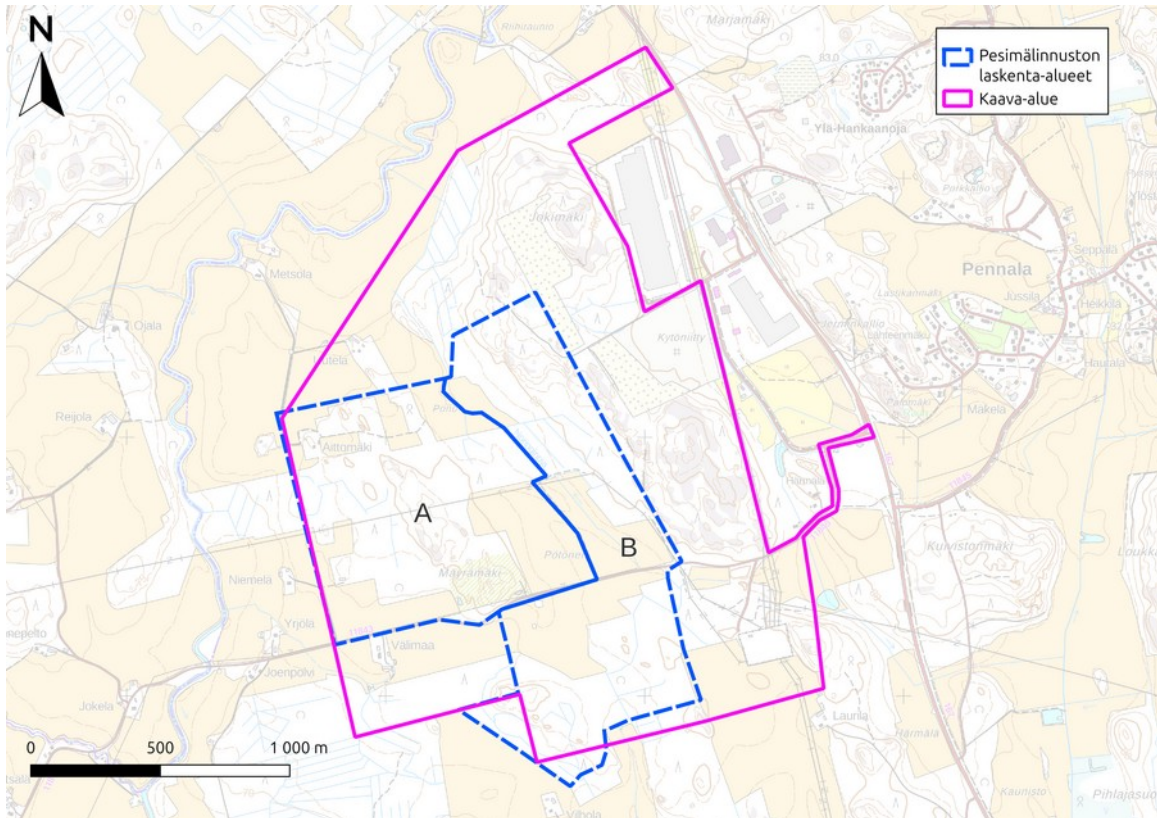
Kuva 2. Kaava-alue ja liito-oravan selvitysalue v. 2024.

3.3.2 Pesimälinnusto

Linnustaselvitys tehtiin yleisesti käytettyjä lintukartoitusmenetelmäohjeita soveltaen (Koskimies & Väisänen 1988 ja Luonnontieteellisen keskusmuseon kesäatlasmenetelmän ohjeet).

Selvitysalue käytiin läpi kolme kertaa lintujen pesimäkauden aikana. Alue kuljettiin kullakin kartoituskierröksellä hitaasti edeten ja kattavasti läpi niin, että mikään paikka ei jäänyt reitistä yli 50 m:n päähän metsämaastossa tai yli 100 m:n päähän avomaastossa.

Laskentoja varten alue oli kahteen osa-alueeseen, joiden pinta-alat vaihtelivat noin 70–80 ha:n välillä. Linnustokartoitusten havainnointikierrokset tehtiin varhaisina aamuina–aamupäivinä jaksolla 4.5.–16.6. Kartoitusaamuina säät olivat sopivia havainnointiin, enimmäkseen aurinkoisia, ja tuuli oli korkeintaan kohtalainen. Lintujen havaittavuus oli hyvä.



Kuva 3. Kaava-alue ja pesimälinnuston selvitysalue v. 2024.

Kartoituksessa pyrittiin selvittämään reviirien painopisteet ja niiden lukumäärät selvitysalueella uhanalaisten ja lintudirektiivin I-litteen lajien osalta. Kaikki lintuhavainnot selvitysalueelta ja sen välittömästä läheisyydestä merkittiin QField -ohjelmalla suoraan paikkatietoaineistoksi, johon havaintotyytit eriteltiin (laulavat koiraat, parit, varoittavat linnut, pesät, poikueet tai muuten pesintään/reviiriin viittaavat havainnot). Merkintöjen perusteella tulkittiin alueen linnuston parimäärät, jotka on esitetty myöhemmin taulukossa.

Selvästi muutolla levähtämässä havaitut tai muuten alueella kiertelevät linnut jätettiin pois.

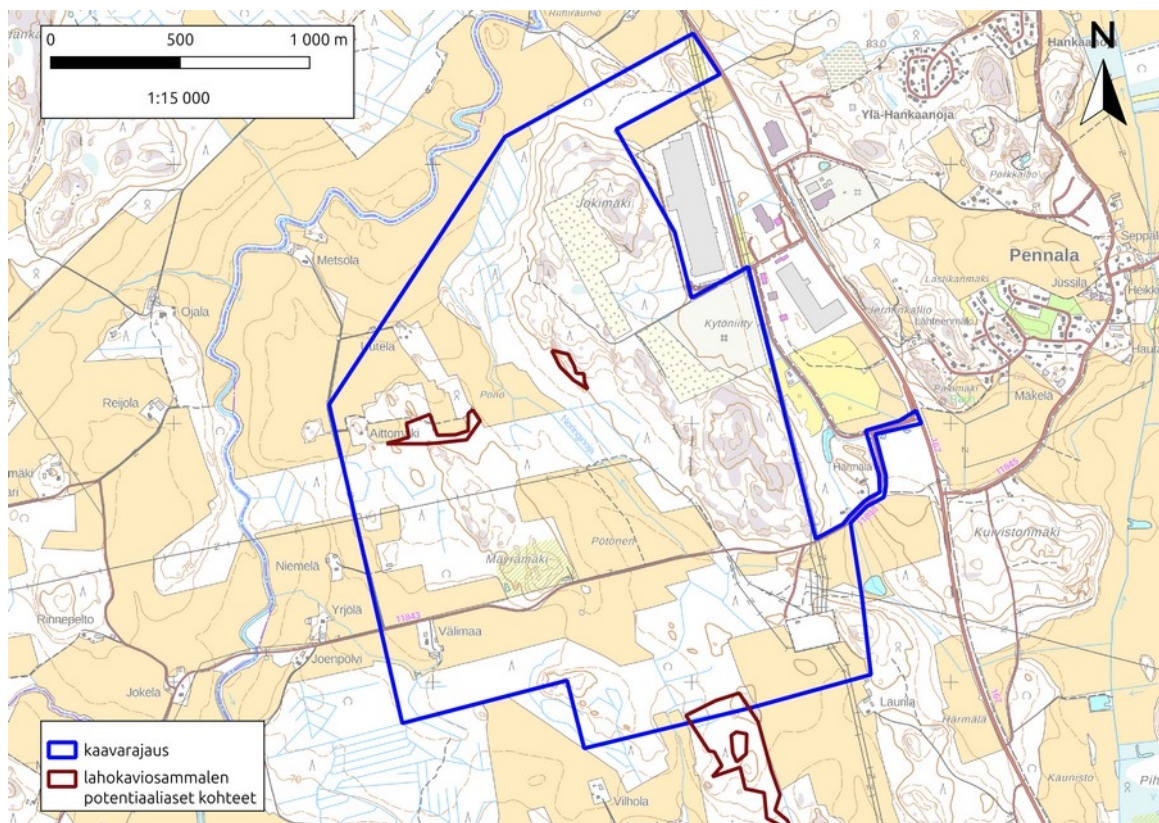
Joitakin täydentäviä lintuhavaintoja saatiin alueella tehtyjen liito-orava- sekä luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitysten yhteydessä.

3.3.3 Viitasammakko

Tarjoustä laadittaessa alueen luontoselvityksistä alueelta ei oltu tunnistettu lajille potentiaalisia kohteita. Niihin kuitenkin kiinnitettiin myöhemmin kesällä huomiota muiden selvitysten yhteydessä, varsinkin kun selvitysalue laajeni.

3.3.4 Lahokaviosammal

Kevään ja kesän aikana alueen selvitystöiden yhteydessä tunnistettiin ja rajattiin lajille soveliaimmat lahoppuustoiset tai paljon kantoja sisältävät elinympäristöt. Osalla kohteista käytiin tekemässä lajin inventointia jo toukokuussa, mutta hyvin kuivan kevään vuoksi päädyttiin siihen, että lajin inventointi on parasta siirtää syksyyn. Lajia etsittiin kevään käyntien lisäksi maastopäivän aikana lokakuussa 2024.



Kuva 4. Potentiaaliset ja inventoidut lahokaviosammalkohteet kaava-alueella.

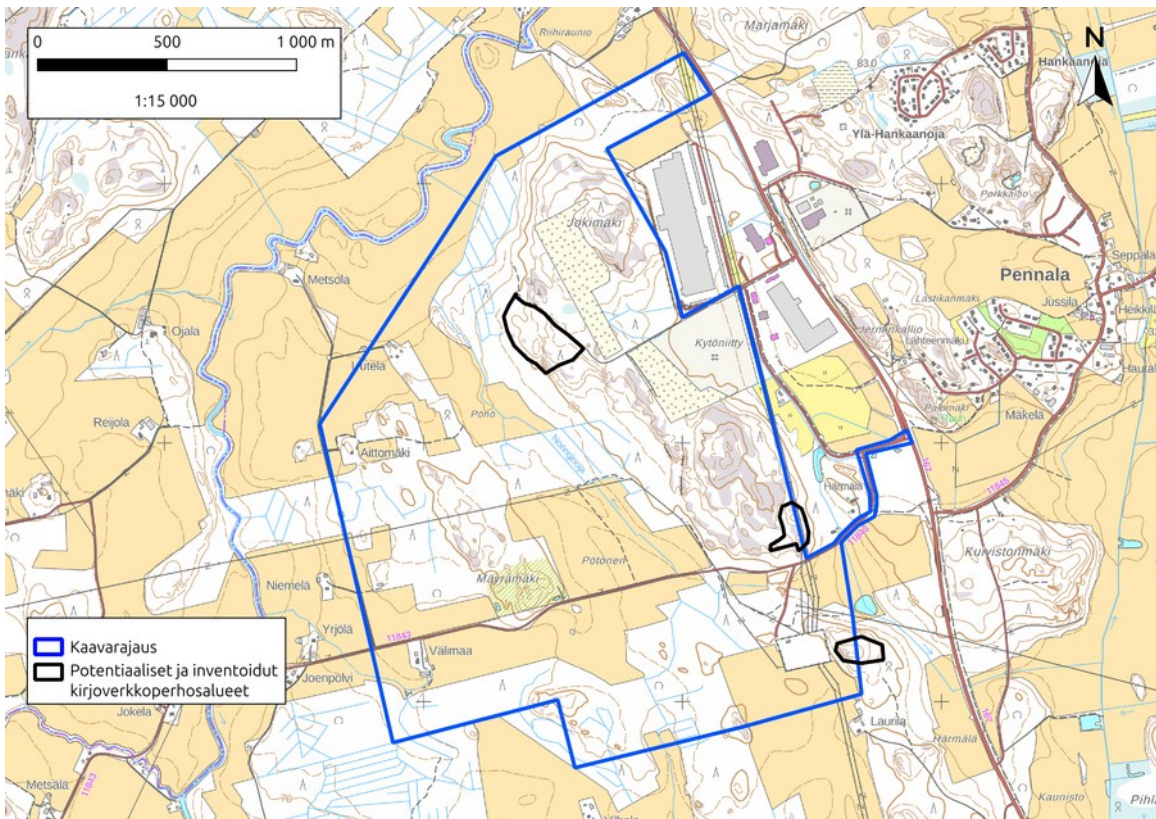
Kohteiden lahokaviosammaleelle soveliaita lahopuita tutkittiin mahdollisimman hyvin. Tarkastuksessa hyödynnettiin valoluppia, jolla määritettiin protoneemat. Jokainen lajin protoneemagemmoja eli itujuväsryhmiä sisältänyt runko tai lahopuun kappale merkittiin ylös.

3.3.5 Kirjoverkkoperhonen

Kirjoverkkoperhosen esiintymistä kartoitettiin selvitysalueella ensin lajin päälentoaikaan kesäkuussa. Osa lajille potentiaalisimmista alueista (mm. laajat maitikkakasvustot) oli tunnistettu kevään ja alkukesän inventointien yhteydessä ja kartta- sekä ilmakuvatarkasteluin kohteita esikartoitettiin lisää. Itse käynneillä havainnointiin ko. lajin aikuisyksilöitä niille parhaiten soveltuvissa elinympäristöissä. Työ tehtiin riittävän aurinkoisina ja lämpiminä päivinä. Havainnoinnissa hyödynnettiin kiikaria ja kameraa, jolla voidaan ottaa tarvittaessa varmistuskuvia lajista.

Lisäksi löydettyä uusia lajille hyvin soveltuvia, laajoja maitikkakasvustoja ne rajattiin.

Ensivaiheen tulosten perusteella suositeltiin tilaajalle lajin toukkapussien inventoimista elo–syyskuulle. Tunnistetut potentiaaliset kohteet inventoitiin etsien lajille tyypillisiä toukkapusseja elokuussa. Inventointi suoritettiin kävelemällä maastossa sulkeutuneiden ja avoimempien kohtien välimaastossa, etsien kirjoverkkoperhosen pikkutoukkien suojakseen rakentamia seittimuodostelmia. Lajille potentiaalisimmat ja inventoidut alueet esitetään kuvan 5. kartalla.



Kuva 5. Kirjoverkkoperhoselle potentiaalisimmat ja inventoidut alueet.

3.3.6 Luontotyypit

Tässä luontoselvityksessä on kaava-alueelta paikannettu luonnonsuojelulain (64 §) suojeltavien luontotyyppien, metsälain (10 §) erityisen arvokkaiden elinympäristöjen ja vesilain (2 luvun 11§:n mukaisten kohteiden sekä 3 luvun 2 § kohdan 8 kohteiden) luontotyyppien lisäksi alueella esiintyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit noudattaen julkaisun ”Suomen luontotyyppien uhanalaisuus” (Kontula & Raunio, 2018) luokittelua, jonka perusteella on osoitettu huomionarvoiset kohteet: edustavimmat uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit sekä metsälakikohteet ja vesilain mukaiset luontotyypit.

Uhanalaisuuden arviointimenetelmä

Luontotyyppien uhanalaisuuden arvotuksessa sovellettiin kansainvälistä IUCN Red List of Ecosystems -menetelmää Suomen oloihin soveltaen, Suo-

men luontotyyppien Punaisen kirjan v. 2018 uhanalaisuusarvioinnin mukaan. Luontotyyppin uhanalaisuusluokka on ilmaistu Kansainvälisen Luonnonsuojeluliiton (IUCN) käyttämillä kirjainlyhenteillä:

CR - äärimmäisen uhanalainen, **EN** - erittäin uhanalainen, **VU** - vaarantunut, **NT** - silmälläpidettävä, **DD** - tiedot puutteelliset eli luontotyyppin uhanalaisuutta ei ole Suomessa arvioitu.

Huomattava, että uhanalaisuusluokituksessa tässä selvityksessä käytetty luokitus on määritelty Punaisen Kirjan uhanalaisuusarvioinnin maakunta-kohtaisen kategorian mukaisesti, jolloin se vastaa Etelä-Suomen luontotyyppien uhanalaisuudesta annettua luokitusta.

Kohteiden edustavuutta arvioitiin viisiportaisella asteikolla: Erinomainen (4) – hyvä (3) – kohtalainen (2) – heikko (1) – ei luontotyyppi (0). Edustavuuden kriteereihin kuuluu kohteen piirteiden vertaaminen luontotyyppin kuvaukseen ja sille tyypillisen lajiston esiintyminen. Edustavuuden arvioon vaikuttavat myös puuston ikä, erirakenteisuus, lahoppuuston määrä sekä kohteen vesitalous ja vieraslajien esiintyminen.

Luonnontilaisuutta arvioitiin neljäportaisella asteikolla, luontotyyppikohtaista määrittelyä noudattaen: Luonnontilainen (4) – vähän heikentynyt (3) – heikentynyt (2) – täysin muuttunut (1).

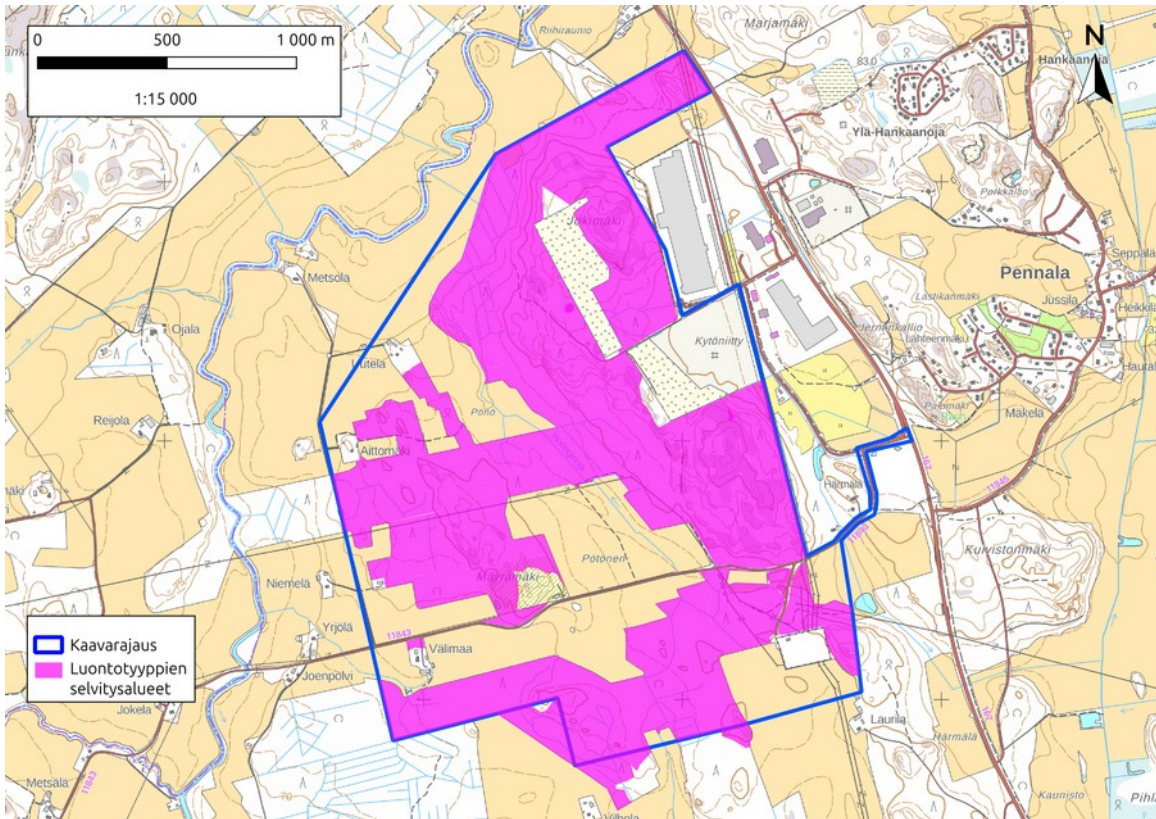
Luokat pohjautuvat Natura -luontotyyppien inventointiohjeen määrittelyihin (Airaksinen, A & Karttunen, K. 2001) ja uhanalaisten luontotyyppien kuvauksiin (Kontula, T. & Raunio, A. 2018).

Luontotyyppikartoitus toteutettiin rajaamalla kohteet maastossa suoraan paikkatiedoksi ja tarvittaessa kuvioden rajoja tarkennettiin ilmakuvien perusteella, laadittiin kasvillisuuskuvaus ja määritettiin luontotyyppi sekä arvioitiin sen edustavuutta.

Esiselvityksen perusteella kohdennettiin maastotyötä mahdollisten huomionarvoisten ja uhanalaisten lajien löytämiseksi. Suomen metsäkeskuksen paikkatiedoista selvitettiin erityisen tärkeiden elinympäristöjen mahdollisia sijainteja hankealueella.

Maastoinventointia tehtiin pitkin kasvukautta useina päivinä 26.8.–17.9. välillä.

Luontotyypit selvitettiin koko kaava-alueelta, pois lukien pihat ja pellot. Selvitysalue esitetään kuvan 6. kartalla.



Kuva 6. Luontotyyppien ja kasvillisuuden selvitysalueet.

3.3.7 Huomionarvoiset kasvit

Luontotyyppikartoituksen osana etsittiin huomionarvoisia putkilokasveja eli uhanalaisia, rauhoitettuja tai direktiivilajeja. Suomen Luonnontieteellisen keskusmuseon ylläpitämän Suomen Lajitietokeskuksen portaalista (Laji.fi) haettiin havaintoja ko. lajeista tausta-aineistoksi (<http://tun.fi/HBF.84421>). Havaintoja ei ollut.

3.3.8 Haitalliset vieraslajit

Työhön sisältyi haitallisten vieraslajien huomionarvoisten esiintymien kartoitukset kaava-alueella. Tätä työtä tehtiin osana alueen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitystä pitkin selvityskautta kesällä 2024.

3.3.9 Ekologiset yhteydet

Alueen läheisiä ekologisia yhteyksiä on tarkasteltu keväällä 2024 tehdyssä Pennalan aurinkovoimalahankkeen YVA tarveharkinnassa (Metsänen, 2024). Maakuntakaavoituksen yhteydessä on tunnistettu maakunnallisia ekologisen verkoston elementtejä, joita ovat luonnonydinalueet, alle sadan hehtaarin 'sirpaleet' (yhtenäistä metsää), kulkuyhteydet ja kulkuyhteystarpeet. Nämä aineistot esitetään kuvan 20 kartalla yhdessä hankealueen rajauksen kanssa. Aineistot ovat vuodelta 2013 (Väre).

Tuoreempaa aineistona on olemassa viherverkostotarkastelu koko Päijät-Hämeen maakunnasta. Siinä on tunnistettu kriittisiä ekologisia yhteyksiä ja luonnon ydinalueita (Virta 2021).

4 KOHTEIDEN ARVOTTAMINEN

Alueiden arvottamisessa on hyödynnetty Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi oppaan (Mäkelä & Salo, 2023) kriteeristöä. Luokkia on avattu tarkemmin julkaisun taulukossa, joka esitetään alla. Pääluokat ovat:

- luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- luokka 2: Eriyisen tärkeät kohteet
- luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Taulukko 1. kohteiden luontoarvaluokittelusta SYKE:n mukaan.

Taulukko 7.1. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat 1–4 ja niihin kuuluvat kohteet. Rauhoitettuja lajeja (LSL 69, 70 ja 74 §) koskeva hävittämiskielto tulee huomioida, vaikka näitä lajeja ei ole sijoitettu taulukon arvaluokkiin*. Arvottamisessa on tämän taulukon ohella tutustuttava arvottamiskriteerien soveltamisesta tekstissä annettuihin ohjeisiin sekä käytettävä aina myös tapauskohtaista harkintaa. Taulukon luokat eivät kata kaikkea luontoa, vaan niiden ulkopuolelle jää niin sanottu tavanomainen luonto.

Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet	Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet	Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
<p>Aina huomioitavat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luonnonsuojelualueet • Natura 2000 -alueet • Suojeluun varatut alueet • LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät • LSL:n tiukasti suojeltujen luontotyyppien esiintymät • Vesilain suojellut luontotyyppit • Luontodirektiivin liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat • Luontodirektiivin liitteen IV b kasvilajien esiintymispaikat • LSL:n erityisesti suojeltavien lajien rajatut esiintymispaikat • Luontodirektiivin liitteen II lajien sekä lintudirektiivin liitteen I lajien ja niitä vastaavien muuttolintujen rajatut esiintymispaikat • LSL 73 § suurten petolintujen toistuvasti käytössä ja selvästi nähtävissä olevat pesäpuut 	<p>Aina huomioitavat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ • Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet • Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet² • Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät • Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät • Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät • Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet³ 	<p>Aina huomioitavat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet • Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet² 	<p>Aina huomioitavat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet

Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet	Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet	Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ 	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Maakunnan vastuulajien merkittävät esiintymät 	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Luontodirektiivin liitteen IV a lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreiitit LSL 95 §:n luonnonmuistomerkit 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät Luontodirektiivin liitteen II lajien rajaamattomat merkittävät esiintymispaikat Lepakoille tärkeät saalistusalueet⁴ 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Paikallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät Uhanalaisten lajien muut esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnoille tärkeät kohteet³ Luontodirektiivin liitteen II lajien muut esiintymispaikat 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

* hävittämiskiellosta poiketen (LSL 82 § yleispoikkeus) aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan ja rakennuksia sekä laitteita tarkoituksensa mukaisesti. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Yleispoikkeus ei koske teollisen mittakaavan toimintaa.

¹ ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet

² erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien luontotyyppien ja/tai lajien muodostamat kokonaisuudet

³ pesimä-, levähdys-, ruokailu-, talvehtimis- ja sulkimisaalueet sekä metson ja teeren soidinpaikat

⁴ EUROBATS-sopimus

⁵ tapauskohtainen asiantuntijatulkinta arvoluokasta

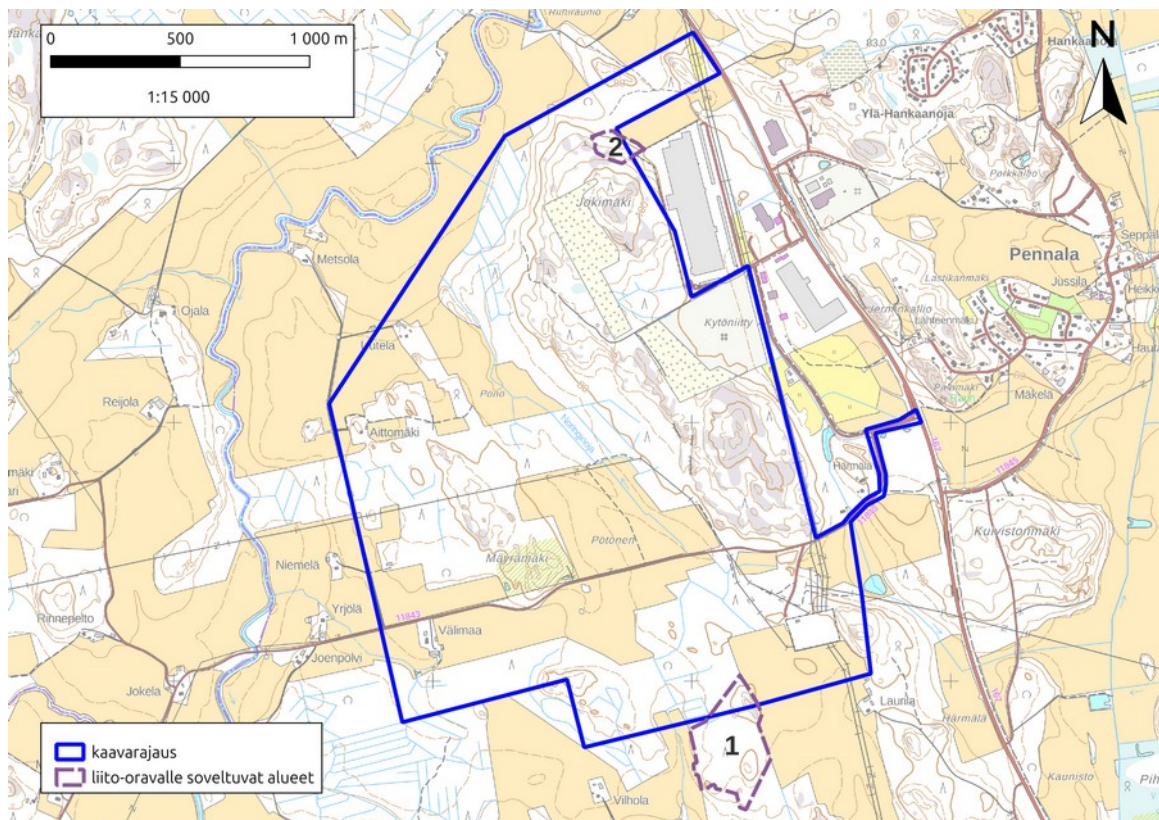
Raportissa myöhemmin esitettävät arvoluokat ovat alustavia, koska kaikista lajiryhmistä (lepakot) ei ollut käytettävissä vielä riittäviä aineistoja.

5 TULOKSET

5.1 Liito-orava

Alueen lähtöaineistoissa ei ollut havaintoja liito-oravasta.

Selvitysalue tutkittiin huhtikuussa sen hetkisten aluerajauksien mukaisesti. Alueilta ei löydetty merkkejä liito-oravan esiintymisestä. Alueella on niukasti vanhaa puustoa ja lajille soveltuvia metsäkuvioita, jotka soveltuisivat liito-oravan elinalueen ja reviirin perustaksi. Lajille soveliaat elinympäristöt esitetään kuvan 7. kartalla. Näistä toinen (kohdenumero 2: Jokimäki) on inventoimatta.



Kuva 7. Selvitysalueen liito-oravalle potentiaaliset kohteet.

Alue 1 Junnola on vanhaa kuusivaltaista tuoretta kangasmetsää, jonka sijainti ja puusto tarjoaa liito-oravan reviiriksi soveltuvan alueen.

Alue 2. Jokimäki on rinnekuusikko, jossa puusto on jo sen verran iäkstä,

että se voisi soveltua liito-oravalle.

Liito-oravalle soveliaalla elinympäristöllä tarkoitetaan sellaista metsää, joka rakenteensa, ikänsä ja puulajisuhteensa perusteella soveltuu lajin käyttöön ja on todennäköistä, että laji käyttää ko. kuvioita ruokailuunsa ja liikkumiseen sekä niiltä voisi tulevana vuosina löytyä merkkejä lajin esiintymisestä.

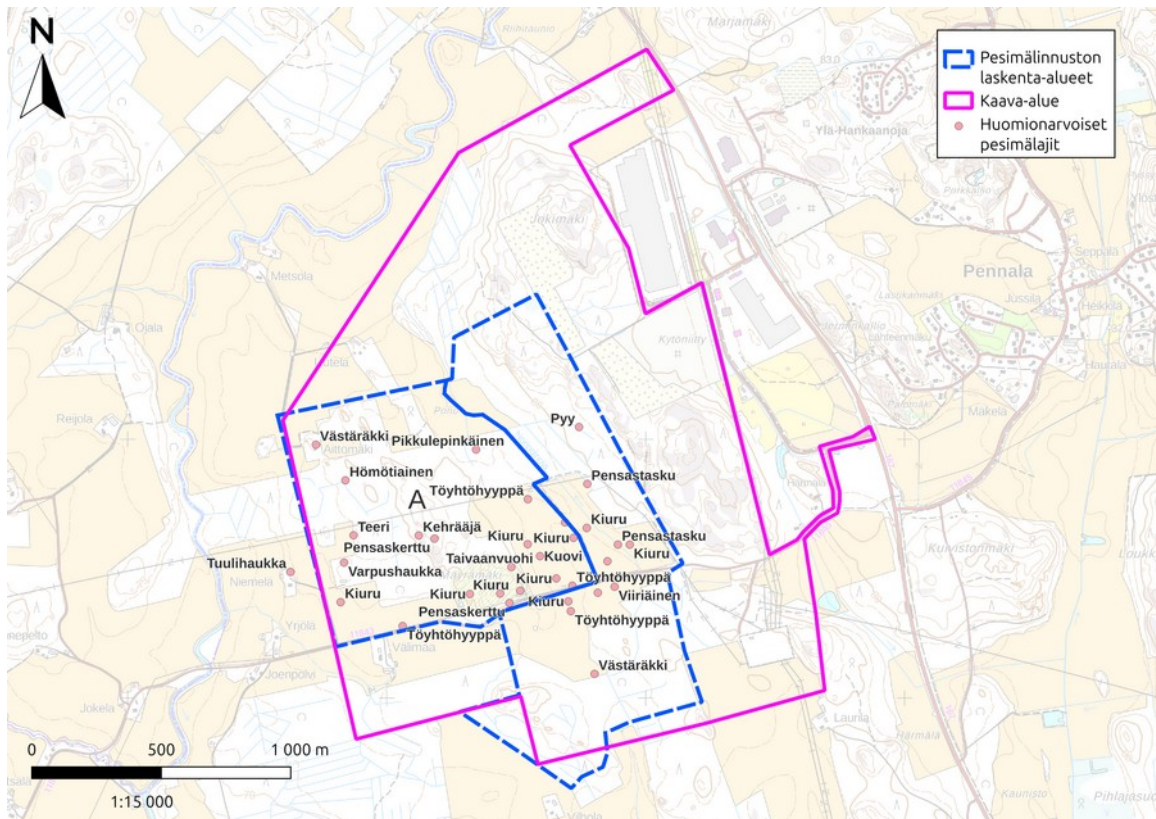
5.2 Pesimälinnusto

Pesimälinnustonselvityksessä alueella havaittiin 55–57 lajia joiden tulkittiin pesivän tai pitävän reviiriään alueella. Lisäksi lintujen reviirejä oli selvitysalueen rajalla, mutta myös nämä lähireviirit/osittaisreviirit, joiden painopiste on tulkittu selvitysalueen rajalle tai hieman sen ulkopuolelle ovat mukana taulukossa 1. Uhanalaisten, silmälläpidettävien sekä lintudirektiivin I-liitteen lajien reviirien keskipainopisteet esitetään myös kuvan 8. kartalla.

Alueen linnusto koostuu avomaiden ja metsien lajeista, joiden lisäksi tavattiin joitain kulttuuriympäristön lajeja.

Taulukon uhanalaisluokat ovat EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen. Uhanalaiset lajit on **lihavoitu**.

Taulukko 1. Pesimälinnut					
Laji	Reviirejä	UHEX	Lintudirektiivin I liite	EVA	Lisätietoja
Varpushaukka	1	LC			
Tuulihaukka	0-1	LC			Pesä hieman alueen ulkopuolella
Pyö	2	VU	x		
Teeri	1	LC	x	x	
Viiriäinen	1	EN			
Töyhtöhyppä	4	LC			4-5 rev
Taivaanvuohi	1	NT			1-2 rev
Lehtokurppa	+	LC			
Isokuovi	1	NT			
Metsäviklo	+	LC			
Uuttukyyhky	0-1	LC			kerran
Sepelkyyhky	+	LC			
Käki	+	LC			
Kehräjä	1	LC	x		
Tervapääsky	0	EN			ruokavieraita
Palokärki	0-1	LC	x		kerran
Käpytikka	+	LC			
Kiuru	11	NT			11-15 reviiriä
Metsäkivinen	+	LC			
Niittykirvinen	+	LC			
Västäräkki	3	NT			
Peukaloinen	+	LC			
Rautiainen	+	LC			
Punarinta	+	LC			
Pensastasku	3	VU			4-8 rev
Mustarastas	+	LC			
Räkättirastas	+	LC			
Laulurastas	+	LC			
Punakirjasto	+	LC			
Kulorastas	+	LC			
Hernekerttu	+	LC			
Pensaskerttu	2	NT			2-4 rev
Lehtokerttu	+	LC			
Mustapääkerttu	+	LC			
Sirittäjä	+	LC			
Tiltalti	+	LC			
Pajulintu	+	LC			
Hippiäinen	+	LC			
Harmaasiippo	+	LC			
Kirjosieppo	+	LC			
Hömötiainen	2	EN			2-3 rev
Sinitäinen	+	LC			
Talitiainen	+	LC			
Puukiipijä	+	LC			
Pikkulepinkäinen	1	LC	x		1-2 rev
Närhi	0	NT			0-2 rev
Naakka	+	LC			
Varis	+	LC			
Korppi	+	LC			ei pesälöytöä
Kottarainen	+	LC			
Pikkuarvunen	+	LC			
Peippo	+	LC			
Viherveppo	0	EN			0-1 rev
Tikli	+	LC			
Vihervarpunen	+	LC			
Hemppo	+	LC			
Punavarpunen	1	NT			
Punatulku	+	LC			
Keltasirkku	+	LC			



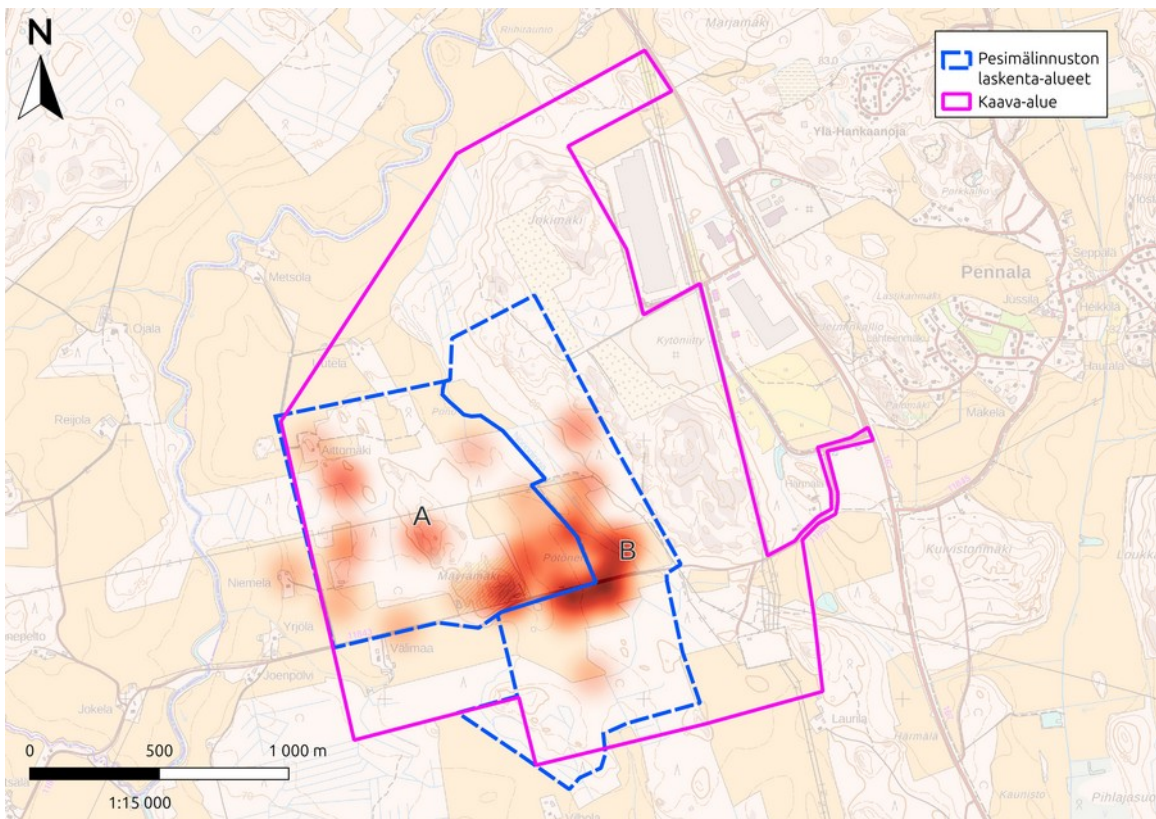
Kuva 8. Selvitysalueen huomionarvoisten lintujen reviirit

Alueella tavattiin reviiriltä uusimmassa uhanalaisuusraportissa (Lehikoinen ym. 2019) erittäin uhanalaisiksi (EN) luokiteltuja lajeja kolme (=viiriäinen, hömötiainen ja viherpeippo) ja kaksi vaarantunutta (VU) lajia (=pyy, ja pensastasku). Äärimmäisen uhanalaisia lajeja (CR) ei alueella todettu. Varsinaisten uhanalaisuusluokkien lisäksi tavattiin seitsemän silmälläpidettävää lajia (NT), joiden kannan väheneminen voi johtaa tulevaisuudessa uhanalaistumiseen. Muut selvitysalueen lajit olivat luokitukseltaan elinvoimaisia (LC). Hyvin harvinaisia tai erityisesti suojeltavia lajeja ei selvitysalueella havaittu.

Lisäksi huomionarvoisiin lajeihin luetaan EU:n lintudirektiivin I liitteen lajit (dir) ja Suomen kansainväliset vastuulajit (EVA), joiden Euroopan kannasta merkittävä osa pesii tai esiintyy Suomessa. Suomella on erityisvastuu näiden lajien kantojen säilymisestä elinvoimaisina. Direktiivilajeista alueella tavattiin laulujoutsen, pyy, teeri, kehrääjä ja palokärki sekä pikkulepinkäinen. EVA-lajeista tavattiin ainoastaan teeri.

Huomionarvoisista lajeista tehtiin myös ns. heatmap, jossa uhanalaisimmat lajit saivat eniten painotusta. Erittäin uhanalainen (EN) laji sai piirtoarvon 20, vaarantunut (VU) arvon 15 ja silmälläpidettävä tai lintudirektiivin laji arvon 10. Kartan väritys kertoo siitä mihin alueen linnustoarvot painottuvat, mitä tummempi punainen sävy sitä enemmän ja tiheämmässä alueella on huomionarvoisia lintulajeja (kuva 9).

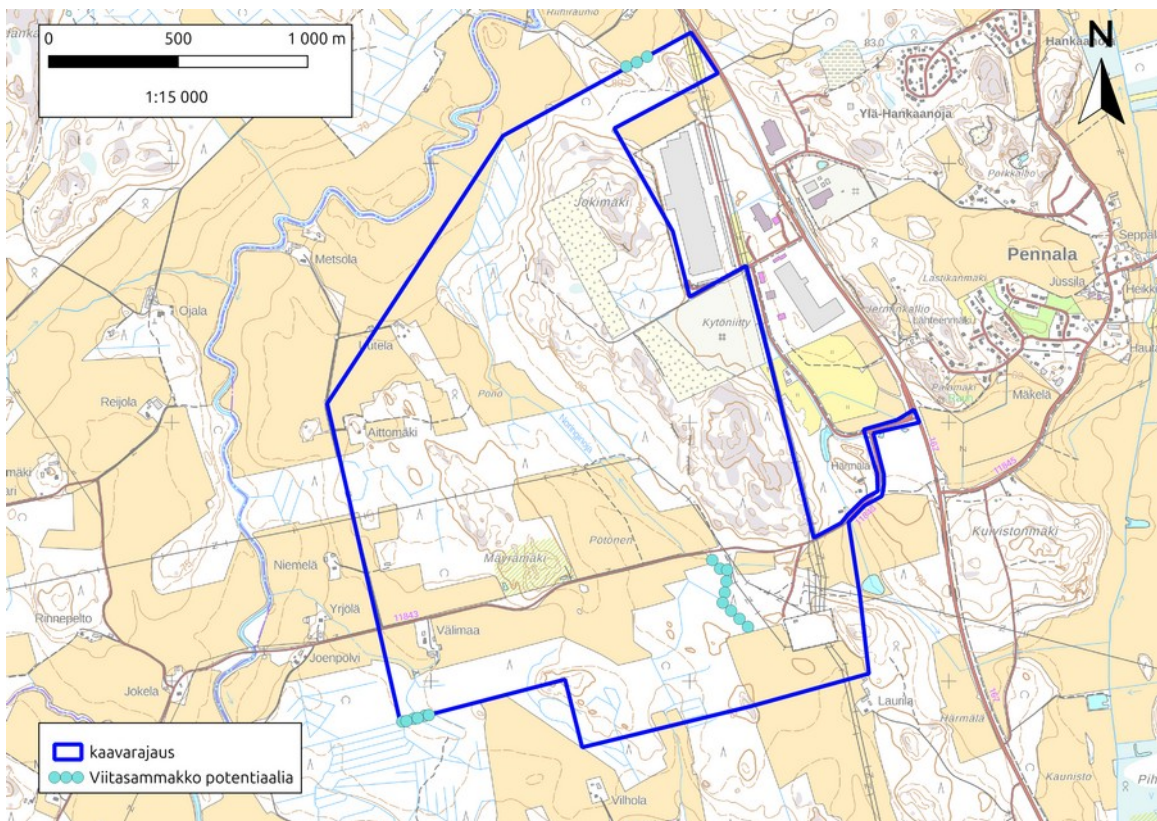
Huomionarvoisilla linnuilla on selvä tihentyminen alueen keskiosan pelloilla.



Kuva 9. Huomionarvoisten lajien heatmap.

5.3 Viitasammakko

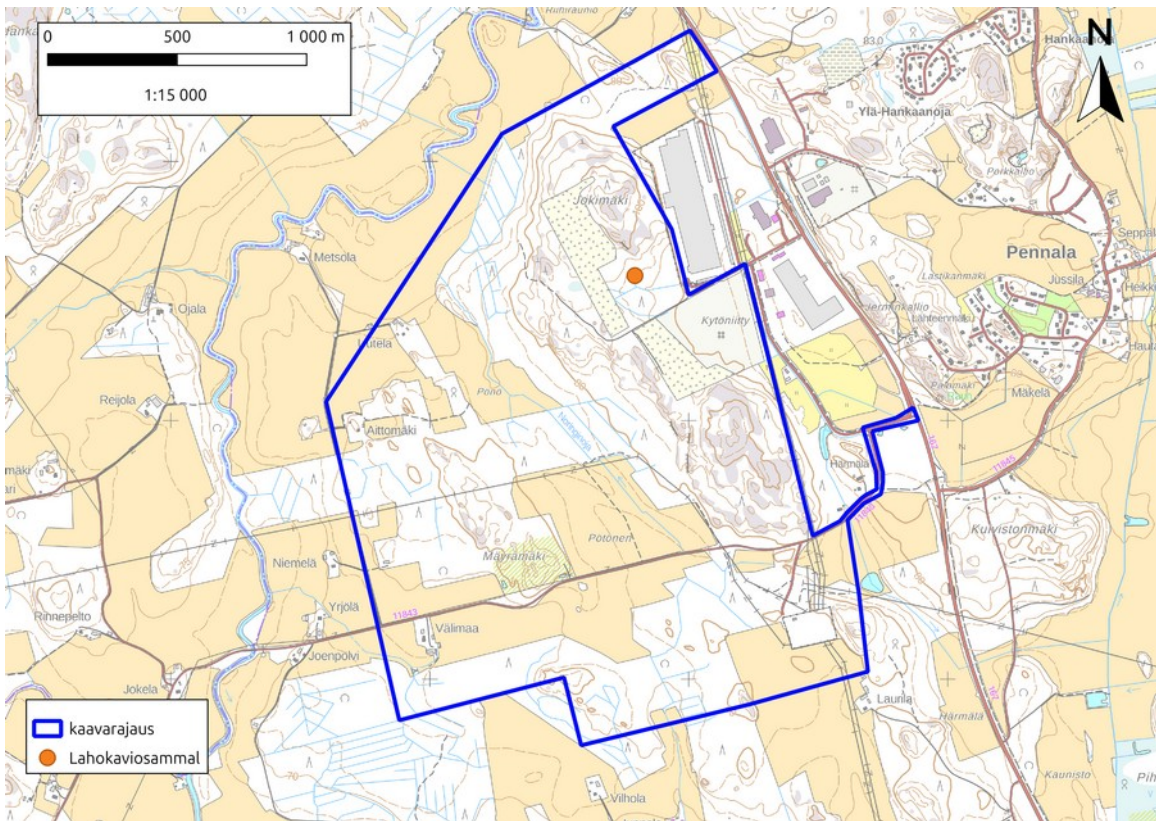
Alueelta löydettiin potentiaalisia kohteita luontotyyppiselvityksen yhteydessä. Ne esitetään kuvan 10. kartalla. Kohteet ovat uomia, joissa oli vettä myös keskikesällä. Yksi kohde sijaitsee aivan alueen pohjoisreunalla, toinen lounaisrajalla ja kolmas alueen eteläosassa sähkönsiirtoasemalta luoteeseen.



Kuva 10. Alueelta tunnistetut potentiaaliset viitasammakoille soveltuvat kohteet.

5.5 Lahokaviosammal

Lahokaviosammalta löydettiin alueelta niukalti, vain yksi löytö, sekin soveltuneiksi arvioitujen alueiden ulkopuolelta. Valtaosa alueesta on niukkalahopuustoista ja siellä missä lahopuuta on, ne ovat enimmäkseen kasvualustoiksi lajille lahoasteeltaan liian tuoreita (=kovia) tai sammalpeitteisiä.



Kuva 11. Lahokaviosammalenn havainto alueelta.

5.6 Kirjoverkkoperhonen

Lajista ei tehty havaintoja aikuisista perhosista, eikä myöskään toukkapusseista.

5.7 Luontotyytit

Selvitysalueen luontotyytit koostuvat pääosaksi erilaisista metsäluontotyypeistä. Yhteensä eri kuvioita rajattiin 103. Luontotyyppien rajaukset esitetään kuvan 12. kartalla ja raportin liitetaulukossa. Luontotyyppikuvioikartassa oleva numero viittaa tähän liitetaulukoon.

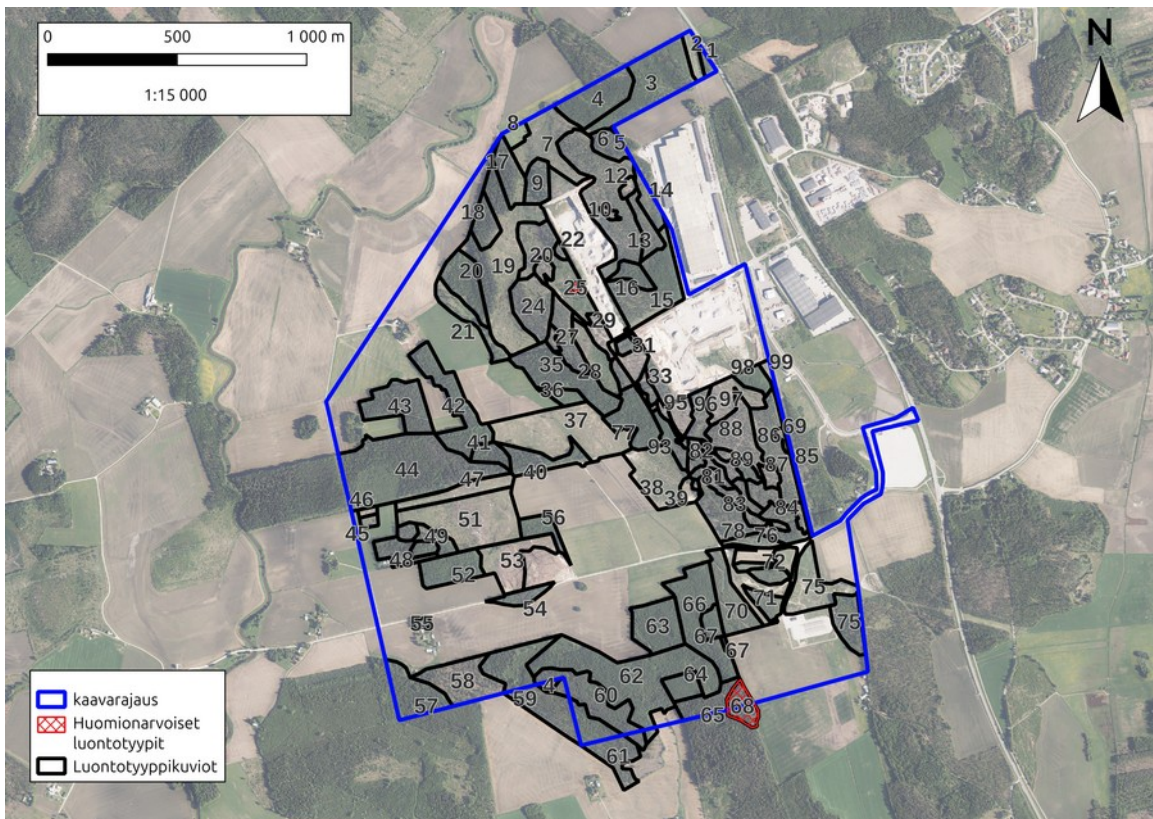
5.7.1 Uhanalaiset luontotyytit

Alueelta rajattiin kaksi luontotyyppikohdetta, joiden edustavuus on vähintään hyvä ja luonnontilaisuus ovat vähintään luokassa vähän

heikentynyt.

Myös nämä huomionarvoiset luontotyypit esitetään kuvan 12. kartalla. Luontotyyppikuvioiden kuvauksissa oleva numero viittaa tähän kuviokarttaan. Luontotyyppien ominaispiirteissä on vaihtelua ja eri tyypejä esiintyy usein pieninä laikkuina tai sekatyyppeinä.

Luontotyyppin uhanalaisuusluokka on ilmaistu yleisesti käytetyllä kirjainlyhenteellä: EN erittäin uhanalainen, VU vaarantunut, NT silmälläpidettävä, DD tiedot puutteelliset eli luontotyyppin uhanalaisuutta ei ole Suomessa arvioitu.



Kuva 12. Selvitysalueen luontotyypit. Huomionarvoiset kohteet on korostettu punaisella.

Kuvio 25. Ruohokorpi (EN)

Pieni sarainen ruohokorpilaikku, soistuma ojittamattomalla paikalla nuoren kasvatusmetsän keskellä. Metsälain 10§:n tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö.

Edustavuus: 3

Luonnontilaisuus: 3



Kuva 13. Kuvion 25 ruohokorpi syksyllä.

Kuvio 68. Vanhat havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (EN)

Vanha kuusikko talousmetsään ja peltoon rajautuvalla kuviolla.

Edustavuus: 3

Luonnontilaisuus: 3



Kuva 14. Vanhan kuusikon alue kuviolla 68 liittyy ympäröivän varttuneen havupuuvaltaisen kankaan kuvioihin, joilla on hyvä lahoppuujatkumo.

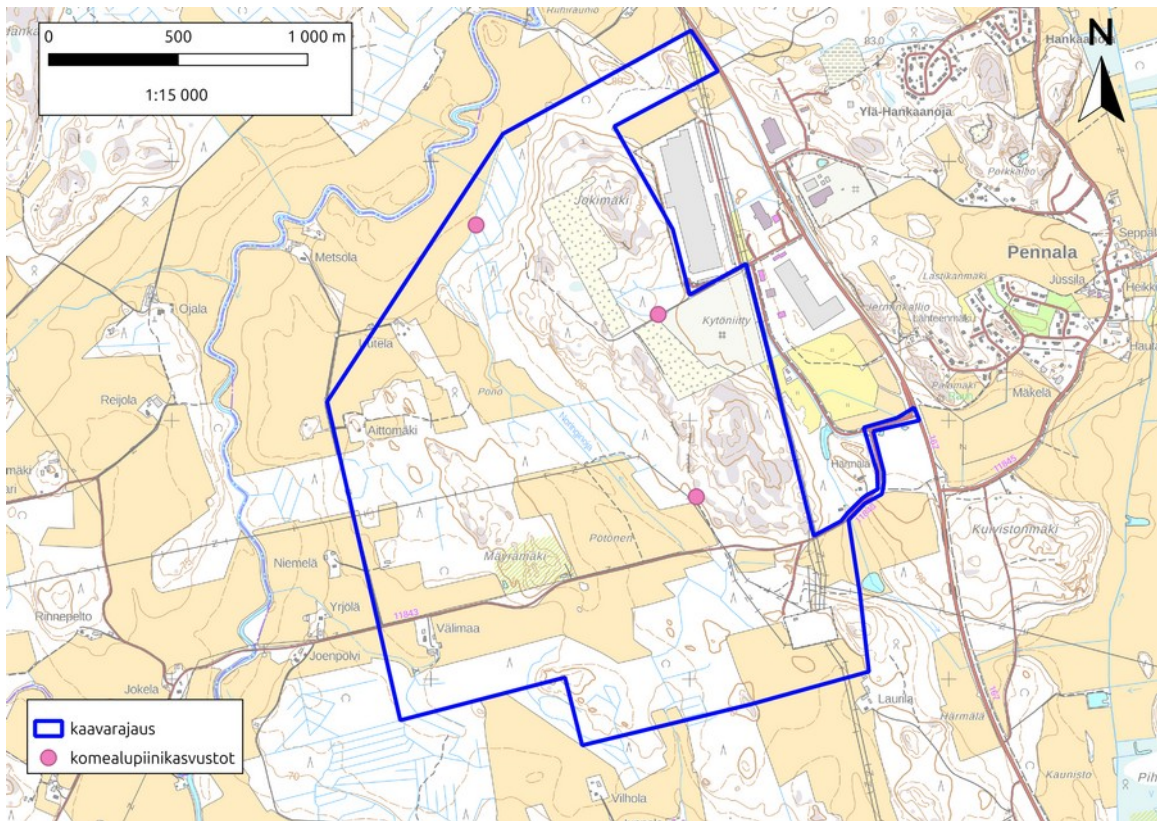
Lisäksi alueella on muutama pienialainen kohde, jolla arvioitiin olevan monimuotoisuutta tukevaa arvoa. Näitä olivat kuviot: 6, 11, 12, 87 ja 94. Kuviolla 6 (tuore kangas) on lahoppuustoa, kuvioilla 11–12 ja 87 (kuivat kankaat ja kuivahko kangas) on monipuoliset jäkäläkalliot ja kuviolla 94 (lehtomainen kangas) kostea kallioseinämä, jolla runsaasti sammalia. Kaksi jälkimmäistä kuviota ovat todennäköisesti merkityksellisiä myös osana ekologista yhteyttä.

5.8 Uhanalaiset putkilokasvit

Alueelta ei tavattu uhanalaisia putkilokasveja, luonnonsuojelulla rauhoitettuja tai luontodirektiivin putkilokasvilajeja.

5.9 Haitalliset vieraslajit

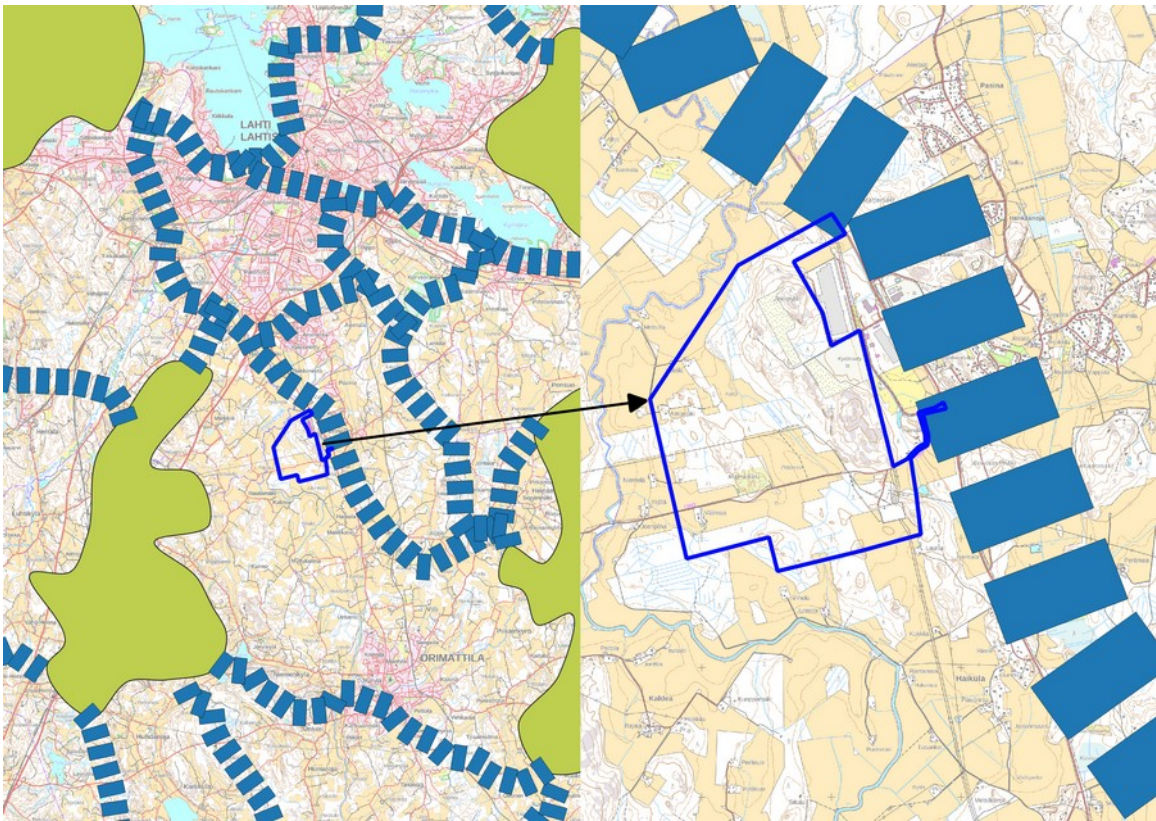
Selvitysalueelta löytyi kansallisesti haitalliseksi vieraslajiksi määriteltyä komealupiinia. Lajin kasvustot esitetään kuvan 15. kartalla. Niitä oli kolmessa kohtaa aluetta. Haitallisia vieraslajeja voi esiintyä myös ihmisten pihdoilla, joita ei tässä selvityksessä inventoitu.



Kuva 15. Komealupiinikasvustot alueella.

5.11 Ekologiset yhteydet

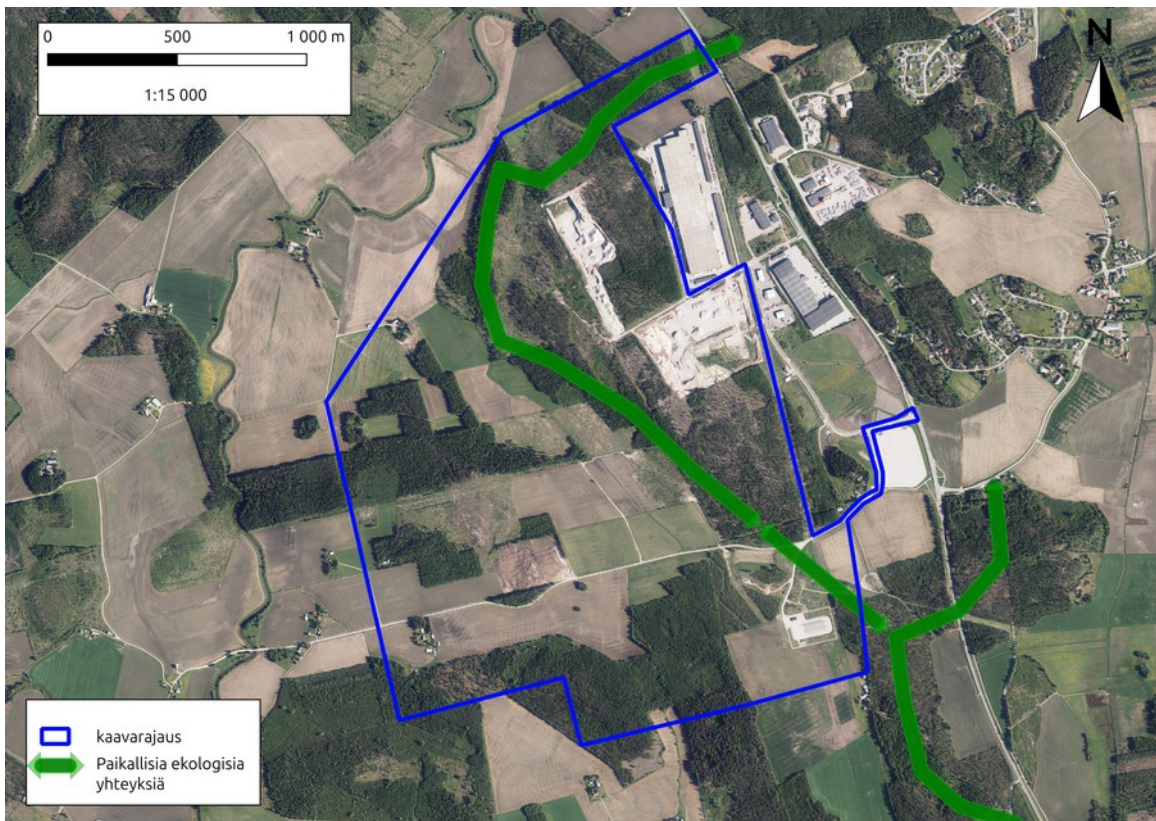
Maakuntakaavoituksen yhteydessä on tunnistettu maakunnallisia ekologisen verkoston elementtejä, joita ovat luonnonydinalueet, alle 100 hehtaarin 'sirpaleet' (yhtenäistä metsää), kulkuyhteydet ja kulkuyhteystarpeet (Ojala, 2021). Nämä aineistot esitetään kuvan 16 kartalla yhdessä selvitysalueen kanssa.



Kuva 16. Maakunnalliset yhteydet ja merkittävät luonnonydinalueet. Tunnistettu maakunnallinen yhteys on merkitty 1000 m leveällä sinisellä palkki-viivalla.

Maakunnallisen verkoston minimileveys taajamissa on 300 metriä. Ekologiset yhteydet ovat haja-asutusalueella 500 - 1000 metriä leveitä, metsäisiä yhteyksiä tai metsäketjuja (Ojala, 2021).

Lisäksi alueelta pyrittiin tunnistamaan paikallistason ekologisia yhteyksiä, jotka perustuvat enimmäkseen ilmakuvatarkasteluun. Tulokset esitetään kuvan 17. kartalla.



Kuva 17. Alueen sisäisiä, arvioituja ekologisia yhteyksiä.

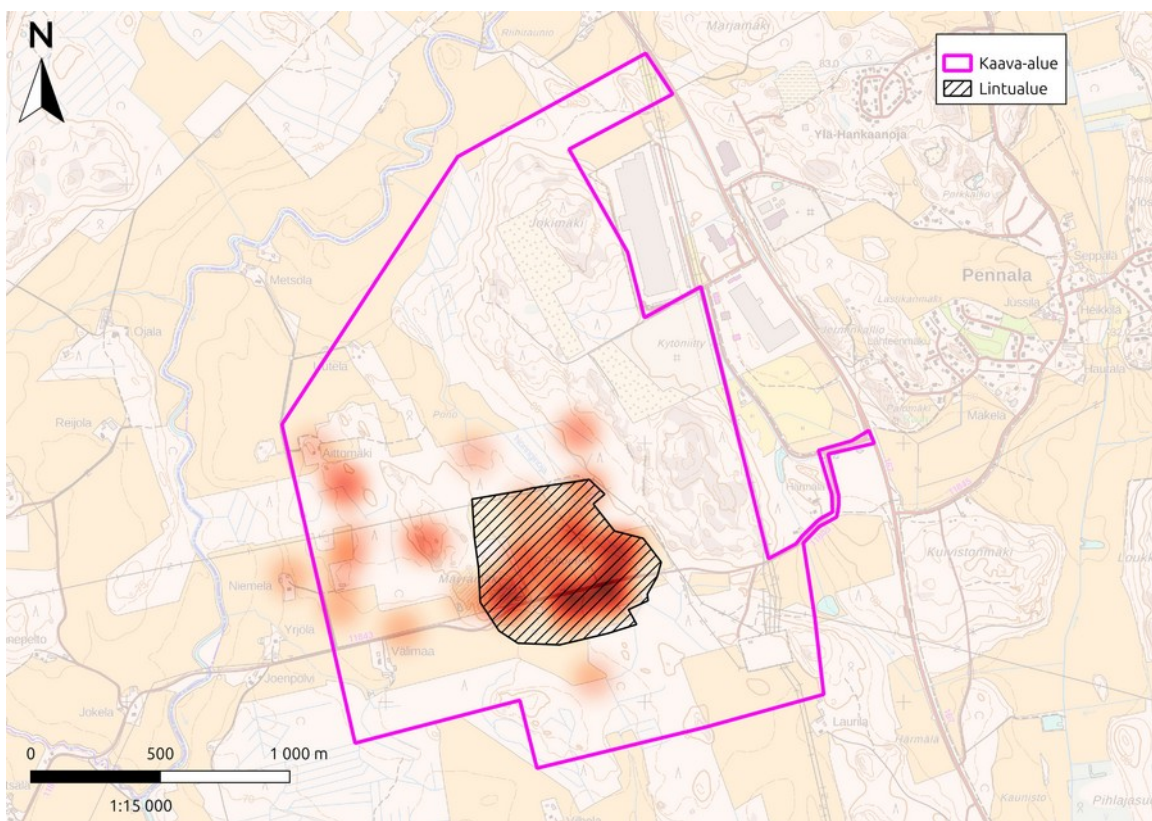
6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

6.1 Liito-orava

Selvitysalueelta ei löydetty merkkejä liito-oravan esiintymisestä kevään 2024 kartoituksessa. Alueella on kaksi lajille jokseenkin soveliaista metsäkuviota. Pohjoisempi sovelias alue on suositeltavaa kartoittaa keväällä 2025.

6.2 Pesimälinnusto

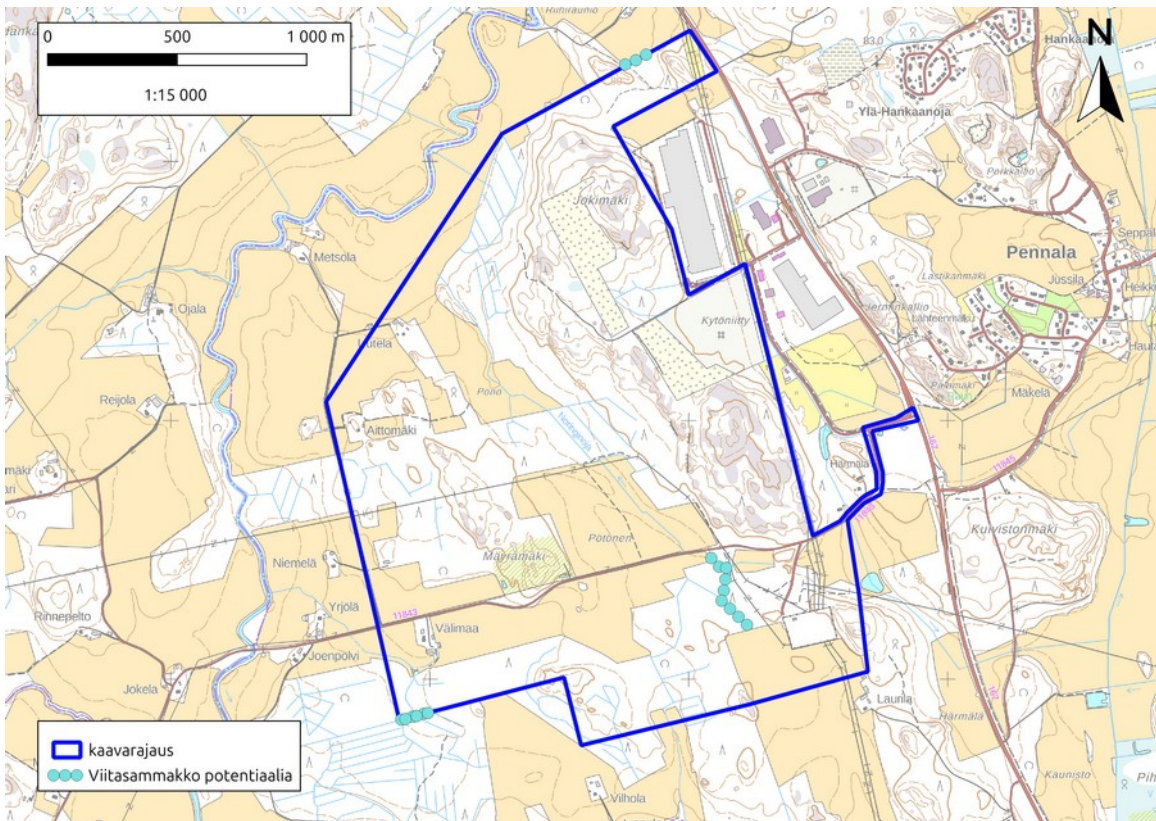
Alueelta tavattiin useita huomionarvoisia pesimälintulajeja. Niiden osalta voidaan havaita keskittymä. Tämä keskittymä suositellaan huomioitavan alueen maankäytön suunnittelussa. Mahdollisuuksien mukaan myös yksittäisten uhanalaisten lajien reviirit suositellaan huomioitavan.



Kuva 18. Selvitysalueen huomionarvoisten lajien pesimälintukeskittymä.

6.3 Viitasammakko

Lajille soveliaita kohteita löydettiin soidinajan jälkeen. Nämä kohteet on suositeltavaa inventoida kaudella 2025, jos niihin kohdistuu muuttuvaa maankäyttöä. Kohteet esitetään kuvan 19 kartalla.



Kuva 19. Viitasammakkoille potentiaalisiksi arvioidut kohteet kaava-alueella.

6.4 Lahokaviosammal

Lajia löytyi selvitysalueelta vain yhden havainnon verran kuviolta 16. Vaikka lajin erityisesti suojellun lajin status poistui kesällä 2021 luonnonsuojeluasetuksen muutoksessa, on laji edelleen uhanalainen ja luontodirektiivin II-liitteen laji. Luontodirektiivin tavoite on lajien ja luontotyyppien suotuisa suojelun taso, niiden määrällisen ja alueellisen vähenemisen pysäyttäminen. Tästä seuraa, että lajista tarvitaan tietoa, jotta sen suotuisan suojelun tasoa voidaan arvioida. Orimattilan alueelta on lajista ilmoitettu hyvin niukasti havaintoja, käytännössä tuoreita julkisia havaintoja vain yhdeltä alueelta. Orimattilan alueella asiaa ei voida arvioida vielä puutteellisen tiedon vuoksi.

Nyt löydetyt esiintymät suositellaan huomioitavan ainakin luontotyyppirajauksia nostavana lisäarvona ja huomioitavan mahdollisuuksien mukaan maankäytönsuunnittelussa.

6.5 Kirjoverkkoperhonen

Lajia ei löydetty selvitysalueelta, joten sen osalta ei ole tarpeen antaa suosituksia.

6.6 Luontotyytit ja lakikohteet

Uhanalaisten luontotyyppien huomioimisesta maankäytönsuunnittelussa ei ole suoraan säädetty laissa. Maankäyttö- ja rakennuslaissa (54§) on maininta, että ”Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää.”

Edustavia (erinomainen tai hyvä) ja luonnontilaisuudeltaan (luonnontilaisia tai vähän heikentyneitä) uhanalaisia luontotyyppisiä voidaan pitää kyseisen lain tarkoittamina erityisinä luonnonarvoina. Usein näihin luontotyyppisiin liittyy myös muita suojeluarvoja, kuten uhanalaisiksi luokiteltujen lintujen reviireitä, liito-oravan esiintymisen ydinalueita ja soveltuvaa elinympäristöä sekä lepakoille tärkeitä saalistusalueita.

Todennäköisesti myös muista eliöryhmistä, esimerkiksi kääväkkäistä ja selkärangattomista, löydettäisiin huomionarvoisia lajeja, mikäli niitä arvokkailla luontotyyppialueilla selvitettäisiin.

Lajisto- ja luontoarvot todennäköisesti siis kumuloituvat näille uhanalaisille luontotyypeille, josta seuraa yleensä myös luonnonsuojelulain, luontodirektiivin ja Suomen kansainvälisten sopimusten (esim. EUROBATS) noudattamisvelvoitteita, vaikka itse luontotyyppiä ei ole suoraan suojeltu.

Edellä olevan perusteella uhanalaiset ja edustavuudeltaan erinomaiset-hyvät kohteet (luontotyyppikuviot 25 ja 68) suositellaan rajattaviksi rakentamisen ulkopuolelle, ja ne tulisi suojella tai huomioida muuten sopivin kaavamerkinnoin ja -määräyksin.

6.7 Huomionarvoiset kasvit

Alueelta ei havaittu uhanalaisia tai muuten merkittäviä kasvilajeja. Niiden osalta ei ole siten tarvetta antaa suosituksia.

6.8 Vieraslajit

Nyt löydetyt vieraslajiesiintymät suositellaan hävitettävän. Alueen jatkosuunnittelun ja varsinkin mahdollisen rakentamisen yhteydessä on suositeltava kiinnittää huomiota vieraslajien esiintymiseen ja torjua niitä. Maamassojen käsittely vieraslajimaamassoina huomioitava hankkeessa.

6.9 Ekologiset yhteydet

Alueen sisällä kulkee vähintään paikallistason yhteys, joka on suositeltavaa huomioida alueen maankäytönsuunnittelussa.

Suosittelimme tutkimaan yhteyksien nykytilaa tarkemmin, sillä niillä liikkuvista lajeista ei ole tietoa. Kohteissa mahdollisesti tapahtuvaa eläinten liikkumista voidaan havainnoida lumijäljistä, kameroilla ja passiivisilla lepakkodetektoreilla. Yhteyden määrittelyn jälkeen on suositeltavaa arvioida sen vaikutus mahdollisella yhteydellä olevien luontotyyppikuvioiden arvotukseen. Maakunnallinen yhteys alueen ulkopuolella vaikuttaa olevan katkonainen (pellot, asutus), mutta paikallinen yhteys on vielä toistaiseksi metsäinen, joka puoltaisi sen statuksen nostamista tai liittämistä osaksi maakunnallista yhteyttä.

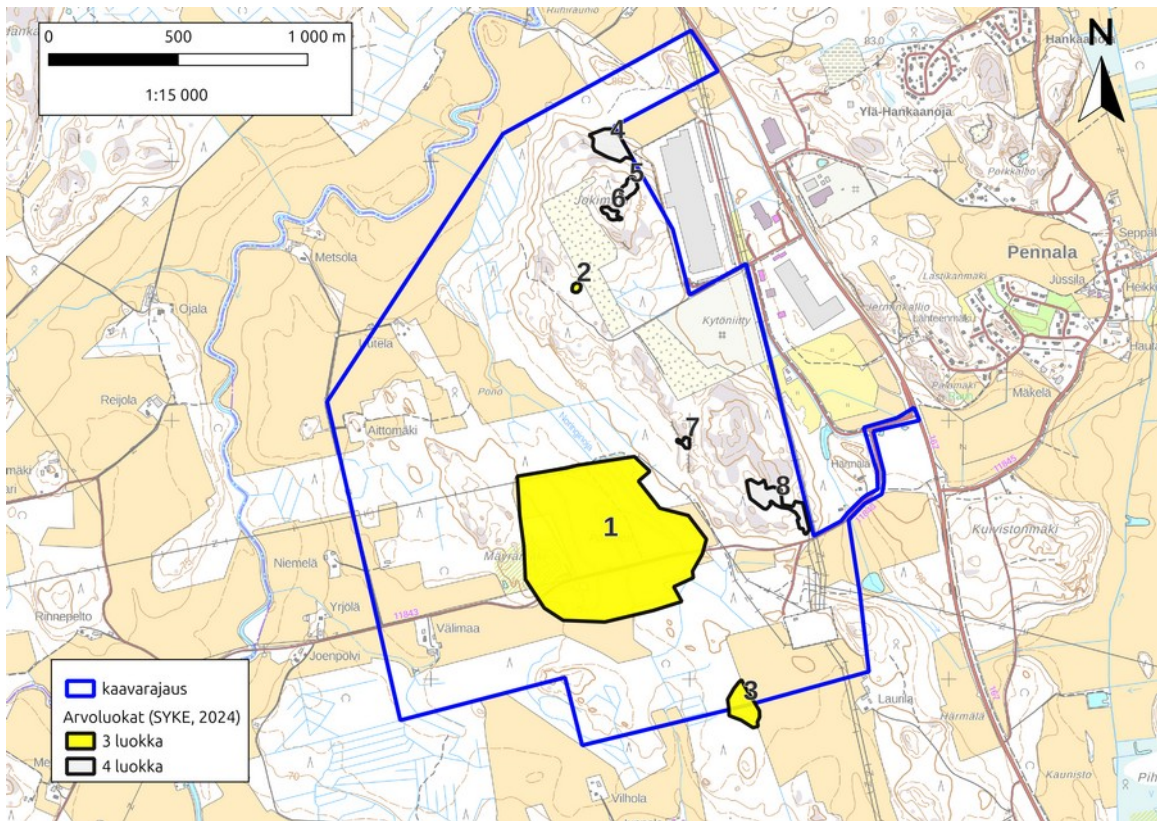
6.10 Yhteenveto

Alla esitetään yhteenvetokartta, jossa on selvitysalueen keskeisimmät luontoarvokohteet. SYKE:n luokituksen (1–4) mukaisista arvoluokista alueella on 3 ja 4 luokan kohteita eli *monimuotoisuutta turvaavia* ja *monimuotoisuutta tukevia alueita*. Luokan 1 (*lainsäädännöllä turvatut kohteet*) tai luokan 2 (*erityisen tärkeät kohteet*) ei tunnistettu tämän raportin aihepiireistä. Kolme ensimmäistä kohdetta on arvotettu luokkaan 3 ja loput luokkaan 4.

Alueen tärkeimpinä luontoarvoina ja -arvokokonaisuuksina voidaan pitää alueen pesimälinnustokohdetta (1), jolla tavattiin useampia uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lajeja, suhteellisen pienellä alueella ja tiheästi. Kohde on pääasiassa kesantopeltoa.

Kohde 2 on aiemmin kuvattu luontotyyppikohdenumero 26, joka on pieni ruohokorpi (EN) ja kohde 3 on aiemmin kuvattu luontotyyppikohdenumero 68 vanhat havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (EN).

Kohteet 4–8 ovat eri tyyppisiä kangasmetsiä, joilla katsottiin olevan paikallista merkitystä alueella.



Kuva 20. Selvitysalueen luontoarvokohteet SYKE:n luokituksen mukaan.

Kaavan luontovaikutukset on suositeltavaa arvioida, jotta tiedetään, onko kaavaluonnoksella ja hankkeella mahdollisesti merkittäviä luontovaikutuksia. Luontovaikutusten arviointi voidaan tehdä erillisenä toimeksiantona tai osana suunnitteluprosessia. Jossain määrin eri hankkeissa voidaan myös pyrkiä lieventämään sen vaikutuksia, mikäli välttäminen ei ole mahdollista. Viimeisenä keinona on haitan kompensointi.

Elinympäristökuvioilla 73, 74, 76 ja 81 (luokiteltu uuselinympäristöiksi) näemme potentiaalia toimia niittylajiston (kasvit ja hyönteiset) ennallistamiskohteita, sekä potentiaalia myös pesimälinnuston kannalta mikäli aluetta muokataan monipuolisesti eri lajien kannalta.

LÄHTEET

Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2013: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus. 192 s.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2 – luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 5 | 2018. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö.

Koskimies, P. & Väisänen, R. A., 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet, Helsingin yliopiston eläinmuseo. 2. painos 1988.

Lehikoinen, A., Jukarainen, A., Mikkola-Roos, M., Below, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama J. 2019. Linnut. Julk.: Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 263–312.

Metsäkeskus. Avoimet paikkatietoaineistot. Aineisto ladattu 28.04.2024. [https://avoim.metsakeskus.fi/aineistot/Erityisen tarkeat elinymparistokuvat/Kunta/](https://avoim.metsakeskus.fi/aineistot/Erityisen_tarkeat_elinymparistokuvat/Kunta/)

Metsänen, T. 2024. YVA tarveharkinta Orimattilan Pennalan aurinkovoimahanke. 7.5.2024. Luontoselvitys Metsänen Oy.

Metsänen T & Tiitinen, P. 2025. Orimattilan Pennalan datacenter -alueen lepakkoesiselvitys 2024. Luontoselvitys Metsänen Oy. 4.3.2025. Sähköinen raportti.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Noko, L. 2004. Keskusta – Virenojan osayleiskaava. Luontoselvitys. Orimattilan kaupunki. 7.7.2004.

Noko, L. 2006. Jokimäki-eteläinen. Luontoselvitys. Orimattilan kaupunki. 5.9.2006.

SLTY, 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. Sähköinen dokumentti.
[\[https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf\]](https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf).

Plattonen, H. 1998. Pennalan–Pasinan osayleiskaava. Luontoselvitys. Orimattilan kaupunki.

Plattonen, H. & Enho, E. 2002. Pennalan–Pasinan osayleiskaava. Luontoselvitys 2001. Orimattilan kaupunki.

Vauhkonen, M. 2012. Orimattilan Pennalan osayleiskaavan muutos. Luontoselvitys 2012.

Virta, T. 2021. Päijät-Hämeen viherverkostotarkastelu. Päijät-Hämeen liitto / Ramboll Finland 9.12.2021.

Väre, H., Saarinen, J., Kurtto, A. ja Hämet-Ahti, L. (2021). Suomen puu- ja pensaskasvio.

Väre, S. 2013. Päijät-Hämeen ekologisen verkoston päivitys ja laajat yhtenäiset metsäalueet. Päijät-Hämeen liiton julkaisu A205 * 2013.

LIITTEET

Liite 1. Suomessa tavatut lepakot, niiden levinneisyys ja uhanalaisluokitus.

Liite 2. Lisääntymis- ja levähdyspaikan määritelmä.

Liitetaulukko. Alueen kaikki luontotyyppit.

Sähköinen liite: paikkatietoaineistot

Liite 1. Suomessa tavatut lepakot, niiden levinneisyys ja uhanalaisluokitus.

Laji	Levinneisyys	UHEX-luokka
<i>Isolepakko (Nyctalus noctula)</i>	Laikuttainen, Etelä-Suomi, muuttaja.	-
<i>Pohjanlepakko (Eptesicus nilssonii)</i>	Tavataan koko maassa. Pohjoisessa harvalukuinen.	LC
<i>Etelänlepakko (Eptesicus serotinus)</i>	Havaittu kahdesti Suomessa.	-
<i>Kimolepakko (Vespertilio murinus)</i>	Laikuttainen, Etelä-Suomi, muuttaja. Lähes jokavuotinen vieras	-
<i>Korvayökkö (Plecotus auritus)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 63° asti.	LC
<i>Pikkulepakko (Pipistrellus nathusii)</i>	Harvalukuinen, maan etelä- ja lounaisosissa. Havaintoja myös Keski-Suomesta.	VU
<i>Kääpiölepakko (Pipistrellus pygmaeus)</i>	Äärimmäisen harvalukuinen laji maan etelä- ja lounaisosissa.	-
<i>Ripsisiiippa (Myotis nattereri)</i>	Harvinainen, tavattu vain eteläisestä Suomesta.	EN
<i>Isoviiksisiiippa (Myotis brandtii)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 64-65° N asti.	LC
<i>Viiksisiiippa (Myotis mystacinus)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 64-65° N asti.	LC
<i>Vesisiippa (Myotis daubentonii)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, lähes 67° N asti.	LC
<i>Lampisiippa (Myotis dasycneme)</i>	Laikuttainen, Kaakkois-Suomi.	-

Liite 2. Lisääntymis- ja levähdyspaikan määritelmä

EU komissio on laatinut ohjeasiakirjan (2021) luontodirektiivin mukaisesta yhteisön tärkeinä pitämien eläinlajien tiukasta suojelusta. Ohjeessa luontodirektiivin 12 artiklan osalta sovelletaan seuraavia määritelmiä:

Lisääntymispaikat

”Lisääntymisellä” tarkoitetaan tässä yhteydessä parittelua, poikimista tai munintaa tai jälkeläisten tuotantoa, jos lisääntyminen tapahtuu suvuttomasti. ”Lisääntymispaikka” määritellään tässä alueeksi, jota tarvitaan paritteluun ja poikimiseen, ja se kattaa myös pesän tai poikimispaikan lähiympäristön, mikäli jälkeläiset ovat riippuvaisia tällaisista alueista. Joidenkin lajien osalta lisääntymispaikka sisältää myös reviirin rajausta ja puolustamista varten tarvittavat rakenteet. Suvuttomasti lisääntyvien lajien osalta lisääntymispaikka määritellään alueeksi, jota tarvitaan jälkeläisten tuotantoon. Lisääntymispaikat, joita käytetään säännöllisesti vuoden aikana tai vuodesta toiseen, on suojattava myös silloin, kun niitä ei käytetä.

Lisääntymispaikka voi näin ollen sisältää seuraavia alueita:

1. parinetsintäalueet
2. parittelalueet
3. alueet pesän rakentamiseen tai muninta- tai synnytyspaikaksi
4. poikimis- tai munintapaikat tai jälkeläisten tuotantopaikat, jos lisääntyminen tapahtuu suvuttomasti
5. munien kehittymis- ja kuoriutumisaikat
6. pesän tai poikimispaikan lähiympäristö, mikäli jälkeläiset ovat riippuvaisia tällaisista alueista
7. laajemmat elinympäristöt, jotka mahdollistavat onnistuneen lisääntymisen, myös ravinnonsaannin.

Levähdyspaikat

”Levähdyspaikoilla” tarkoitetaan tässä yhteydessä alueita, jotka mahdollistavat tietyn eläimen tai eläinryhmän selviytymisen silloin, kun ne eivät ole aktiivisia. Niiden lajien osalta, joilla on alustaan kiinnittymisvaihe, levähdyspaikaksi katsotaan kiinnityspaikka. Levähdyspaikoiksi katsotaan myös rakenteet, joita eläimet luovat levähdyspaikoiksi, kuten pesät, tunnelit ja piilot. Levähdyspaikat, joita käytetään säännöllisesti vuoden aikana tai vuodesta toiseen, on suojattava myös silloin, kun niitä ei käytetä.

Selviytymisen kannalta tärkeät levähdyspaikat voivat kattaa yhden tai useamman rakennelman ja elinympäristön, joita tarvitaan

1. lämmönsäätelyyn (esim. Lacerta agilis eli hietasisilisko)
2. lepäämiseen, nukkumiseen tai toipumiseen (esim. Nyctalus leisleri eli metsälepakko)
3. piiloutumiseen, suojautumiseen tai pakenemiseen (esim. Macrothele calpeiana -hämähäkki)
4. talvehtimiseen (esim. lepakkojen talvehtimispaikat ja Muscardinus avellanariuksen eli pähkinähiiren piilot).

Lepakkoesimerkkinä ohjeessa on metsälepakko (Nyctalus leisleri), jota ei ole toistaiseksi tavattu Suomessa. Lajin osalta todetaan sen käyttävän usein puunkoloja paitsi syksyllä soidinpaikkoina, myös lisääntymispaikkoina ”synnytysosastoina” kesäkaudella. Nämä kohteet on katsottu lisääntymispaikoiksi. Lajin levähdyspaikkoja ovat puolestaan suojat, joissa metsälepakko lepää päivisin ja horrosta talvisin. Tällaisia ovat mm. puunkolot, rakennukset ja toisinaan luolat ja tunnelit, jotka tarjoavat lajille sopivan mikroilmaston. Lajin yksilöt käyttävät myös keinotekoisia pesäpönttöjä tms. Luontodirektiivissä tai EU-komission ympäristöasioiden pääosaston ohjeessa ei aseteta alarajaa tai ehtoja IV-liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen laajuudelle, luonnontilaisuudelle tai paikkaa käyttävien yksilöiden määrälle.

Liitetaulukko: alueen kaikki luontotyyppi ja elinympäristökuviot.

Kuvionumero	Pääryhmä	Lutu-koodi	Lutu-nimi	UHEX-luokka	Direktiiviluontotyyppi	Luonnontilaisuus	Edustavuus	Kuvaus
1	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuori sekapuustoinen talousmetsä lehtomaisen kankaan pohjalla.
2	Hakkuuaukio					1	0	Sekapuustoinen taimikko lehtomaisella kankaalla sähkölinjan alla.
3	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuori vaihtelevasti sekapuustoinen kasvatusmetsä tuoreella/lehtomaisella kankaalla.
4	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		2	1	Nuori vaihtelevasti sekapuustoinen kasvatusmetsä tuoreella/lehtomaisella ojitetulla kankaalla.
5	Viljelysmaa					1	0	Metsäkuuvon rajautuva viljelysmaan reuna.
6	Tuore kangas	M2.02.02	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	NT		2	2	Havupuuvaltainen varttunut puusto tuoreella MT- kankaalla.
7	Taimikko					1	0	Havupuuvaltainen nuori taimikko tuoreella-kuivahkolla kankaalla.
8	Viljelysmaa					0	0	Peltoviljely
9	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		2	1	Nuori sekapuustoinen kasvatusmetsä puolukkatyyppiin tuoreella kankaalla.
10	Kuivahko kangas	M2.03.02	Varttuneet kuivahkot kankaat	EN		2	1	Varttunut havupuuvaltainen kasvatusmetsä kallio pohjaisella kankaalla.
11	Kuiva kangas	M02.04.01	Nuoret kuivat kankaat	CR		2	2	Mäntyvaltainen nuori puusto kuivalla kallioisella kankaalla.
12	Kuiva kangas	M02.04.01	Nuoret kuivat kankaat	CR		2	2	Mäntyvaltainen nuori puusto kuivalla kallioisella kankaalla.
13	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		1	1	Nuori-varttunut mäntyvaltainen tasaikäinen talousmetsä, sekapuuna kuusi.
14	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		1	1	Nuori sekapuustoinen kasvatusmetsä/ taimikko, jossa mänty-koivu-puusto, sekapuuna kuusi.
15	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	2	Nuori sekapuustoinen koivuvaltainen tasaikäinen kasvatusmetsä lehtomaisella kankaalla. Idässä vaihtelevia kuvioita eri ikäisiä kuusi-koivu-sekametsäkuvioita ojitetulla kankaalla.
16	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		2	1	Nuori sekapuustoinen kasvatusmetsä ojitetulla kankaalla. Puulajisuhteet vaihtelevat.
17	Hakkuuaukio					1	0	Päätihakkuuala lehtomaisella kankaalla.
18	Hakkuuaukio					1	0	Päätihakkuun alueella nuori taimikko.
19	Taimikko					1	0	Taloussmetsän taimikko lehtomaisella kankaalla.
20	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuori tasaikäinen kuusivaltainen talousmetsä tuoreella lehtomaisella kankaalla.
21	Lehtomainen kangas	M2.02.04	Varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat	VU		2	1	Sekapuustoinen harva metsikkö pellon reunalla.
22	Kuiva kangas	M02.04.02	Varttuneet kuivat kankaat	VU		1	0	Havupuuvaltainen kasvatusmetsä kallio pohjaisella kuivalla-kuivahkolla kankaalla.
23	Kuiva kangas	M02.04.01	Nuoret kuivat kankaat	CR		2	1	Kallio pohjalla nuorta taimikkoa ja siemenpuina mänty.
24	Kuivahko kangas	M2.03.01	Nuoret kuivahkot kankaat	EN		1	1	Sekapuustoinen nuori kasvatusmetsän taimikko kuivahkolla kankaalla.
25	Tuore kangas	M2.02.02	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU		2	1	Varttunut tasaikäinen mäntyvaltainen talousmetsä tuoreella kankaalla.
26	Suo	S01.03	Ruohokorvet	EN	Kyllä	3	3	Pieni sarainen ruohokorppialku, soistuma ojitamattomalla paikalla nuoren kasvatusmetsän keskellä.
27	Kuiva kangas	M02.04.02	Varttuneet kuivat kankaat	VU		2	1	Mäntyvaltainen tasaikäinen talousmetsä kallioisella pohjalla.
28	Taimikko	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		1	0	Sekapuustoinen nuori kasvatusmetsä/taimikko tuoreen kankaan pohjalla.
29	Kuivahko kangas	M2.03.02	Varttuneet kuivahkot kankaat	EN		2	1	Varttunut mäntyvaltainen tasaikäinen talousmetsä kuivahkolla kankaalla.
30	Kuiva kangas	M02.04.01	Nuoret kuivat kankaat	CR		1	0	Nuori mäntyvaltainen taimikko ja puusto kallio pohjaisella kankaalla.
31	Kuivahko kangas	M2.03.01	Nuoret kuivahkot kankaat	EN		1	0	Sekapuustoinen nuori kasvatusmetsä tuoreella-kuivahkolla kankaalla.
32	Hakkuuaukio					1	0	Kallio pohjainen kuivahko kangas, jossa raivattu osin kallio esiin.
33	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		1	0	Sekapuustoinen nuori kasvatusmetsä tuoreella varpukankaalla.
34	Kuivahko kangas	M2.03.02	Varttuneet kuivahkot kankaat	EN		1	0	Pieni taloussmetsän havupuuvaltainen kuvio hakkuuaukion keskellä.
35	Hakkuuaukio					1	0	Päätihakkuu kuivahkolla kallio kankaalla.
36	Lehtomainen kangas	M2.01.02	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat	NT		2	1	Kuusivaltainen varttunut tasaikäinen talousmetsä
37	Lehtomainen kangas	M2.02.04	Varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat	VU		1	0	Sekapuustoinen varttunut kasvatusmetsä lehtomaisella pohjalla.
38	Taimikko					1	0	Kuusivaltainen nuori taimikko lehtopohjalla.
39	Taimikko					1	0	Kuusen taimikko, sekapuuna koivu.
40	Joutomaa					1	0	Kosteus ruohoinen joutomaa sähkölinjan alla.
41	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuori sekapuustoinen lehtomainen kangasmetsä, metsätaloussmaa.
42	Lehtomainen kangas	M2.01.02	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat	NT		2	1	Varttunut sekapuustoinen lehtomainen kangasmetsä, metsätaloussmaa.
43	Lehtomainen kangas	M2.02.04	Varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat	VU		2	1	Sekapuustoinen lehtomainen kangas, lähes tasaikäinen n. 50 v. puusto.
44	Tuore kangas	M2.02.02	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU		2	2	Sekapuustoinen varttunut puusto tuoreella kankaalla.
45	Tuore kangas	M2.02.02	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	NT		2	1	Nuori tasaikäinen sekapuustoinen tuore kangas.
46	Hakkuuaukio	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		1	0	Nuori tasaikäinen sekapuustoinen taloussmetsän taimikko kallio pohjaisella lehtomaisella kankaalla.
47	Hakkuuaukio					1	0	Sähkölinjan alla sekapuustoinen taimikko.
48	Hakkuuaukio					1	0	Sähkölinjan alla heinäinen avohakkuuala lehtomaisen kankaan pohjalla.
49	Tuore kangas	M2.02.04	Varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat	VU		2	1	Varttunut sekapuustoinen talousmetsä tuoreella/lehtomaisella kankaalla.
50	Lehtomainen kangas	M2.02.04	Varttuneet lehtipuuvaltaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat	VU		2	1	Varttunut koivikko lehtomaisella kankaalla.
51	Kuivahko kangas	M2.03.01	Nuoret kuivahkot kankaat	EN		1	0	Nuori tasaikäinen sekapuustoinen taloussmetsän taimikko

Kuvionumero	Pääryhmä	Lutu-koodi	Lutu-nimi	UHEX-luokka	Direktiiviluontotyyppi	Luonnontilaisuus	Edustavuus	Kuvaus
52	Taimikko					1	0	Lehtomaisen kankaan pohjalla nuori istutettu kuusen taimikko, lisäksi koivut, mänty, ahopaju
53	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuori sekapuustoinen kasvatusmetsä lehtomaisen kankaan pohjalla.
54	Hakkuuaukio					1	0	Lehtomaisen kankaan pohjalla avohakkuu, sekapuustoinen taimikko.
55	Kuivahko kangas	M2.03.02	Varttuneet kuivahkot kankaat	EN		2	2	Kangasmetsäsaareke maantien ja avohakkuun välissä.
56	Tuore kangas	M2.02.04	Varttuneet lehtipuuvallaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat	VU		1	1	Varttunut sekapuustoinen kasvatusmetsä tuoreen kankaan pohjalla.
57	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	0	Nuori havennettu kasvatusmetsä tuoreella lehtomaisella kankaalla.
58	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		2	1	Nuori -varttunut sekapuustoinen kasvatusmetsä tuoreella kankaalla.
59	Tuore kangas	M2.02.02	Varttuneet havupuuvallaiset tuoreet kankaat	VU		2	1	Varttunut sekapuustoinen kasvatusmetsä tuoreella/lehtomaisella kankaalla. Ylispuuna mänty, sekapuuna koivu, toinen jakso nuori kuusi.
60	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuori sekapuustoinen tasaikäinen kasvatusmetsä tuoreella/lehtomaisella kankaalla. Idässä varttuneempaa koivu-kuusi kasvatusmetsää.
61	Tuore kangas	M2.02.02	Varttuneet havupuuvallaiset tuoreet kankaat	VU		2	1	Varttunut tasaikäinen mäntyvaltainen kasvatusmetsä tuoreella kankaalla.
62	Lehtomainen kangas	M2.02.04	Varttuneet lehtipuuvallaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat	VU		2	1	Varttunut sekapuustoinen tasaikäinen kasvatusmetsä lehtomaisella kankaalla.
63	Lehtomainen kangas	M02.01.02	Varttuneet havupuuvallaiset lehtomaiset kankaat	NT		2	1	Varttunut n.40v kuusi-koivu kasvatusmetsä tuoreella lehtomaisella kankaalla.
64	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuoren koivun ja kuusen kasvatusmetsä lehtomaisella kankaalla.
65	Lehtomainen kangas	M2.02.04	Varttuneet lehtipuuvallaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat	VU		1	1	Hakkuuaukiolla nuori koivikko, kuusen taimikko toisessa jaksossa.
66	Tuore kangas	M2.02.02	Varttuneet havupuuvallaiset tuoreet kankaat	VU		2	1	Tasaikäinen varttunut kuusikko.
67	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		2	1	Nuori tasaikäinen sekametsä
68	Tuore kangas	M2.02.03	Vanhat havupuuvallaiset tuoreet kankaat	EN		3	3	Vanha kuusikko talousmetsään ja peltoon rajautuvalla kuviolla.
69	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuori tasaikäinen lehtipuuvaltainen sekametsä
70	Lehtomainen kangas	M2.02.04	Varttuneet lehtipuuvallaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat	VU		2	1	Nuori tasaikäinen talosmetsä, koivikko
71	Viljelysmaa					0	0	Peltoviljelmä sähkölinjan alla.
72	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		2	2	Nuori tasaikäinen sekametsä tuoreen lehtomaisen kankaan pohjalla.
73	Uuselympäristöt					0	2	Sähkölinjan alapuolella viljelysmaahan rajatuva rehevä pienruohoniitty, kivennäismaapohjalla.
74	Uuselympäristöt					0	2	Peltoviljelmän ja metsätaloukseen reunoja kiertävä heinäinen ja ruohoinen niitty.
75	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuori sekapuustoinen kasvatusmetsä
76	Uuselympäristöt					0	2	Ostainta kallio pohjainen pientuohoniitty sähkölinjan alla.
77	Kuiva letto	M01.02.01	Kuivat keskivinteiset lehdot	NT		2	1	Nuori koivuvaltainen lehto paikoin paahteisella kallio pohjalla. Metsänkäsittelyn jälkeä näkyvissä, vanha puusto puuttuu.
78	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Sekapuustoinen, kuusivaltainen nuori metsikkö.
79	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuori kuusi-koivu sekametsä lehtomaisen kankaan pohjalla
80	Kuivahko kangas	M2.03.02	Varttuneet kuivahkot kankaat	EN		2	1	Varttunut-nuori sekapuustoinen kasvatusmetsä kallio pohjaisella kuivahkolla kankaalla.
81	Uuselympäristöt					0	2	Ketomainen ruohoinen kasvillisuus voimajohdotkentän alla.
82	Tuore kangas	M2.02.02	Varttuneet havupuuvallaiset tuoreet kankaat	VU		2	1	Varttunut sekapuustoinen kasvatusmetsä tuoreen kankaan pohjalla. Paikoin kallioinen maasto.
83	Kuivahko kangas	M2.03.01	Nuoret kuivahkot kankaat	EN		2	1	Nuori sekapuustoinen kasvatusmetsä puolukkatyyppin kuivahkolla kankaalla.
84	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		2	1	Tasaikäinen nuori sekapuustoinen kangas kallioisella pohjalla. Riistapolku kuviolla.
85	Kuivahko kangas	M2.03.02	Varttuneet kuivahkot kankaat	EN		2	1	Nuori sekapuustoinen kasvatusmetsä puolukkatyyppin kuivahkolla kankaalla.
86	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		2	1	Pienialaisesti vaihteleva tuoreen-kuivahkon kankaan pohja, nuori sekapuustoinen tasaikäinen talousmetsä.
87	Kuivahko kangas	M2.03.02	Varttuneet kuivahkot kankaat	EN		3	2	Varttunut sekapuustoinen kasvatusmetsä kallio pohjaisella kuivahkolla kankaalla.
88	Taimikko					1	1	Sekapuustoinen taimikko sähkölinjan alla lehtomaisen-tuoreen kankaan pohjalla.
89	Kuivahko kangas	M2.03.01	Nuoret kuivahkot kankaat	EN		2	1	Kuivahkon kankaan pohjalla nuori havupuuvaltainen tasaikäinen puusto, jossa myös koivua.
90	Tuore kangas	M2.02.02	Varttuneet havupuuvallaiset tuoreet kankaat	VU		2	1	Nuori-varttunut sekapuustoinen kasvatusmetsä tuoreen kankaan pohjalla.
91	Kuiva kangas	M02.04.02	Varttuneet kuivat kankaat	VU		2	1	Pienialaisesti vaihteleva kuivan-kuivahkon kankaan pohja, nuori havupuuvaltainen tasaikäinen puusto, jossa myös koivua.
92	Kuivahko kangas	M2.03.02	Varttuneet kuivahkot kankaat	EN		2	1	Havupuuvaltainen nuori kasvatusmetsä kuivahkolla- kuivalla kankaalla.
93	Tuore kangas	M2.02.04	Varttuneet lehtipuuvallaiset lehtomaiset ja tuoreet kankaat	VU		1	1	Tasaikäinen nuori koivikko tuoreella lehtomaisella kuviolla.
94	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		3	2	Pieni ruohoinen pienaukko kalliomaston keskellä. Hirvieläinten kulkuväylä ja lepopaikka kallon suojaisessa ja ruoheisessa painanteessa. Valuväetisellä kallionseinämällä runsaasti sammalia.
95	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Sekapuustoinen nuori talousmetsä kallon reunassa
95	Kuivahko kangas	M2.03.01	Nuoret kuivahkot kankaat	EN		2	1	Tasaikäinen nuori mäntykangas
97	Kuivahko kangas	M2.03.01	Nuoret kuivahkot kankaat	EN		2	1	Kallio pohjalla harva havupuuvaltainen nuori puusto, sekapuuna koivu.
98	Kuiva kangas	M02.04.01	Nuoret kuivat kankaat	CR		2	1	Tasaikäinen nuori mäntykangas
99	Kuivahko kangas	M2.03.01	Nuoret kuivahkot kankaat	EN		1	0	Hakkuuaukio kallioisella kuivahkolla kankaalla
100	Tuore kangas	M2.02.01	Nuoret tuoreet kankaat	VU		2	1	Sekapuustoinen nuori talousmetsä tuoreella kankaalla
101	Taimikko					1	0	Mäntyvaltainen taimikko kalliolla
102	Lehtomainen kangas	M2.01.01	Nuoret lehtomaiset kankaat	VU		2	1	Nuori koivuvaltainen kasvatusmetsä tuoreen lehtomaisen kankaan pohjalla.



Orimattilan Pennalan datacenter -alueen lepakkoesiselvitys 2024

Timo Metsänen & Pirkko Tiitinen
4.3.2025



LUONTOSELVITYS
METSÄNEN

1 JOHDANTO.....	3
2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS.....	4
3 LEPAKOIDEN PIILOT.....	5
4 RAKENTAMINEN JA LEPAKOT.....	5
5 LÄHTÖAINEISTOT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT.....	6
5.1 Olemassa olevat lepakkotiedot ja -selvitykset.....	7
5.2 Esiselvityksen kaukokartoitustyöt.....	7
5.3 Esiselvityksen maastotyöt.....	8
5.4 Epävarmuustekijät.....	9
6. KOHTEIDEN LUOKITTELU LEPAKKOPOTENTIAALIN MUKAAN.....	9
7 TULOKSET.....	10
7.1 Rakennusten potentiaali.....	10
7.2 Luonnonpiilojen potentiaali.....	11
7.3 Potentiaaliset ympäristöt.....	12
7.4 Päiväpiilot rakennuksissa.....	13
8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	14
LIITTEET.....	16
LÄHTEET.....	16

Kannen kuva: Lepakoiden papanoita vintillä hämähäkinseitissä © Pirkko Tiitinen, 2024.

Karttojen pohjakartat © Maanmittauslaitos ja Openstreetmap, 2024.

1 JOHDANTO

Fortum Power and Heat Oy suunnittelee datakeskusalueen rakentamista Orimattilassa sijaitsevalle Pennalan alueelle. Hankealueelle ja sen ympäristöön laaditaan osayleiskaava, jonka pinta-ala on noin 345 hehtaaria.

Fortum tilasi alkukevästä 2024 Luontoselvitys Metsäselmä alueelle lepakkoesiselvityksen, johon sisältyi alueella sijaitsevien rakennusten ulkoarviointi, mahdollisten muiden päiväpiilopaikkojen ja talvehtimispaikkojen esiselvitys sekä lepakoille potentiaalisten saalistusalueiden rajaaminen maastokatselmuksen, ilmakuviin ja muun olemassa olevan tiedon perusteella. Loppukaudesta työtä täydennettiin myös potentiaalisten rakennusten sisätarkastuksilla. Tässä raportissa esitetään lepakkoesiselvityksen tulokset ja annetaan suositukset jatkoselvitystarpeista, muut luontoselvitykset on raportoitu erikseen (Metsänen & Tiitinen, 2025).

Selvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasivat luontokartoittaja (eat) Pirkko Tiitinen ja ympäristösuunnittelija (AMK) ja luontokartoittaja (eat) Timo Metsänen. Maastotyöt alueella tehtiin huhti–marraskuussa 2024.

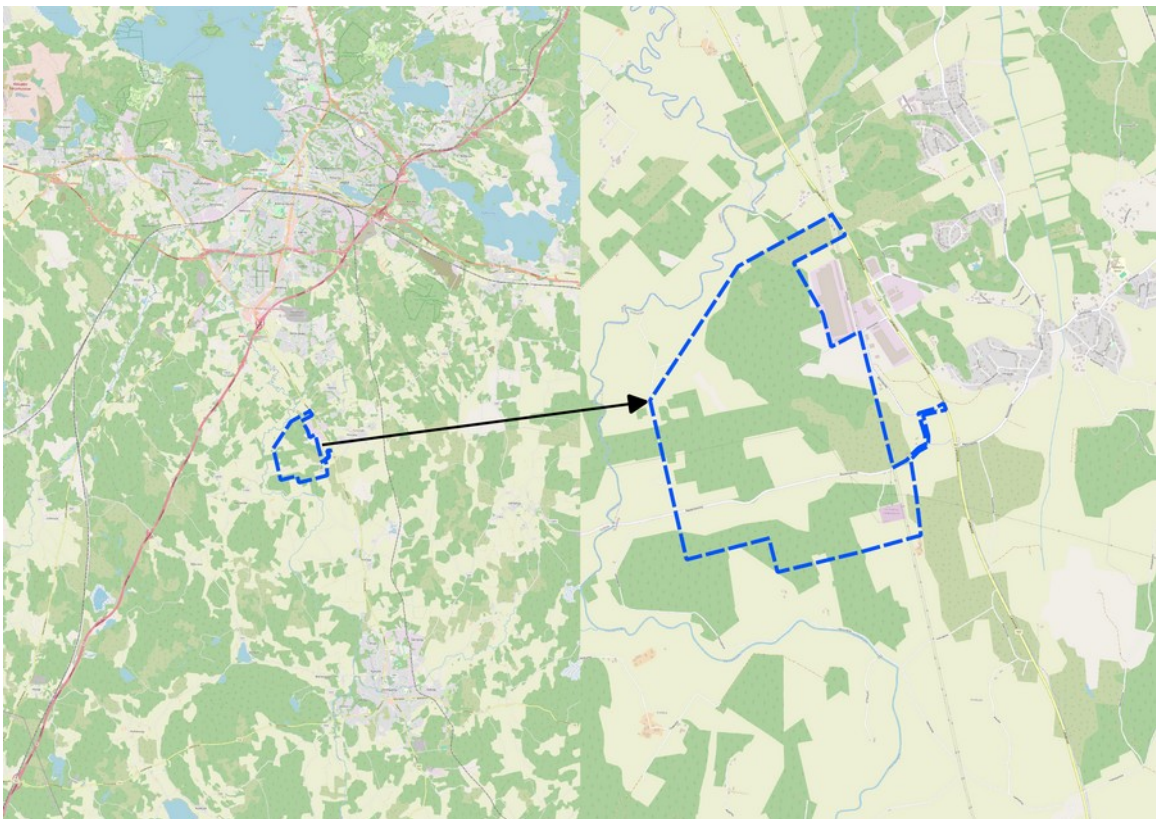
Kaikki Suomessa tavatut lepakot kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV a) lajeihin. Luonnonsuojelulaki kieltää luontodirektiivin liitteen IV a) lajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämisen ja heikentämisen. Suomi on myös ratifioinut EUROBATS-sopimuksen jonka mukaan muun muassa lepakoiden tärkeät ruokailualueet tulisi ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Liitteenä on tietotaulukko ([liite 1](#)) Suomessa tavatuista lepakoista, niiden levinneisyydestä ja uhanalaisluokituksesta sekä EU:n komission ohje lisääntymis- ja levähdyspaikan tulkinnasta ([liite 2](#)).

Rakentaminen ja maankäyttö voi vaikuttaa lepakoihin suoraan ja välillisesti. Suoria vaikutuksia tulee lepakoiden päiväpiiloihin kohdistuvista toimista (esim. kolopuiden kaataminen, rakennuksen purkaminen), välillisiä elinympäristöjen pirstoutumisesta ja saalistusalueiden häviämisestä sekä estevaikutuksesta lepakoiden liikkumiselle ([BCT, 2016](#)). Vaikutuksia voidaan ehkäistä ja vähentää tarkalla tiedolla ja käyttämällä sitä suunnittelussa.

2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Pennala sijaitsee Orimattilassa, Päijät-Hämeessä ja alue sijoittuu eteläborealiselle kasvillisuusvyöhykkeelle, Lounaismaan eli Vuokkavyöhykkeen metsäkasvillisuusalueelle. Alueen tarkempi sijainti on Pennalan kylän ja Lahdentien (167) länsipuolella. Suunnittelualue koostuu metsistä, pelloista ja maa-ainesten ottoalueesta sekä sähkönsiirtoasemasta. Asutus on rajattu hankealueen ulkopuolelle, mutta kaava-alue on laajempi ja sisältää myös asutusta.

Alla on esitetty kohteen sijainti ja kaava-alueen rajaus OpenStreetMap -karttapohjalla (Kuva 1).



Kuva 1. Alueen sijainti ja selvitysalueen rajaus.

3 LEPAKOIDEN PIILOT

Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat voidaan karkeasti jaotellen jakaa kesä- ja talviaikaisiin piiloihin.

Kesäisin lepakoita tavataan monenlaisista piilopaikoista. Ne päivehtivät rakennuksissa, puiden koloissa, kaarnan alla, linnunpöntöissä ym. lämpöisissä ja ahtaissa paikoissa, joissa ovat turvassa pedoilta. Pääasiassa naaraiden muodostamat lisääntymisyhdyskunnat voivat käsittää muutamia, jopa kymmeniä tai harvoin satoja yksilöitä. Tyypillisimmin tällainen lisääntymisyhdyskunta löytyy rakennuksesta. Kesäöisin lepakot levittäytyvät saalistamaan pääasiassa päivehtimispaikkojen lähialueelle, mutta saattavat käydä myös jopa kilometrien päässä hyvillä ruoka-apajilla (Lappalainen 2003, Vihervaara ym. 2008).

Talvella lepakot puolestaan hakeutuvat olosuhteisiin, joissa horrostaminen onnistuu. Tärkeää lepakoille on lämpötilan pysyminen pääasiallisesti plusasteiden puolella, vedottomuus ja riittävä kosteus. Suomen lepakoiden talvehtimispaikat tunnetaan toistaiseksi puutteellisesti, mutta hyviä paikkoja ovat muun muassa kellarit, bunkkerit, luolat ja maanalaiset louhokset. Todennäköisesti lepakoita talvehtii myös kallionhalkeamissa, pirunpelloissa ja rakkakivikoissa sekä muissa vastaavissa paikoissa, joissa kolot ja raot johtavat maan alle aina routarajan alapuolelle saakka. Soidin- ja talvipiilojen ratkaiseva rooli paikallisten lepakkoyhteisöjen perinnöllisen aineksen vaihtumisessa ja sekoittumisessa on tiedetty jo kauan. Loppusyksyn soidin ja parittelukauden alku voi tapahtua joko samassa tilassa kuin talvihorros tai erillisessä soidinpiilossa.

Suomessa lepakoiden päiväpiilojen inventoinnit puustoisilla alueilla ovat toistaiseksi olleet melko harvinaisia, mutta ne ovat yleistymässä. Luonnon piilojen esiselvitystä suositellaan myös uusissa keväällä 2023 julkaistuissa Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeissa ([SLTY, 2023](#)).

4 RAKENTAMINEN JA LEPAKOT

Erilaisen rakentamisen negatiivisiin vaikutuksiin lepakoille on herätty Suomessa noin kaksikymmentä vuotta sitten. Nykyään peruskartoituksia tehdään jo melko säännöllisesti hankkeisiin liittyen, mutta pitkäaikaiset seurannat ja kattavat tutkimukset Suomesta puuttuvat yhä lähes kokonaan. Aluekohtaisten selvitysten vertailua ja suhteuttamista

vaikeuttaa kartoitusmenetelmien kirjo, tiedon hajanaisuus ja aukkoisuus. Ulkomaisista tutkimuksista on kuitenkin johdettavissa erilaisia vaikutuksia, joita rakentamisella todennäköisesti on myös Suomessa.

Rakentaminen, remontointi ja metsänhakuut voivat vaikuttaa lepakoihin monilla tavoilla. Bat Conservation Trust on verkkosivuillaan listannut seuraavia asioita (vapaa suomennos):

- Lisääntymispaikkojen, päiväpiilojen ja talvehtimispaikkojen häviäminen tai heikentyminen
- elinympäristöjen pirstoutuminen estevaikutuksen vuoksi
- liikkumisreittien katkeaminen
- valaistuksen häiriövaikutus
- epäsäännöllinen liike- ja äänivaikutus
- saalistusalueiden heikentyminen

Valoherkkiä, yleisistä lajeista, ovat kaikki siipat (*Myotis*) ja todennäköisesti myös korvayökkö ([Fure, A. 2012](#)).

Lepakot ovat pitkäikäisiä, niillä on normaalioloissa pieni aikuiskuolleisuus ja pieni poikastuotto suhteessa muihin samankokoisiin nisäkkäisiin (Lappalainen, LUOMUS 2015). Tällaisilla lajeilla suhteellisesti pienikin kuolleisuuden lisääntyminen voi aiheuttaa pitkällä aikavälillä merkittäviäkin populaatiovaikutuksia. Suomen, Päijät-Hämeen tai Orimattilan seudun lepakkomääristä ei ole olemassa edes suuntaa antavia arvioita. Tällä hetkellä populaatiotason vaikutuksia ei voida arvioida puutteellisen tiedon vuoksi. Suomeen olisi kiireellinen tarve järjestää seurantoja ja tutkimuksia, joista saataisiin muun muassa tuulivoima- ja maankäyttösuunnittelun kipeästi tarvitsemaa tietoa lepakoista.

5 LÄHTÖAINEISTOT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Alueen lepakoista tehtiin esiselvitys, jossa arvioitiin ja luokiteltiin alueen rakennusten lepakkopotentiaalia, maastotöinä etsittiin lepakoille potentiaalisia päiväpiiloja ja eri ympäristöjen potentiaalia lepakoiden saalistusalueina arvioitiin perustuen olemassa oleviin aineistoihin sekä asiantuntija-arviona. Lisäksi tarkastettiin mahdolliset olemassa olevat havainnot Lajitie-

tokeskuksesta.

Esiselvitysten tulosten perusteella alueelta tilattiin jatkoselvitys, jossa tarkastettiin yhdeksän rakennusta sisältä marraskuussa 2024. Rakennuksien sisätarkastuksissa arvioitiin sen soveltuvuutta lepakoille ja etsittiin lepakoiden jättämiä merkkejä (lähinnä papanat). Rakennustarkastus suoritettiin 26.11.2024. Työskentelyssä pyrittiin tarkastamaan rakennuksen sellaiset osat, joita lepakot tyypillisesti käyttävät. Tällaisia ovat muun muassa kurkihirsien alustat sekä ahtaat ja lämpimät kohdat.

5.1 Olemassa olevat lepakkotiedot ja -selvitykset

Alueelta ei ollut ilmoitettuja havaintoja Lajitietokeskukseen. Lepakot eivät ole sisältyneet alueella aiemmin tehtyihin luontoselvityksiin. Ainoa maininta lepakoista on Vauhkosen (2012) Pennalan osayleiskaavan luontoselvityksessä, jossa kirjoitetaan niiden esiintymisen Pennalan alueella olevan todennäköistä.

5.2 Esiselvityksen kaukokartoitustyöt

Eri ympäristöjen potentiaalia arvioitiin lepakoille eri aineistoin, joista yhdessä tehtiin asiantuntija-arviota alueen soveltuvuudesta lepakoille. Näitä aineistoja olivat:

- Metsävara-aineisto
- LUKE:n liito-oravamallinnus
- Zonation analyysin rasterikartat monimuotoisuudelle arvokkaista metsistä
- Väylän siltarakenteiden (myös alikulkujen) paikkatietoaineisto
- Maanmittauslaitoksen ilmakuvat

Metsävara-aineisto kertoo muun muassa metsän ikärakenteesta (vanhoissa metsissä potentiaalisesti enemmän kolopuita), liito-oravamallinnus myös kolopuista sekä lehtipuun määrästä, joka korreloi usein lepakkomäärien kanssa, Zonation analyysi nivoo yhteen useita erilaisia muuttujia monimuotoisuudesta ja todennäköisesti indikoi myös suurempia lepakkotiheyksiä. Siltarakenteet voivat olla lepakoiden liikkumisen ja jopa päivehtimisen kannalta oleellisia rakenteita. Ilmakuvilla varmistettiin metsän laatua, mikäli metsävara-aineisto ei kattanut tarkastelukohdetta.

Lisäksi käytössä olivat Orimattilan kaupungin RHR-aineistot (Rakennus- ja

huoneistorekisteri) joista saatiin tieto rakennusten tyypistä ja rakennusvuodesta.

5.3 Esiselvityksen maastotyöt

Luontoselvitystöiden (erityisesti liito-oravakartoituksen) yhteydessä tehtiin inventointia, jossa paikannettiin lepakoille potentiaalisia kesäisiä päivehtimispaikkoja. Piilot voivat olla tikkojen tekemiä koloja, repsottavia kaarnan alustoja, linnunpönttöjä ja halkeamia puissa.

Puissa olevien potentiaalisten päiväpiilojen etsintä ja paikannus tehtiin alueella kulkemalla läpi kaikki metsäiset osat ja samalla havainnoiden lepakoille potentiaalisia luonnonkoloja ja linnunpönttöjä. Löydetyt kohteet paikannettiin äylaitteen GPS:llä ja tallennettiin QField -ohjelmalla paikkatiedoksi. Kohteet luokiteltiin kolmeen luokkaan, sen perusteella pystytäänkö ne todennäköisesti tarkastamaan kiipeämällä (kyllä, ei ja epävarma) ja piilon päätyypin perusteella (kolot, pöntöt, raot).

Samalla käynnillä arvioitiin myös alueiden yleistä mahdollista merkitystä lepakoille saalistusalueina ja/tai siirtymäreitteinä. Saalistusalueiden ja siirtymäreittien arviointi perustui asiantuntija-arvioon, jossa huomioitiin muun muassa alueen puuston rakennetta, lineaaristen maisemaelementtien sijainnit ja muodot sekä niitä katkovat elementit.

Lepakoille potentiaalisia rakennuksia, joissa ne voisivat päivehtiä tai lisääntyäkin, hahmoteltiin aluksi Orimattilan kaupungin rakennustiedoista. Myöhemmin alueen luontoselvityksien yhteydessä ja erikseen kaikki rakennukset luokiteltiin ulkoarvioinnin perusteella kolmeen luokkaan arvioidun lepakkopotentiaalain perusteella (hyvä–kohtalainen–heikko). Arvioon vaikuttavat mm. rakennuksen ikä tai oletettu ikä, erilaisten rakojen tai oletettujen rakojen olemassa olo, auringon lämmitysvaikutus, varjostus sekä soveltuvien saalistusalueiden läheisyys. Arvioinnin tulokset on esitetty kappaleessa 6.

Lepakoille potentiaalisia rakennuksia, joissa ne voisivat päivehtiä tai lisääntyäkin, hahmoteltiin aluksi Orimattilan kaupungin rakennustiedoista. Myöhemmin alueen luontoselvityksien yhteydessä ja erikseen kaikki rakennukset luokiteltiin ulkoarvioinnin perusteella kolmeen luokkaan arvioidun lepakkopotentiaalain perusteella (hyvä–kohtalainen–heikko). Arvioon vaikuttavat mm. rakennuksen ikä tai oletettu ikä, erilaisten rakojen tai oletettujen rakojen olemassa olo, auringon lämmitysvaikutus, varjostus sekä sovel-

tuvien saalistusalueiden läheisyys. Arvioinnin tulokset on esitetty kappaleessa 6.

5.4 Epävarmuustekijät

Lähtöaineistoa (metsävara-aineisto) ei ole kerätty lepakoille potentiaalisten alueiden tunnistamiseksi ja aineistossa voi olla virheitä tai päivitysviivettä.

Luonnonpiilojen etsintä on haastavaa ja esimerkiksi kaikkia potentiaalisia koloja ja rakoja ei ole mahdollista havaita maasta käsin.

Potentiaalisten alueiden tai rakennuksien tunnistamiseen ei ole vielä olemassa systemaattisia tekijöitä, joita olisi tutkittu, vastaavatko ne todellisuutta. Luokittelu on siten vielä kokeellista. Tuoreessa suomalaisessa tutkimuksessa ([Meramo, Vasko, Pietikäinen, Laine, Ovaskainen & Lilley, 2025](#)) on todettu lepakoiden lajirikkauden olevan suurimmillaan 'vanhoissa metsissä'. Tutkimuksen 'vanhan metsän' ikäraja-arvona käytettiin 80 vuotta. Tämä vastaa melko hyvin kehitysluokan 04 keskiarvoa ([MML, 2021](#)).

6. KOHTEIDEN LUOKITTELU LEPAKKOPOTENTIAALIN MUKAAN

Selvitysalueen eri elinympäristöjä ja rakennettuja alueita luokiteltiin lepakoiden kannalta kahteen luokkaan niiden potentiaalisuuden perusteella. Luokat:

- 1) Korkea
- 2) Hyvä

Olemassa olevien aineistojen perusteella potentiaalisimmiksi kohteiksi arvioitiin metsävara-aineiston kehitysluokan 04 (metsätaloustermein uudistuskypsät) metsät. Lisäksi luokkaan poimittiin mukaan potentiaalisten rakennusten keskittymiä. Tästä aineistoista luotiin ensimmäinen luokka *'Korkea'*.

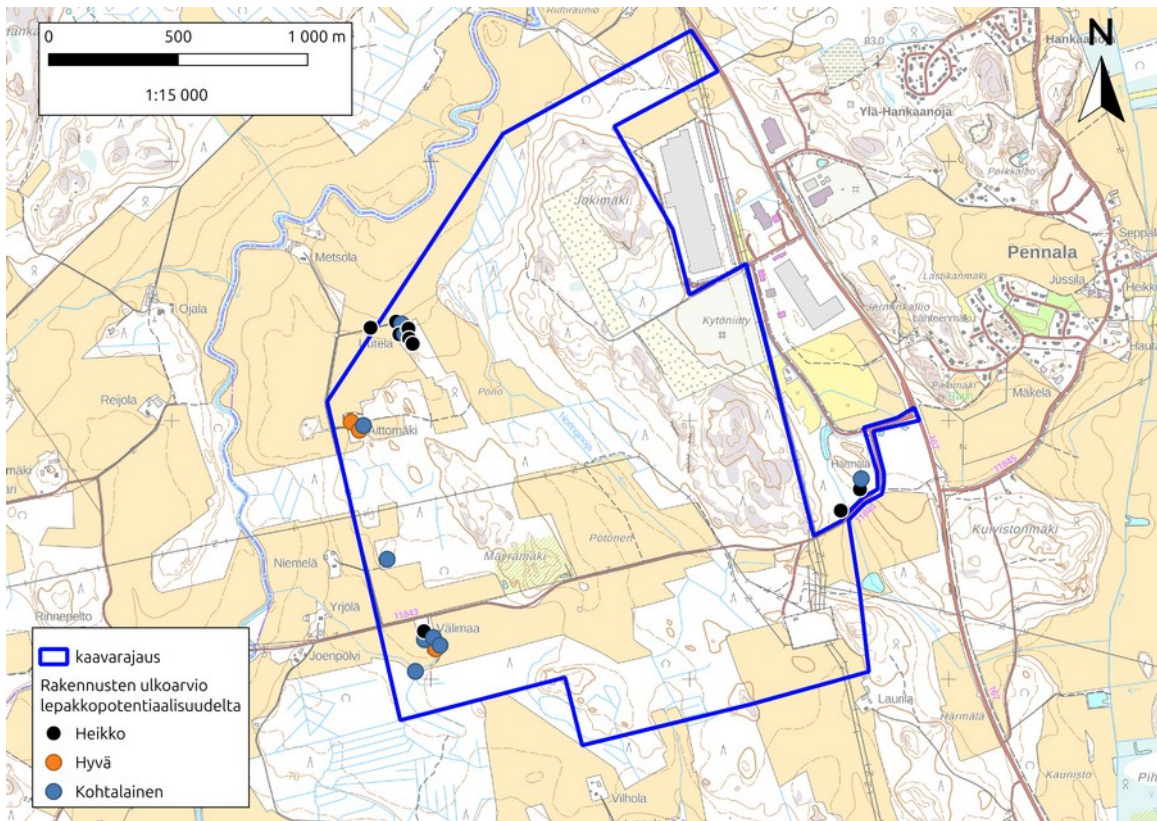
Seuraavaan luokkaan, *'Hyvä'* otettiin mukaan metsävara-aineiston kehitysluokan 03 (metsätaloustermein varttunut kasvatusmetsikkö) kolme rehevintä metsätyyppiä (lehdot, lehtomaiset kankaat ja tuoreet kankaat) ja potentiaalisia saalistusalueita ja siirtymäreittejä vesistöjen tuntumasta.

- Luokkaan '*Korkea*' kuuluvat potentiaaliset lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat (rakennukset ja metsät, joissa on kolopuita tai kolopuupotentiaalia sekä metsän iän perusteella muita lepakoille päiväpiiloiksi soveltuvia kohteita). Rajaukset sisältävät myös tärkeitä tai oletettavasti tärkeitä saalistusalueita, päiväpiilojen läheisyydestä.
- Luokkaan '*Hyvä*' luetaan lepakoille potentiaalisesti tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit sekä mahdolliset kerääntymisalueet keväällä ja syksyllä. Alueilla on todennäköistä havaita yleensä useampia lajeja ja yksilöitä läpi kauden ja niillä lepakoiden tiheydet ja muu aktiivisuus ovat todennäköisesti lähialueita suurempaa.
- Näiden rajausten ulkopuolelle jäävien alueiden on arvioitu olevan vähemmän merkittäviä yleisesti lepakoille. Näillä alueilla voi kuitenkin esiintyä erityisesti pohjanlepakoita ja satunnaisesti muitakin lajeja.

7 TULOKSET

7.1 Rakennusten potentiaali

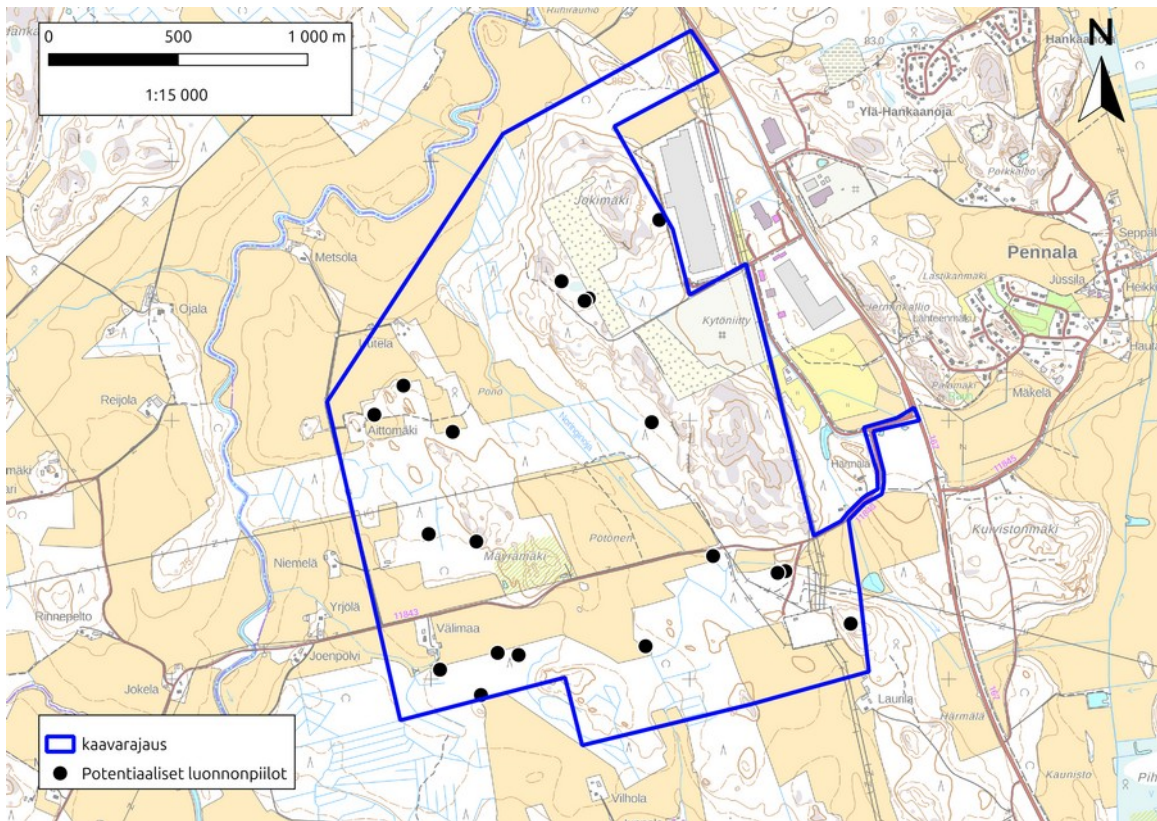
Kaava-alueella tai hyvin lähellä sen rajaa luokiteltiin yhteensä 21 rakennusta kolmiportaisesti (hyvä–kohtalainen–heikko) niiden lepakkopotentiaalin / ulkoarvion perusteella. Luokan hyvä rakennuksia oli 3, kohtalaisia 9 ja heikkoja 9. Arvioinnin tulokset esitetään kuvan 2. kartalla.



Kuva 2. Alueen rakennusten lepakkopotentiaali ulkoarvion perusteella.

7.2 Luonnonpiilojen potentiaali

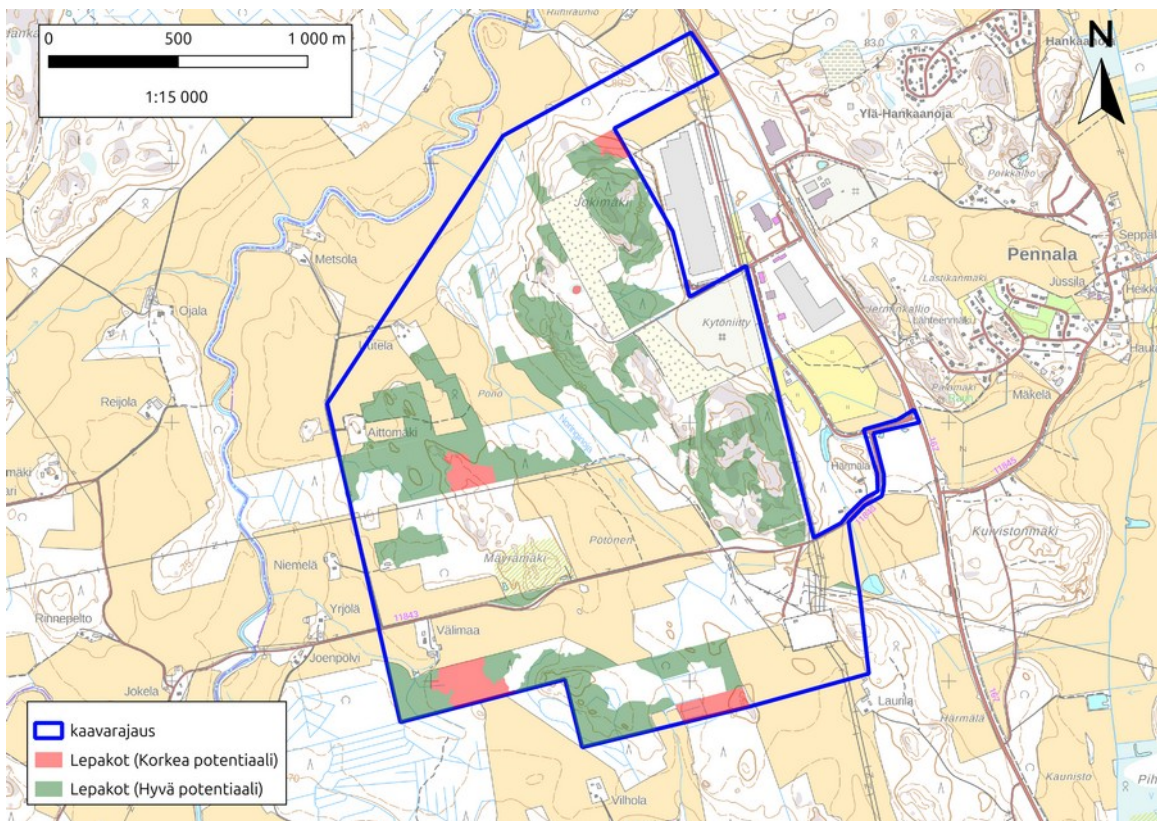
Selvitysalueelta löydettiin ja paikannettiin yhteensä 19 potentiaalista luonnonpiiloa lepakoille. Piilot ovat kolopuita, repsottavia kaarnanalusia ja linnunpönttöjä. Piiloja on hajallaan ympäri aluetta. Kohteiden sijainnit esitetään kuvan 3. kartalla.



Kuva 3. Selvitysalueelta löydetyt potentiaaliset luonnonpiilot.

7.3 Potentialiset ympäristöt

Alueen metsäisiä alueita luokiteltiin lepakoiden kannalta kahteen luokkaan niiden potentiaalisuuden perusteella. Luokkien rajaukset esitetään kuvan 4. kartalla.

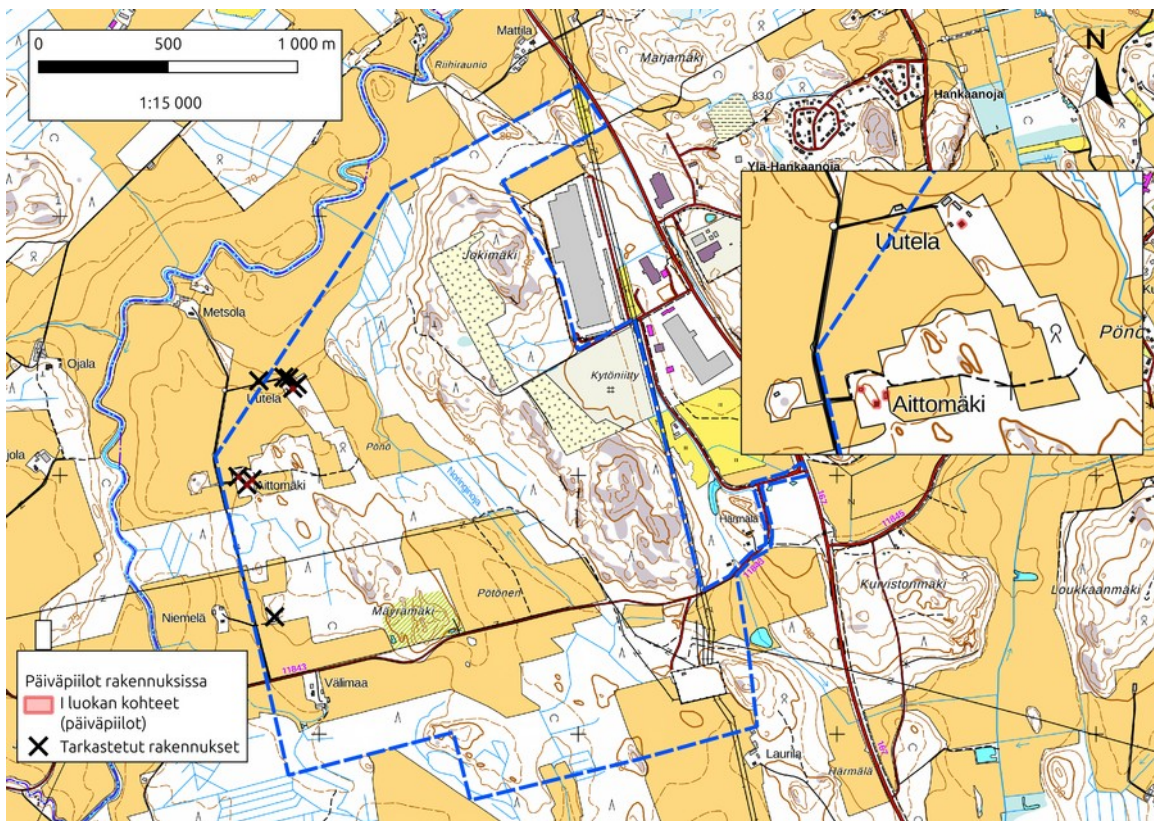


Kuva 4. Lepakoille potentiaaliset alueet.

7.4 Päiväpiilot rakennuksissa

Potentiaalisista rakennuksista tarkastettiin ulkoarvioluokkiin *hyvä* ja *kohdainen* sijoittuneet rakennukset, lukuun ottamatta Välimaan tilan rakennuksia, jotka rajattiin ulos hankealueesta. Lisäksi tarkastettiin muutama luokan *heikko* kohde, jotta saatiin varmuutta ulkoluokitusten pitävyyteen. Tarkastetuista kohteista neljästä (4) löydettiin merkkejä lepakoista. Tarkastetut kohteet ja tulokset esitetään kuvan 5. kartalla.

Uutelan päärakennuksen vintiltä löydettiin kymmeniä papanoita, jotka tulokittiin ei tuoreiksi eli vanhemmiksi kuin kausi 2024, jopa aiemmiksi. Aittomäen kaikista kolmesta rakennuksesta löydettiin lepakoiden papanoita. Päärakennuksen vintin papanat olivat väriltään vaihtelevia (tuoreemman oloisia tummia ja vaaleampia) ja niitä oli kymmeniä eli kyseessä on havaintojen perusteella säännöllinen päiväpiilo. Kahden muun rakennuksen (mökki ja vaja) papanat olivat iäkkäämpiä, ei kaudelta 2024.



Kuva 5. Selvitysalueen tarkastetut rakennukset ja päiväpilot.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Alueella on esiselvityksen perusteella lepakkopotentiaalia ja eri lajeille soveltuvia saalistusalueita sekä ainakin neljä lepakoiden käyttämää rakennusta ja parikymmentä potentiaalista luonnonpiiloa.

Jotta kaavan ja hankkeen vaikutukset lepakoihin voitaisiin arvioida, suosittelemme alueelle tehtävän tarkemmat lepakkoselvitykset. Lepakkoselvityksessä on keskeistä löytää alueen yhdyskunnat ja asutut päiväpilot, jotka ovat luonnonsuojelulailta suojeltuja kohteita. Yhdyskuntien sijainnin tietämys auttaa tunnistamaan myös lepakoille tärkeitä siirtymäreittejä ja saalistusalueita.

Alueen kartoittaminen kannattaa aloittaa yleisökyselyllä, ja sen jälkeen on suositeltavaa pyrkiä tarkastamaan ulkoluokituksen perusteella luokkiin hyvä ja kohtalainen luokitellut rakennukset, jotka eivät sisältyneet

sisätarkastuksiin.

Mikäli selvitysalueella on tarkoitus kaataa puita, joissa on koloja tai muita lepakoille soveltuvia onkaloita, kaarnanalusia tms. tai linnunpönttöjä, on näiden kohteiden tarkempi lepakkotarkastus suositeltavaa, jottei luonnonsuojelulakia rikottaisi. Suosittelemme myös sellaisten kohteiden tarkastamista, jotka sijoittuvat hyvin lähelle suunniteltua rakentamista, vaikka ko. puita ei kaadettaisikaan. Puut voivat kuitenkin altistua rakennusaikaiselle melulle ja tärinälle sekä myöhemmin valaistukselle.

Puupiilotutkimuksia voidaan toteuttaa eri tavoin riippuen piilojen luonteesta ja kiivettävydestä. Kohteille voidaan suorittaa päiväaikaan tarkastelu- ja lämpökamerakuvauksia ja UV-valotutkimuksia kulkuaukkoihin jääneiden eritteiden löytämiseksi. Karva-, papana- ja luustonäytteet kuuluvat myös olennaisena osana lepakoiden läsnäolon todentamismenetelmiin.

Lisäksi on mahdollista pyydystää alueella olevia lepakoita ja laittaa niille radiolähettäviä päivehtimispaikkojen löytämiseksi ja/tai suorittaa perinteisempää detektorihavainnointia kohteiden luona ilta- ja aamulentojen aikaan.

Tarkkailut voidaan toteuttaa kesäkuusta alkaen. Tarkastukset suositellaan aloitettavan vasta lintujen ja lepakoidenkin pesimäajan jälkeen elosyyskuussa, jolloin oletettavasti myös piilohin on kertynyt maksimaalinen määrä lepakoiden ulostetta, mutta se ei ole vielä alkanut hajota sään vaikutuksesta.

Alueen yleistä merkitystä lepakoille saalistusalueena ja siirtymäreittien sijaintia on suositeltavaa selvittää aktiivikartoituksella ja passiivihavainnoinnilla. Potentiaalisten saalistusalueiden, potentiaalisten päiväpiilojen ja kohteen eteläisen sijainnin vuoksi suosittelemme aktiivikierrosten määräksi vähintään kolmea (3) käyntiä kesä-elokuun välisenä aikana.

Riippuen miten kaava aiotaan toteuttaa, sillä voi olla vaikutuksia myös kaava-alueen ulkopuolelle. Lepakoihin tällaisia epäsuoria vaikutuksia voi muodostua tärkeimpien siirtymäreittien katkeamisen johdosta ja toisaalta ruokailualueiden pientymisenä, esim. metsäpinta-alan huetessa tai valaistuksen lisääntyessä niillä. On suositeltavaa, paitsi tämän kaavahankkeen yhteydessä, myös laajemmin pyrkiä selvittämään

Orimattilassa systemaattisesti lepakoiden päiväpiilojen sijainteja sekä hahmottelemaan lepakoille tärkeää ekologista verkostoa, joka sisältäisi päiväpiilojen lisäksi siirtymäreitit ja tärkeät ruokailualueet.

LIITTEET

Liite 1. Suomessa tavatut lepakot, niiden levinneisyys ja uhanalaisluokitus.

Liite 2. Lisääntymis- ja levähdyspaikan määritelmä

LÄHTEET

BCT – Bat Conversation Trust. Verkkosivut [http://www.bats.org.uk/pages/threats_to_bats.html]. Luettu 29.2.2016.

European Commission, Directorate-General for Environment, *The strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive – Guidance document – A summary*, Publications Office of the European Union, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/3123>

Fure, A. Bats and lighting — six years on. 2012. The London Naturalist No 91. Sähköinen julkaisu.

Lappalainen, M. 2003. Lepakot – Salaperäiset nahkasiivet. Tammi. Helsinki. Toinen painos.

LUOMUS – Luonnontieteellinen keskusmuseo. 2015. Verkkosivut (pääsivu). [<http://www.luomus.fi/fi/suomen-lepakot>]. Luettu 28.8.2015.

Metsänen T. & Tiitinen, P. 2025. Orimattilan Pennalan datacenter alueen luontoselvitykset 2024. Luontoselvitys Metsänen Oy. Sähköinen dokumentti. 17.12.2024 – päivitetty 4.3.2025.

Sierla, L. ym. 2004. *Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa*. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 742. Helsinki. 114 s.

SLTY, 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. Sähköinen dokumentti
[\[https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf\]](https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf)

Söderman, T. 2003. *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa*. Suomen ympäristökeskus. Ympäristöopas 109. Helsinki. 196 s

Vauhkonen, M. 2012. Orimattilan Pennalan osayleiskaavan muutos. Luontoselvitys 2012.

Vihervaara, P., Virtanen, T. ja Välimaa, I. 2008. Lepakot ja metsätalous – Isoviiksisipponen radioseurantatutkimus UPM-Kymmene Oyj:n Janakkalan Harvialassa sijaitsevilla metsätiloilla 2008. Biologitoimisto Vihervaara Oy.

Liite 1. Suomessa tavatut lepakot, niiden levinneisyys ja uhanalaisluokitus.

Laji	Levinneisyys	UHEX-luokka
<i>Isolepakko (Nyctalus noctula)</i>	Laikuttainen, Etelä-Suomi, muuttaja.	-
<i>Pohjanlepakko (Eptesicus nilssonii)</i>	Tavataan koko maassa. Pohjoisessa harvalukuinen.	LC
<i>Etelänlepakko (Eptesicus serotinus)</i>	Havaittu kahdesti Suomessa.	-
<i>Kimolepakko (Vespertilio murinus)</i>	Laikuttainen, Etelä-Suomi, muuttaja. Lähes jokavuotinen vieras	-
<i>Korvayökkö (Plecotus auritus)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 63° asti.	LC
<i>Pikkulepakko (Pipistrellus nathusii)</i>	Harvalukuinen, maan etelä- ja lounaisosissa. Havaintoja myös Keski-Suomesta.	VU
<i>Kääpiölepakko (Pipistrellus pygmaeus)</i>	Äärimmäisen harvalukuinen laji maan etelä- ja lounaisosissa.	-
<i>Ripsisiippa (Myotis nattereri)</i>	Harvinainen, tavattu vain eteläisestä Suomesta.	EN
<i>Isoviikisiippa (Myotis brandtii)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 64-65° N asti.	LC
<i>Viikisiippa (Myotis mystacinus)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 64-65° N asti.	LC
<i>Vesisiippa (Myotis daubentonii)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, lähes 67° N asti.	LC
<i>Lampisiippa (Myotis dasycneme)</i>	Laikuttainen, Kaakkois-Suomi.	-

Liite 2. Lisääntymis- ja levähdyspaikan määritelmä

EU komissio on laatinut ohjeasiakirjan (2021) luontodirektiivin mukaisesta yhteisön tärkeinä pitämien eläinlajien tiukasta suojelusta. Ohjeessa luontodirektiivin 12 artiklan osalta sovelletaan seuraavia määritelmiä:

Lisääntymispaikat

”Lisääntymisellä” tarkoitetaan tässä yhteydessä parittelua, poikimista tai munintaa tai jälkeläisten tuotantoa, jos lisääntyminen tapahtuu suvuttomasti. ”Lisääntymispaikka” määritellään tässä alueeksi, jota tarvitaan paritteluun ja poikimiseen, ja se kattaa myös pesän tai poikimispaikan lähiympäristön, mikäli jälkeläiset ovat riippuvaisia tällaisista alueista. Joidenkin lajien osalta lisääntymispaikka sisältää myös reviirin rajausta ja puolustamista varten tarvittavat rakenteet. Suvuttomasti lisääntyvien lajien osalta lisääntymispaikka määritellään alueeksi, jota tarvitaan jälkeläisten tuotantoon. Lisääntymispaikat, joita käytetään säännöllisesti vuoden aikana tai vuodesta toiseen, on suojattava myös silloin, kun niitä ei käytetä.

Lisääntymispaikka voi näin ollen sisältää seuraavia alueita:

1. parinetsintäalueet
2. parittelualueet
3. alueet pesän rakentamiseen tai muninta- tai synnytyspaikaksi
4. poikimis- tai munintapaikat tai jälkeläisten tuotantopaikat, jos lisääntyminen tapahtuu suvuttomasti
5. munien kehittymis- ja kuoriutumisaikat
6. pesän tai poikimispaikan lähiympäristö, mikäli jälkeläiset ovat riippuvaisia tällaisista alueista
7. laajemmat elinympäristöt, jotka mahdollistavat onnistuneen lisääntymisen, myös ravinnonsaannin.

Levähdyspaikat

”Levähdyspaikoilla” tarkoitetaan tässä yhteydessä alueita, jotka mahdollistavat tietyn eläimen tai eläinryhmän selviytymisen silloin, kun ne eivät ole aktiivisia. Niiden lajien osalta, joilla on alustaan kiinnittymisvaihe, levähdyspaikaksi katsotaan kiinnityspaikka. Levähdyspaikoiksi katsotaan myös rakenteet, joita eläimet luovat levähdyspaikoiksi, kuten pesät, tunnelit ja piilot. Levähdyspaikat, joita käytetään säännöllisesti vuoden aikana tai vuodesta toiseen, on suojattava myös silloin, kun niitä ei käytetä.

Selviytymisen kannalta tärkeät levähdyspaikat voivat kattaa yhden tai useamman rakennelman ja elinympäristön, joita tarvitaan

1. lämmönsäätelyyn (esim. Lacerta agilis eli hietasisilisko)
2. lepäämiseen, nukkumiseen tai toipumiseen (esim. Nyctalus leisleri eli metsälepakko)
3. piiloutumiseen, suojautumiseen tai pakenemiseen (esim. Macrothele calpeiana -hämähäkki)
4. talvehtimiseen (esim. lepakkojen talvehtimispaikat ja Muscardinus avellanariuksen eli pähkinähiiren piilot).

Lepakkoesimerkkinä ohjeessa on metsälepakko (Nyctalus leisleri), jota ei ole toistaiseksi tavattu Suomessa. Lajin osalta todetaan sen käyttävän usein puunkoloja paitsi syksyllä soidinpaikkoina, myös lisääntymispaikkoina ”synnytysosastoina” kesäkaudella. Nämä kohteet on katsottu lisääntymispaikoiksi. Lajin levähdyspaikkoja ovat puolestaan suojat, joissa metsälepakko lepää päivisin ja horrosta talvisin. Tällaisia ovat mm. puunkolot, rakennukset ja toisinaan luolat ja tunnelit, jotka tarjoavat lajille sopivan mikroilmaston. Lajin yksilöt käyttävät myös keinotekoisia pesäpönttöjä tms.

Luontodirektiivissä tai EU-komission ympäristöasioiden pääosaston ohjeessa ei aseteta alarajaa tai ehtoja IV-liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen laajuudelle, luonnontilaisuudelle tai paikkaa käyttävien yksilöiden määrälle.

Merkintöjen selitykset:

- Valuma-alueen raja
- Avo-oja
- ➔ Virtaussuunta
- Hulevesirakenne
- Uusi hulevesiviemäri tai -rumpu
- ▶ Purkupiste
- Nykyinen katu
- Suunniteltu katu

Altaien tiedot:

Allas 1:
Viivytyksvelvollisuus n. 2 000 m³
Keskisyvyys h=0,4 m
Pinta-ala 5 000 m²

Allas 2:
Viivytyksvelvollisuus 73 m³
Keskisyvyys h= 0,22 m
Pinta-ala 510 m²
Allas rakennettava siten, ettei valkolehdokkialue häiriinny

Allas 3:
Keskisyvyys h= 0,5 m
Pinta-ala 11 700 m²
Pohjan taso +74,10
Pysyvän vesipinnan taso + 74,40

Allas 4:
Keskisyvyys h= 0,5 m
Pinta-ala 5 300 m²

Allas 5:
Maksimivesipinta 75,90
Pinta-ala 1 100 m²

Allas 6:
Keskisyvyys h=0,5 m
Pinta-ala 9 000 m²

Allas 7:
Keskisyvyys +76,90
Pinta-ala 1 770 m²

Allas 8:
Maksimivesipinta +72,81
Pysyvän vesipinnan taso +72,25
Altaan tilavuus 1 500 m³
Pinta-ala 4 800 m²

Allas 9:
Keskisyvyys h=0,5 m
Pinta-ala 1 600 m²

Allas 10:
Keskisyvyys h=1 m
Pinta-ala 2 700 m²

Allas 11:
Keskisyvyys n. h= 0,5 m
Pinta-ala 1 700 m²

Allas 12:
Keskisyvyys n. h= 0,5 m
Pinta-ala 1 700 m²

Allas 13:
Maksimivesipinta n. h= 0,5 m
Pinta-ala 1 000 m²

Allas 14:
Viivytyksvelvollisuus 10 m³
Veden maksimikorko +74,40
Pinta-ala 62 m²

Allas 15:
Viivytyksvelvollisuus 10 m³
Veden maksimikorko +74,50
Pinta-ala 53 m²

Kiinteistön hulevesien hallinta on jaettu viiteen osa-alueeseen valuma-alueittain alustavan tasaussuunnitelman perusteella, joista jokaisella on oma purkupisteensä. Osa-alueiden nykytilaiset valuntakertoimet on määritetty Scalgo Liven Land cover -aineiston avulla ja tulevan tilanteen valuntakertoimet viitesuunnitelman (13.6.2025) perusteella.

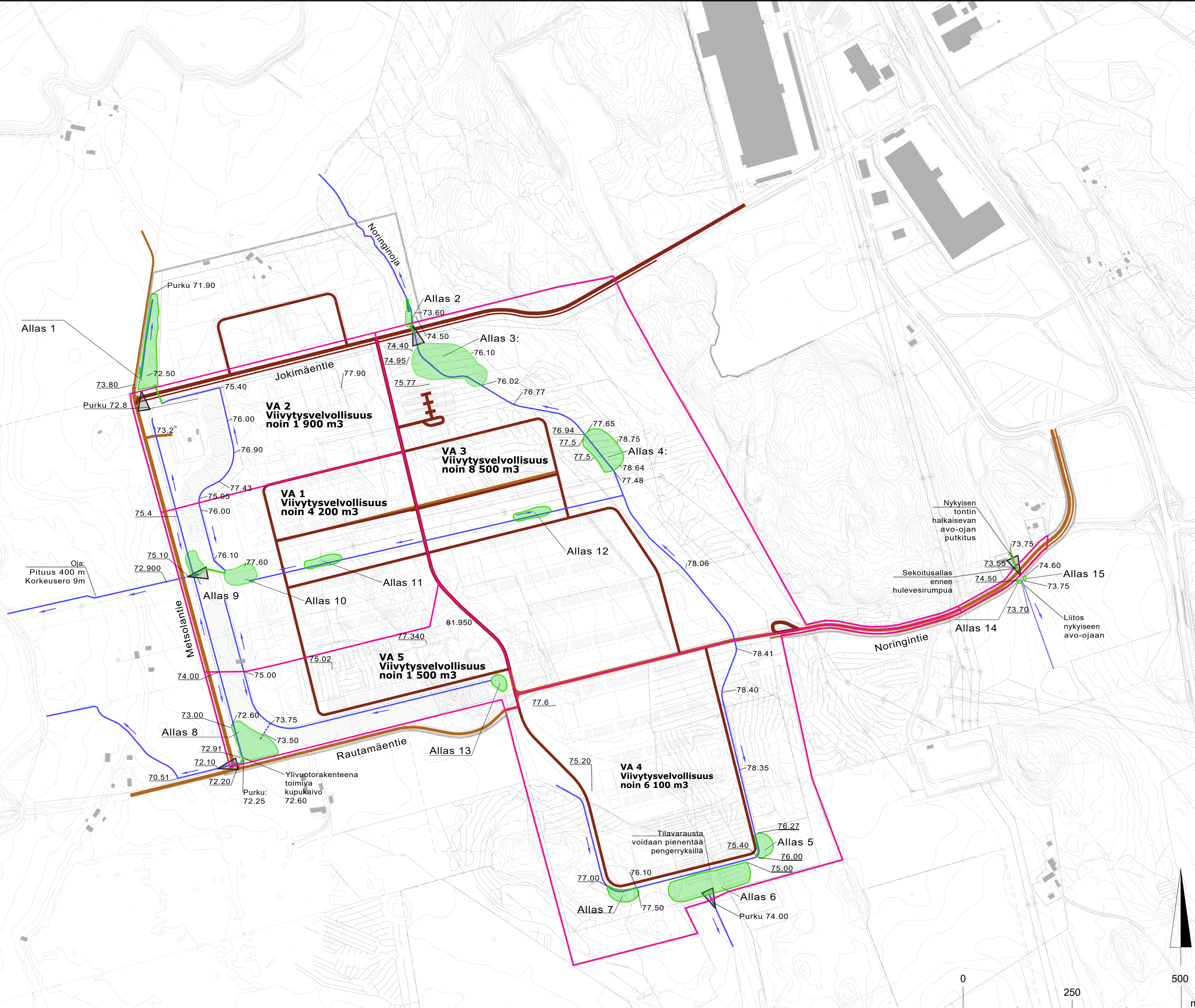
Hulevesien hallinnan mitoitustapana on käytetty kerran viidessä vuodessa tapahtuvaa rankkasadetta. Mitoitussateen kesto on arvioitu valuma-alueen pinta-alan mukaan siten, että alueille VA 1, VA 3 ja VA 4 on käytetty tunnin sadetta ja alueille VA 2 ja VA 5 puolen tunnin sadetta. Mitoitussateissa on huomioitu ilmastomuutoksen vaikutus arvoltaan 40 %.

Tonttialueiden viivytyksvelvollisuus on 2 m³ vettä jokaista 100 m² läpäisemätöntä pintaa kohti.

Hulevesiä hallitaan sekä tonttikohtaisesti että yleisillä alueilla ensisijaisesti maan pinnalla kasvillisuutta käyttäen. Hulevesien hallinnan pääpaino on esipuhdistuksessa ja viivytyksessä, koska alueen hienorakeinen maaperä ei mahdollista imeytystä. Hulevedet johdetaan ensisijaisesti viivytykspainanteiden ja -altaien kautta Porvoonjokeen. Suunnittelun lähtökohdaksi on hyödynnetty pintavesien nykytilaisia virtausreitit ja pyrkiä vesien johtamiseen maan pinnalla ojissa ja painanteissa.

Koordinaattijärjestelmä	GK26
Korkeusjärjestelmä	N2000

Tunn.	Lukum.	Muutos	Suunnittelija	Hyväksyjä	Päiväys
Rakennuskohteen nimi ja osate			Pinnatason sija		
PENNALA			ASEMAPIIRUSTUS		
			Hulevesien hallinta		
			Liite 1		
		Skannaus	Työno	Freemoto	
		Pinnatason			
Nimi: Z.HRASKO-JOHNSON		piir:	suunn.:	pv:	4.12.2025
		PIIR	L.PARIKKA		



Vastaanottaja
Fortum Power and Heat Oy

Asiakirjatyyppi
Hulevesiselvitys

Päivämäärä
4.12.2025

FORTUM POWER AND HEAT OY

PENNALAN VIITESUUNNI- TELMAN HULEVESISELVITYS



Päivämäärä 4.12.2025
Laatijat Zuzana Hrasko-Johnson ja Lauri Parikka
Kuvaus Hulevesiselvitys

SISÄLTÖ

1.	Johdanto ja suunnittelualueen kuvaus	1
2.	Mitoitus	1
2.1	Mitoitussateet	1
2.2	Hulevesimäärien laskennalliset muutokset	2
3.	Hulevesien hallintaperiaatteet	3
3.1	Hulevesien hallinnan periaatteet	3
4.	Työmaavesien hallinta	6
4.1	Hulevesien laatu rakentamisen aikana	6
4.2	Hulevesien laatu alueen käytön aikana	6
5.	kaavamääräysten ehdotukset	6
6.	Suosittelavat toimenpiteet ja jatkosuunnittelu	7
LIITTEET		8

LIITTEET

Liite 1. Asemapiirustus, Hulevesien hallinta, 1:4 000

1. JOHDANTO JA SUUNNITTELUALUEEN KUVAUS

Tämä hulevesiselvitys liittyy Orimattilan pohjoisosassa, Pennalassa sijaitsevaan Rautamäentien asemakaavahankkeeseen. Hulevesiselvityksen tehtävänä on määrittää Pennalan datakeskusalueen rakentumisen vaikutukset alueen hulevesien laatuun ja määrään ja osoittaa vaikutusten hallintaan liittyviä ratkaisuja.

Asemakaava-alueella tullaan näkemään merkittäviä maankäytön muutoksia, jotka ratkaisevasti muuttavat alueen hydrologiaa. Osana hulevesiselvitystä on laadittu hulevesien hallinnan viitesuunnitelma, joka on esitetty asemapiirustuksessa (Liite 1, Asemapiirustus, hulevesien hallinta). Suunnitelma perustuu nykyaikaiseen luonnonmukaiseen hulevesien hallintaan, jossa hulevedet hallitaan sekä määrällisesti että laadullisesti.

Työssä on käytetty koordinaattijärjestelmää ETRS-GK26 ja korkeusjärjestelmää N2000. Valuma-alueiden ja virtausreittien määrittämisessä käytettiin Scalgo Live-alustaa sekä Pennalan datakeskuksen viitesuunnitelmaa.

Suunnittelualueen nykytila on kuvattu raportissa ”Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan muutos, hulevesiselvitys” (Ramboll, helmikuu, 2025).

2. MITOITUS

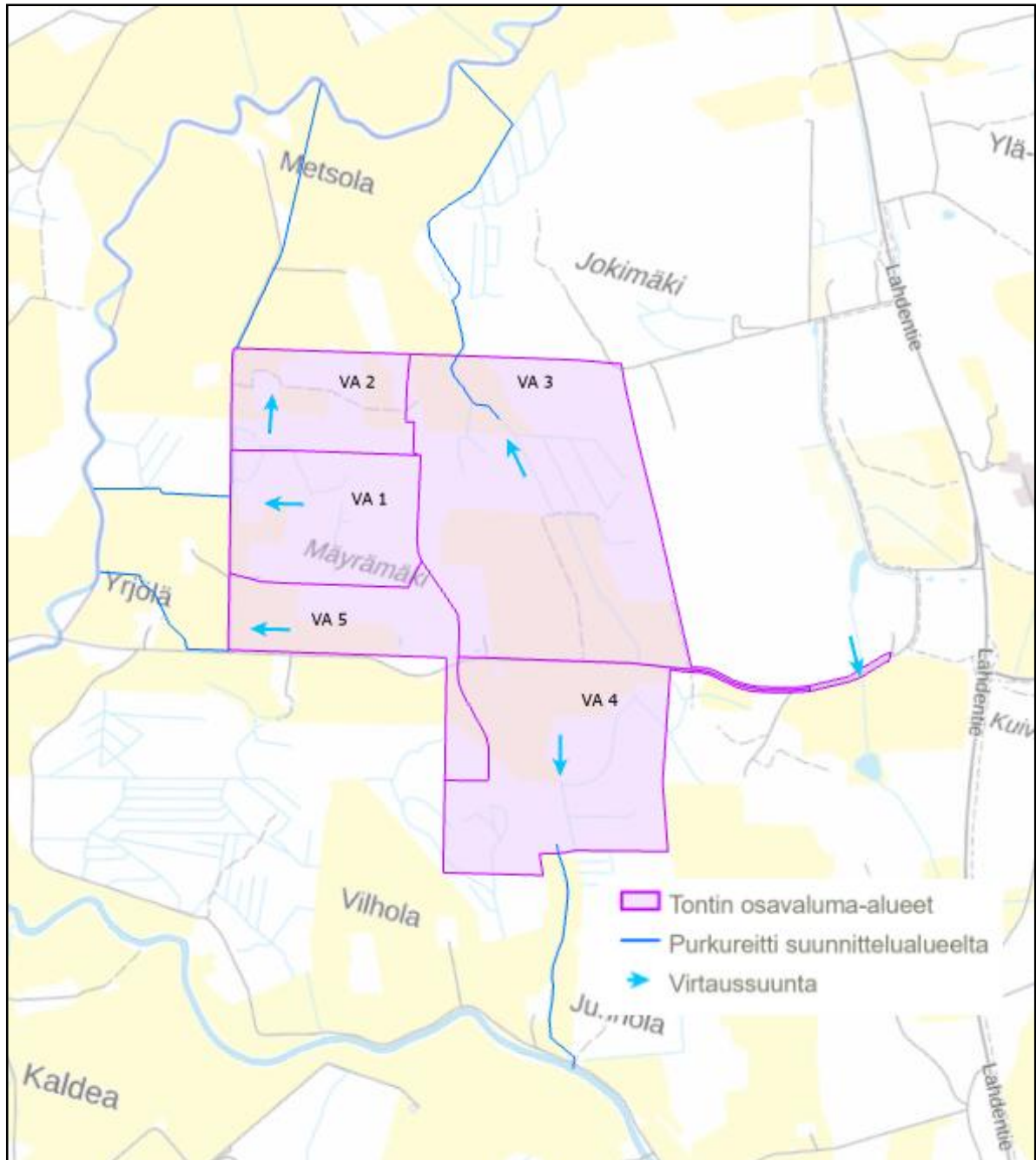
2.1 Mitoitussateet

Hulevesien hallinnan mitoitusperusteena käytettiin taulukossa 1 esitettyjä mitoitussateita. Alueajako on esitetty kuvassa 2. Mitoituksen periaatteena on käytetty kerran viidessä vuodessa tapahtuvaa rankkasadetta. Mitoitussateen kesto on arvioitu valuma-alueen pinta-alan mukaan siten, että alueille VA 1, VA 3 ja VA 4 on käytetty tunnin sadetta ja alueille VA 2 ja VA 5 puolen tunnin sadetta. Ennusteen mitoitussateissa on huomioitu 40 % ilmastonmuutoksen vaikutus.

Taulukko 1. Hulevesien hallinnan mitoituksessa käytetyt mitoitussateet

Osavaluma-alue	VA 2 ja VA 5	VA1, VA 3 ja VA 4
Sateen toistuvuus	1/5 a	1/5 a
Sateen kesto [min]	30	60
Sateen intensiteetti [l/s*ha]	112	70

Suunnittelualueen osavaluma-aluejako ja purkureitit on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Suunnittelualueen valuma-aluejako ja virtaussuunnat.

2.2 Hulevesimäärien laskennalliset muutokset

Taulukossa 2 on esitetty virtaamat ja kertymät nykytilassa ja suunnittelussa tilassa sekä kertymän muutokset eri alueille taulukossa 1 esitetyillä mitoitussateilla. Valuntakertoimien määrittämiseen on nykytilassa käytetty Scalgo Liven Land Cover – aineistoa ja tulevassa tilanteessa viite-suunnitelman luonnosta.

Taulukko 2. Hulevesilaskelmat osavaluma-alueittain

Osavaluma-alueet	Nykytila	Suunniteltu tila	Muutos
Alue 1 (21 ha)			
Valuntakerroin	0,08	0,83	0,75
Virtaama [l/s]	110	1 250	1 140
Kertymä [m ³]	400	4 500	4 100
Alue 2 (15 ha)			
Valuntakerroin	0,07	0,67	0,60
Virtaama, koko alue [l/s]	120	1 150	1 030
Kertymä, koko alue [m ³]	200	2 100	1 900
Alue 3 (60 ha)			
Valuntakerroin	0,09	0,65	0,56
Virtaama, koko alue [l/s]	340	2 740	2 400
Kertymä, koko alue [m ³]	1 200	9 800	8 600
Alue 4 (35 ha)			
Valuntakerroin	0,07	0,69	0,62
Virtaama, koko alue [l/s]	160	1 710	1 550
Kertymä, koko alue [m ³]	600	6 200	5 600
Alue 5 (17 ha)			
Valuntakerroin	0,09	0,64	0,55
Virtaama, koko alue [l/s]	150	1 220	1 070
Kertymä, koko alue [m ³]	300	2 200	1 900

Alueelle esitetyn maankäytön muutoksen vaikutus on hulevesien lisäys noin 22 000 m³ ja tämä määrä on käsiteltävä viitesuunnitelman alueella. Huonon maaperän läpäisevyyden vuoksi käsittely alueella merkitsee lähinnä viivytystä ja puhdistamista luonnonmukaisin menetelmin.

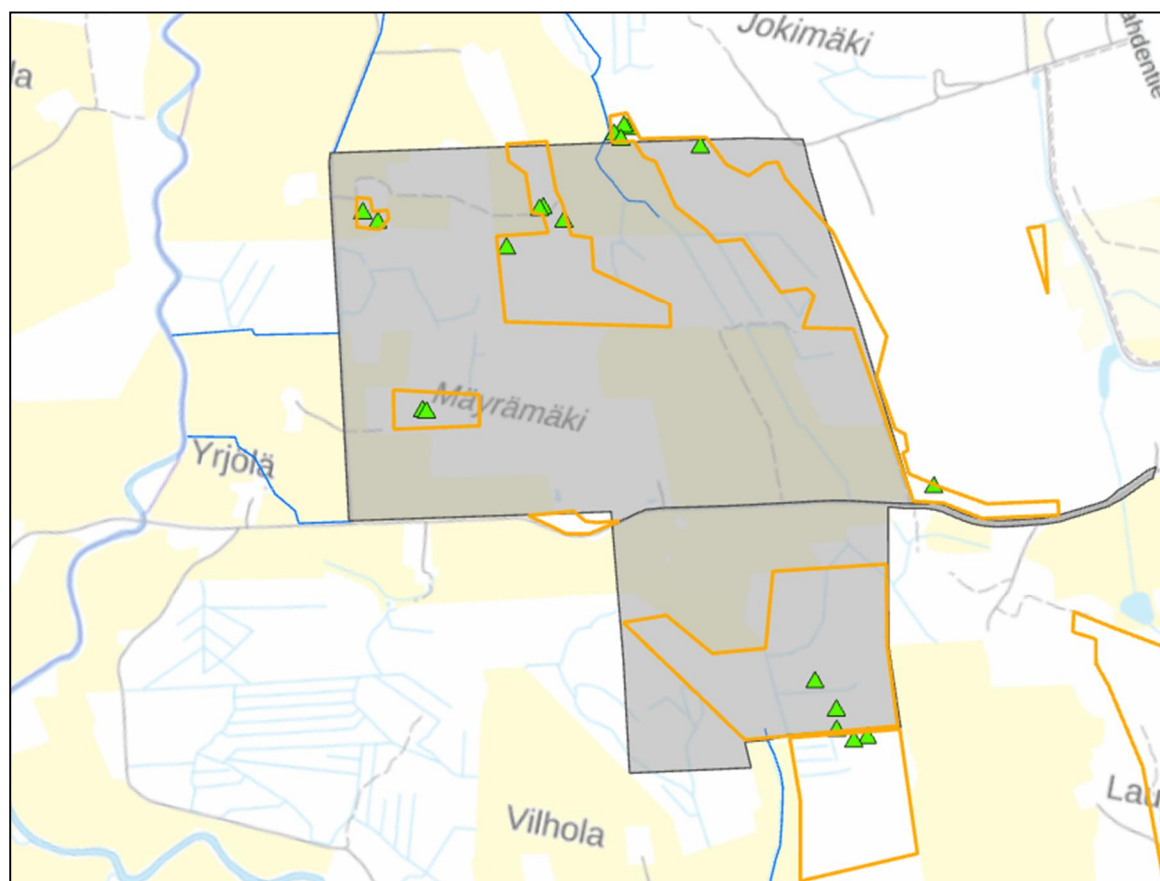
3. HULEVESIEN HALLINTAPERIAATTEET

3.1 Hulevesien hallinnan periaatteet

Hulevesiä hallitaan sekä tonttikohtaisesti että yleisillä alueilla. Hulevesien hallinnan pääpaino on biologisessa esipuhdistuksessa ja viivytyksessä, koska alueen maaperä ei mahdollista imeytystä. Hulevesien hallinnan toinen periaate alueella on purkupisteiden hajauttaminen. Hulevedet johdetaan ensisijaisesti viivytyspainanteisiin ja -altaisiin, joissa vesi viipyy ja esipuhdistuu. Painanteista vesi johdetaan Porvoonjokeen, priorisoiden johtamista maan pinnalla ojissa ja painanteissa. Tulvatilanteessa toimivat tulvareitteinä pinnalla oleva ojaverkosto ja painanteet.

Alueen laajuuden vuoksi hulevesien hallintarakenteita hajautetaan eri puolelle aluetta. Ensisijaisesti noudatetaan ja hyödynnetään pintavesien nykyiset virtausreitit. Tarkempi viitesuunnitelman mukainen suunnitelmapartti on esitetty liitteessä 1 (Asemapiirustus, Hulevesien hallinta).

Hulevesien hallintarakenteiden sijoittelussa on otettu huomioon sekä alueen hydrologiset olosuhteet että muut sijoitteluun vaikuttavat seikkoat kuten maaperäominaisuudet, kasvillisuus ja luontoarvot. Erityisesti otettiin huomioon valkolehdokkiesiintymät (*Platanthera bifolia*), koska tämä kasvi on alueella rauhoitettu. Valkolehdokkien kartoitetut alueet vaikuttavat altaiden 2, 5 ja 6 sijaintiin ja muotoiluun. Kartoitetut valkolehdokkiesiintymät sekä valkolehdokille soveltuvat alueet on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Suunnittelualueen kartoitetut valkolehdokkiesiintymät.

Noringinojan laakso on rakennettavuuden näkökulmasta heikko, mutta se soveltuu hyvin hulevesien hallinnalle. Toinen hulevesien hallinnalle soveltuva vyöhyke sijaitsee nykyisen sähkölinjan tuntumassa.

Noringinojan uoma levennetään viivytyspainanteeksi kolmessa kohdassa. Pohjoisin painanne sijoitetaan Jokimäentien pohjoispuolelle (allas 2), seuraava Jokimäentien eteläpuolelle (allas 3), eteläisin sähkölinja-alueen pohjoispuolelle (allas 4). Jokimäentien pohjoispuolelle suunniteltuun pienehkön hulevesipainanteeseen johdetaan Jokimäentieltä muodostuvia hulevesiä (allas 2). Altaissa 3 ja 4 käsitellään sähkölinjan ja Jokimäentien väliin suunniteltujen kortteleiden hulevedet.

Nykyisen sähkölinja-alueen molemmin puolin suunniteltujen ajoväylien hulevedet johdetaan avo-ojia pitkin kolmeen painanteeseen, joita on sijoitettu nykyiselle sähkölinja-alueelle (allas 10, 11 ja 12). Kaava-alueen pohjoiseteläsuuntainen ajoväylä toimii vedenjakajana, josta vesi johdetaan itään päin viivytyksaltaaseen (allas 12) ja Noringinojaan sekä länteen altaaseen 11 ja 10, josta vedet johdetaan Metsolantien itäpuolelle sijoitettavaan altaaseen 9 ja siitä tien ali nykyiseen ojaan ja Porvoonjokeen.

Suunnittelualueen lounaiskulman hulevedet käsitellään Metsolantien ja Rautamäentien koilliskulmaan sijoitettavassa painanteessa (allas 8), josta vesi johdetaan pohjoiseen nykyistä ojaa pitkin Porvoonjokeen. Tässä altaassa käsitellään myös Metsolantien eteläisimmän jakson hulevedet.

Metsolantien hulevedet käsitellään kolmessa painanteessa. Mainitun altaan 8 lisäksi on suunniteltu allas 9 sähkölinja-alueen pohjoispuolelle, josta vesi johdetaan nykyistä reittiä pitkin Metsolantien länsipuolella sijaitsevaan nykyiseen ojaan, joka johtaa vedet Porvoonjokeen. Mikäli ojan puolivälissä oleva mutka osoittautuu ongelmalliseksi, sijoitetaan tähän pieni painanne, johon vesi virtaa esteettömästi ja jatkaa nykyistä reittiä pitkin länteen. Suunnitellun Jokimäentien ja Metsolantien liittymän pohjoispuolelle sijoitetaan allas 1, jossa käsitellään sekä Metsolantien että Jokimäentien hulevedet. Altaasta 1 vesi johdetaan nykyistä ojaa pitkin pohjoiseen ja Porvoonjokeen.

Rautamäentien pohjoispuolella ja nykyisen sähkölinjan välillä sijaitsevien kortteleiden hulevedet ohjataan ensisijaisesti altaisiin 13 ja 8, osa valunnasta ohjautuu Noringinojaan ja altaaseen 4.

Rautamäentien eteläpuolella sijaitsevalta alueelta kertyvät hulevedet käsitellään kolmessa painanteessa (allas 5, 6 ja 7), jotka sijoittuvat korttelin ajoväylän eteläpuolelle (ks. asemapiirustus). Altaat / painanteet purkautuvat nykyiseen ojaan, joka virtaa Junnolan pihapiirin itäpuolella etelään päin Porvoonjokeen.

Noringintien hulevedet käsitellään altaissa 14 ja 15 tien eteläpuolella nykyisen, pohjoisesta virtaavan ojan tuntumassa. Nykyinen oja virtaa Noringintien pohjoispuolella sijaitsevan kiinteistön pihapiirin kautta ja se tältä osin putkitetaan pihapiirin turvallisemman käytön vuoksi.

Mikäli tässä kuvattujen hulevesirakenteiden kapasiteetti ei riitä, viivytyks tapahtuu myös tonttialueilla. Tonttialueiden viivytyksvelvollisuus on viivyttää 2 m^3 vettä jokaista 100 m^2 vettä läpäisemätöntä pintaa kohden.

4. TYÖMAAVESIEN HALLINTA

4.1 Hulevesien laatu rakentamisen aikana

Rakentamisen aikaisesta työmaavesien hallinnasta tulee laatia oma suunnitelmansa ennen rakennustöiden aloitusta urakoitsijan toimesta. Rakentamisen aikana vesiin päätyy kiintoainesta, ravinteita ja muita aineita työkoneista ja maan pinnalta usein paljon enemmän kuin rakennetussa tilanteessa. Tämän vuoksi työmaavesien laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Tehokkain tapa ehkäistä haitta-aineiden pääsyä veteen on edetä työmaalla vaiheittain ja säästää mahdollisimman paljon nykyistä kasvillisuutta. Pintamaan poistosta ja maanmuokkauksesta aiheutuu suurin osa kiintoainespäästöistä. Kiintoainesta voidaan laskeuttaa laskeutusaltaissa, erillisissä väliseinällisissä konteissa tai vastaavissa, tähän tarkoitukseen kehitetyissä rakenteissa. Urakoitsijan tulee seurata rakenteen toimivuutta ja tarvittaessa ryhtyä toimenpiteisiin vedenlaadun parantamiseksi.

Alueelle suunnitellut lopulliset, alueella pysyvästi toimivat hulevesien hallintarakenteet ei ole tarkoitettu työmaavesien hallintaan ja nämä toteutetaan vasta muiden rakenteiden valmistumisen jälkeen. Pysyviä hallintarakenteita rakennetaan kuivana aikana, ei sateisena ajankohtana. Alueellisia hulevesipainanteita ei saa käyttää työmaavesien hallintaan myöhemmissäkään urakkavaiheissa, kuten kiinteistöjä rakennettaessa. Näihin painanteisiin on tuolloin jo vakiintunut kasvillisuus ja niihin ei saa päästää merkittävää kiintoainekuormitusta eikä haitallisia aineita.

4.2 Hulevesien laatu alueen käytön aikana

Maankäytön muutosalueilta virtaavat hulevedet ovat pääasiassa varsin puhtaita. Mahdollisia haitta-aineita ovat muun muassa kiintoaines, ravinteet ja bakteerit. Rakennusten katoilta virtaavat hulevedet ovat varsin puhtaita muutamia katemateriaaleista riippuvia metalleja (Zn, Cu) lukuun ottamatta, joiden pitoisuudet ovat yleensä kuitenkin maltillisia. Pääosa haitta-aineisesta on sitoutunut kiintoainekseen. Hulevesiä tullaan viivyttämään alueella, jolloin samanaikaisesti saadaan toteutettua myös hulevesien laadullista hallintaa laskeuttamalla kiintoaineista, johon pääosa haitta-aineista on sitoutunut.

5. KAAVAMÄÄRÄYSTEN EHDOTUKSET

Asemakaavamääräyksien tarkoitus on turvata tonttialueen kestävä hulevesien hallintaa. Suunnittelualueen maaperäolosuhteiden vuoksi alueen tonttialueilla hulevesien imeytyminen onnistuu huonosti. Hulevesien hallintaa voidaan edistää viivytyksellä ja haihduttamalla. Kummassakin tapauksessa avainasemassa on kasvillisuus, varsinkin kookkaiden puiden

säästäminen tai istuttaminen on tärkeää. Tämä voidaan edistää ehdolla, että tonttialueille istutetaan puita ja muuta kasvillisuutta siltä osin, missä se on mahdollista. Määräyksien avainsanoihin kuuluvat viivyttäminen ja kasvillisuus.

Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että hulevesirakenteiden viivytystilavuuden tulee vastata alueen rakentamisen myötä syntynyttä viivytystarvetta. Hulevesirakenteiden tulee tyhjäntyä viivytystilavuuden osalta 24–36 tunnin kuluessa täyttymisestäään ja niihin tulee suunnitella hallittu ylivuoto. Suunnittelualan tulvareittien säilyminen ja toteutuminen on varmistettava.

Hulevesien hallintarakenteiden viivytystilavuus tulee vastata seuraavaa vaatimusta: Hulevesien viivytytys on tonttialueilla 2 m³ jokaista 100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohden.

6. SUOSITELTAVAT TOIMENPITEET JA JATKOSUUNNITTELU

Hulevesien selvityksen ja suunnitelman tarkoituksena oli kartoittaa hulevesiä koskevat reunaehdot kaavoituksen tueksi ja esittää hulevesien hallintaratkaisujen tilavaraukset. Hulevesien hallintamenetelmissä on huomioitu sekä määrällinen että laadullinen hallinta.

Hulevesiä suositellaan viivyttäväksi tonteilla 2 m³/ 100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohden. Suunnittelualan tulvareittien säilyminen ja toteutuminen on varmistettava.

Rakentamisen aikana on kiinnitettävä erityistä huomiota syntyviin työmaavesiin. Työmaavedet, joissa on tyypillisesti korkea kiintoainepitoisuus, tulee käsitellä ennen niiden johtamista vesistöön tai pysyviin hulevesien hallintarakenteisiin.

Hulevesien hallinnassa pyritään luonnonmukaiseen ja hajautettuun, hulevesien syntypaikoilla tapahtuvaan hulevesien hallintaan. Suunnittelualueella pyritään toteuttamaan ympäristöön soveltuvia ensisijaisesti maanpäällisiä hulevesien hallintaratkaisuja.

Jatkosuunnittelussa tulisi kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin:

- Tarkastettava pelloille kaivetut maanalaiset putket ja niiden vaikutukset suunnittelualan hulevesien hallintaan.
- Tarkastettava kallioesiintymiä ja topografia nykyisen sähkölinjan alla.

- Tarkastettava Noringinajan tarkka linjaus suunnittelualueen ulkopuolella Porvoonjokeen asti.
- Tarkastettava nykyinen pääjaverkosto (esim. ojan pohjan mittaukset).
- Tarkennettava valkolehdokkiesiintymien rajaukset, jotka on huomioitava jatkosuunnittelussa ja rakentamisessa. Rakentamisen aikana on esiintymät aidattava siten, ettei aidan rakentaminen vahingoita rauhoitettuja alueita (eli aita rakennetaan turvallisella etäisyydellä esitetystä rajasta, eikä rajalle).

LIITTEET

Liite 1. Asemapiirustus, Hulevesien hallinta, 1:4 000

Vastaanottaja
Fortum Power and Heat Oy

Asiakirjatyyppi
Luontoselvitys

Päivämäärä
29.9.2025

Täydentävät luontoselvitykset 2025

Pennalan datakeskuksen osayleiskaava



Täydentävät luontoselvitykset 2025

Pennalan datakeskuksen osayleiskaava

Vastaanottaja **Fortum Power and Heat Oy**
Asiakirjatyyppi **Luontoselvitys**
Versio **1**
Päivämäärä **29.9.2025**
Laatija **Satu Laitinen, Sara Lagerström, Niko Björkell**
Tarkastaja **Saara Vauramo, Antti Rissanen, Iida Österman**
Kuvaus **Orimattilan Pennalan datakeskushankkeen täydentävä pesimälinnusto-,
liito-orava-, lepakko-, viitasammakko- ja valkolehdokkiselvitys 2025**

Ramboll
PL 25
Itsehallintokuja 3
02601 ESPOO
P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://www.ramboll.com/fi-fi/>

Sisältö

1.	Johdanto	2
2.	Pesimälinnustoselvitys	3
2.1	Lähtötiedot	3
2.2	Menetelmät	4
2.3	Tulokset	5
2.4	Epävarmuustekijät	8
3.	Liito-oravaselvitys	8
3.1	Liito-oravan ekologia ja suojelu	8
3.1.1	Uhanalaisuus ja suojeluperusteet	8
3.1.2	Elinympäristö ja elintavat	9
3.2	Lähtötiedot	10
3.3	Menetelmät	10
3.4	Tulokset	11
3.5	Epävarmuustekijät	11
4.	Lepakkoselvitys	11
4.1	Suomen lepakot	11
4.2	Lähtötiedot	12
4.3	Menetelmät	16
4.4	Tulokset	21
4.5	Tulosten tulkinta	27
4.6	Epävarmuustekijät	29
5.	Viitasammakkoselvitys	29
5.1	Viitasammakon ekologia ja suojelu	29
5.2	Lähtötiedot	30
5.3	Menetelmät	30
5.4	Tulokset	32
5.5	Epävarmuustekijät	32
6.	Valkolehdokkiselvitys	33
6.1	Valkolehdokin ekologia ja suojelu	33
6.2	Lähtötiedot	34
6.3	Menetelmät	34
6.4	Tulokset	35
6.5	Epävarmuustekijät	37
7.	Johtopäätökset	37
8.	Lähteet	40

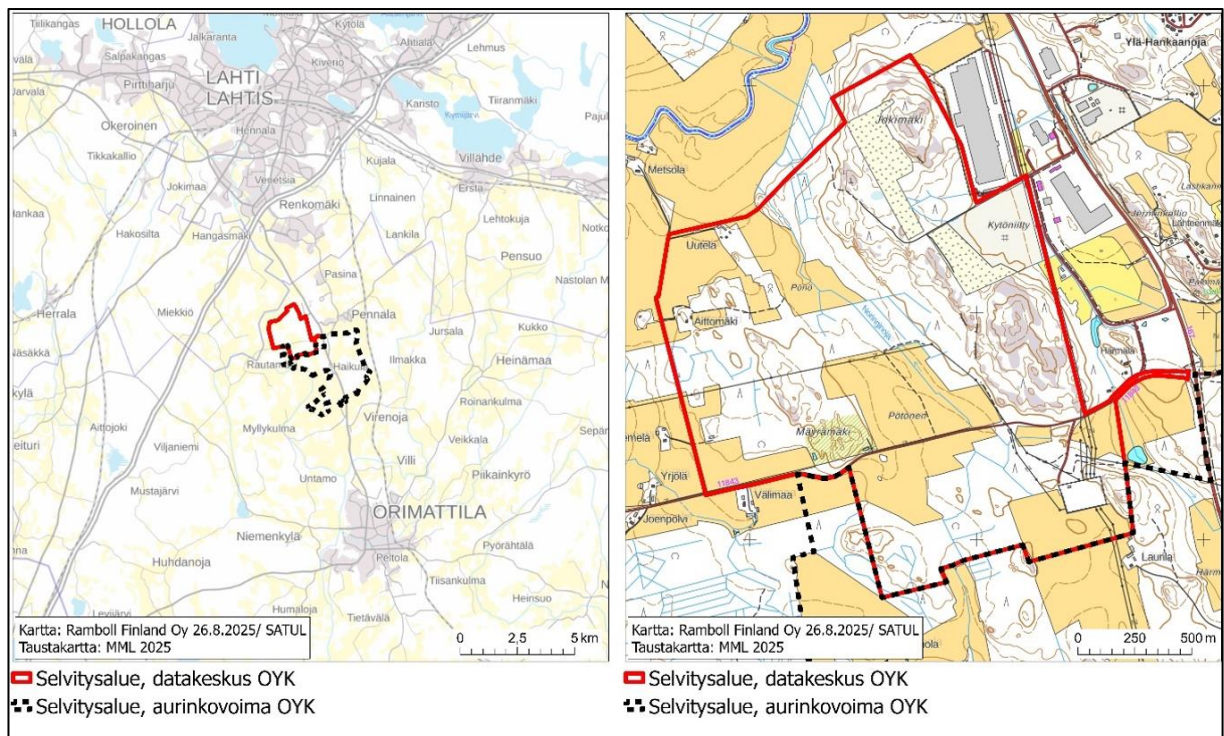
Liitteet

Liite 1 Pesimälinnustoselvityksessä havaitut huomionarvoiset lajit

1. Johdanto

Fortum Power and Heat Oy suunnittelee Orimattilan Pennalaan datakeskusta. Alueelle laaditaan osayleiskaavaa. Kaava-alue sijoittuu seututien 167 länsipuolelle noin seitsemän kilometriä Orimattilan keskustasta pohjoiseen ja noin kahdeksan kilometriä Lahden keskustasta etelään. Alue on kooltaan noin 290 hehtaaria. Selvitysalueen eteläpuolelle sijoittuu toinen osayleiskaava-alue, jonne Fortum Renewables Oy suunnittelee aurinkovoimalaitosta (Kuva 1-1).

Datakeskuksen kaava-alueelle on laadittu luontoselvitys vuonna 2024 (Metsänen & Tiitinen 2025). Kaava-alueen raja on sittemmin hieman muuttunut. Tämä luontoselvitys tehtiin täydentämään vuonna 2024 tehtyjä selvityksiä. Vuonna 2025 kaava-alueella (myöhemmin selvitysalue) selvitettiin pesimälinnustoa, tiukasti suojeltujen liito-oravan, viitasammakon ja lepakoiden esiintymistä sekä rauhoitetun valkolehdokin esiintymistä. Viereiselle aurinkovoimalaitoksen kaava-alueelle on tehty täydentäviä luontoselvityksiä samaan aikaan datakeskuksen selvitysten kanssa. Pesimälinnustoselvityksestä vastasi FM biologi Niko Björkell, liito-orava- ja lepakkoselvityksestä FM biologi Sara Lagerström ja viitasammako- ja valkolehdokkiselvityksestä FM biologi, luontokartoittaja (eat) Satu Laitinen Ramboll Finland Oy:stä. Tarkastajina toimivat FT ekologi Saara Vauramo, luontokartoittaja (eat) Antti Rissanen ja FM ekologi Iida Österman.



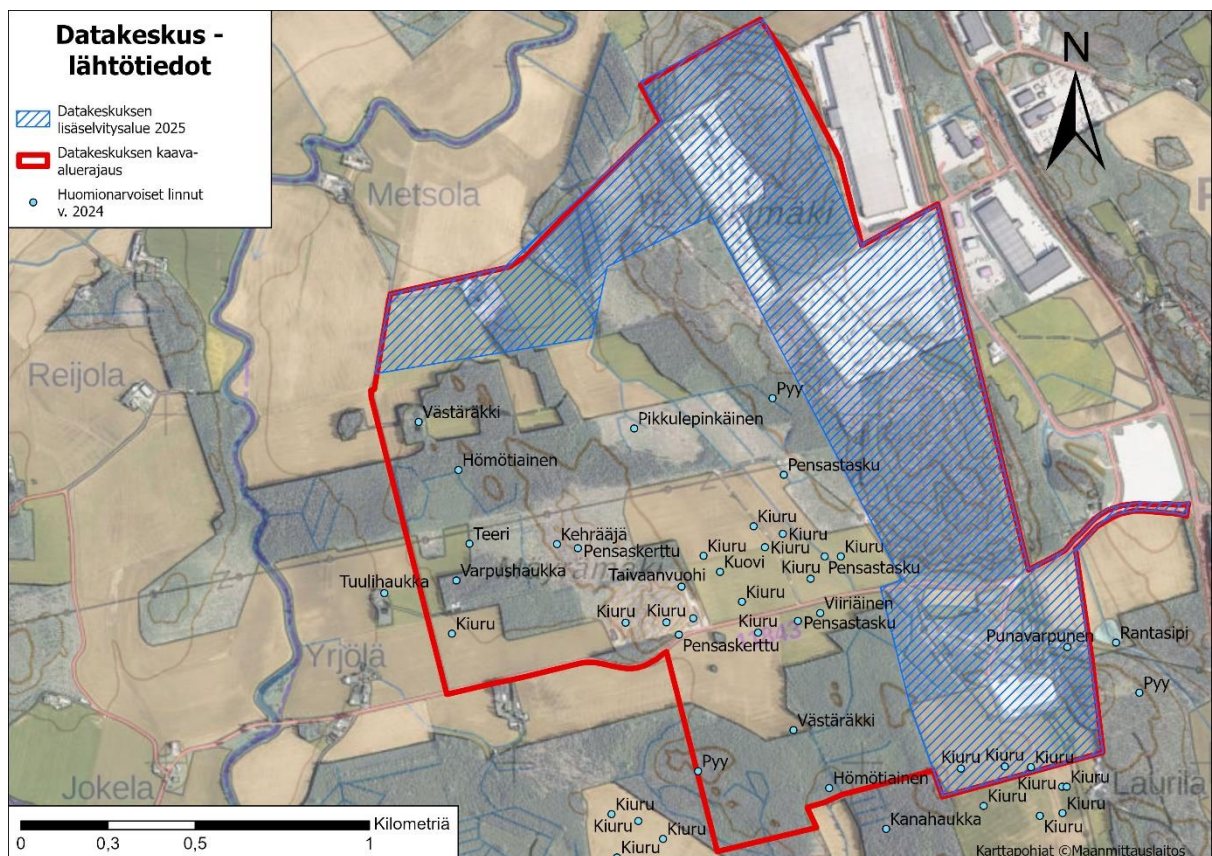
Kuva 1-1. Pennalan selvitysalueiden sijainti ja datakeskuksen selvitysalueen raja.

2. Pesimälinnustoselvitys

2.1 Lähtötiedot

Datakeskuksen selvitysalueelle toteutettiin pesimälinnustoselvitys vuonna 2025 alueelle vuonna 2024 tehtyä pesimälinnustoselvitystä täydentämään. Vuoden 2024 mukaisen datakeskuksen kaava-alueen laajuuteen tuli vuoden 2024 selvitysten jälkeen muutoksia (Metsänen & Tiitinen 2025), jonka vuoksi pesimälinnustoa selvitettiin alueella touko-kesäkuussa 2025 uudelleen (Kuva 2-1). Tässä raportissa esitetään vuonna 2025 tehdyt pesimälinnustohavainnot. Vuoden 2024 pesimälinnustoselvitys on raportoitu erikseen (Metsänen & Tiitinen 2025).

Kaava-alueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu luonnonsuojelu- tai Natura-alueita eikä kansainvälisesti (IBA) tai kansallisesti (FINIBA) tärkeiksi luokiteltuja lintualueita. Lähimmät Natura-alueet sijaitsevat n. 4–8 km päässä kaava-alueesta (Linnaistensuo, Mieliäissuo). IBA- tai FINIBA-alueita löytyy lähimmillään yli kymmenen kilometrin päästä (Vesijärvi-Kutajärvi, Artjärven kirkonkylän ympäristön kosteikot). Lähimmät maakunnallisesti tärkeät lintualueet (MAALI) ovat Lahden Näkkimistön peltoalueet noin 1,5 km päässä ja Orimattilan Haikulan peltoalueet n. 0,8 km päässä.



Kuva 2-1: Datakeskuksen kaava-alue ja lisäselvitysalue vuonna 2025. Huomionarvoiset linnut Metsäsen ja Tiitisen (2025) mukaan.

Tässä selvityksessä hyödynnettiin vuoden 2024 pesimälinnustoselvityksen (Metsänen & Tiitinen 2025) tulosten lisäksi Suomen Lajitietokeskukselta saatuja aineistoja (Lajitietokeskus 2025). Lähtöaineistojen perusteella alueen lajisto koostuu pääasiassa tavanomaisista metsä- ja avomaiden

lajeista. Huomionarvoisia metsälajeja on paikoittain esiintynyt, mutta mikään alue ei nouse lähtöaineistossa lintujen kannalta erityisen arvokkaaksi metsäkohteeksi. Huomionarvoisimmat avomaiden lintulajit ovat löytyneet lähinnä kaava-alueen keskeisimmiltä peltoalueilta, joilta on aiemmin havaittu mm. pensastasku (VU), kuovi (NT, EVA) ja viiriäinen (EN).

2.2 Menetelmät

Lisäselvitysalueen pesimälinnusto laskettiin neljänä päivänä kahdella kartoituslaskentakierroksella, ensimmäinen 20.-21.5.2025 ja toinen 3.-4.6.2025 (Taulukko 2-1). Laskennassa käytettiin yleisesti hyväksyttyä maalintujen kartoitusmenetelmää (Koskimies ja Väisänen 1988), kiinnittäen erityistä huomiota huomionarvoisiin lajeihin. Näitä lajeja ovat valtakunnallisesti uhanalaiset (Hyvärinen ym. 2019) sekä alueellisesti uhanalaiset lajit (RT, BirdLife Suomi ry 2021), EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit (Dir.), EU:n lintudirektiivin muuttolintulajit (Dir. muutto) sekä Suomen kansainväliset erityisvastuulajit (EVA). Selvityksessä ei laskettu mukaan selkeästi alueen ylilentäviä yksilöitä, mutta paikallaolevat tai saalistelevat yksilöt kirjattiin ylös.

Pesimälinnustonselvitys suoritettiin noin klo. 2:00-11:00 välisenä aikana, jolloin lintujen lauluaktiivisuus on yleisesti korkeimmillaan. Lisäselvitysalue kuljettiin molemmilla kartoituskierroksilla hitaasti edeten ja kattavasti läpi niin, että mikään paikka ei jäänyt metsässä reitistä yli 50 metrin päähän ja avomaalla yli 100 metrin päähän. Kahtena aamuna käytiin lisäksi ennen auringonnousua kuuntelemassa yölaulajia. Petolintujen ja pöllöjen pesiä etsittiin tarkkailemalla paikallisten petolintujen liikkeitä, tarkistamalla mahdollisia pesintään sopivia paikkoja, sekä etsimällä pesintään viittaavia jälkiä kuten ulosteita, oksennuspalloja tai saaliseläinten jäänteitä.

Lisäselvitysalueella tehdyn pesimälinnustonselvityksen yhteydessä käytiin myös muualla datakeskuksen kaava-alueella, muun muassa vuonna 2024 linnustollisesti korostuneeksi todetulla peltoalueella (Metsänen & Tiitinen 2025). Koko vuoden 2024 selvitysalueetta ei kuitenkaan katettu tässä selvityksessä.

Sää oli pesimälinnustonselvityksen tekemiseen hyvä molemmilla laskentakierroksilla, lämpötila oli sopiva, oli sateetonta ja tuuli oli enimmäkseen heikkoa (Taulukko 2-1). Huomionarvoiset lajihavainnot merkittiin kartalle Esri:n Field Maps-sovelluksen avulla. Lisäselvitysalueen lisäksi huomionarvoiset havainnot merkittiin ylös myös muulta kaava-alueelta ja kaava-alueen pesimälinnustoa havainnointiin muiden vuoden 2025 luontoselvityskäyntien yhteydessä.

Taulukko 2-1: Pesimälinnustonselvityksen selvitysajankohdat ja sääolosuhteet

Ajankohta	Klo	Lämpötila	Tuuli	Pilvisyys
20.5.2025	4.15-11.00	4... 14 C	2 m/s SW	3/8... 6/8
21.5.2025	2.55-8.55	3,5... 10 C	3-4 m/s SW	0/8... 2/8
3.6.2025	4.00-8.00	7... 13 C	2 m/s S	7/8
4.6.2025	2.10-6.10	7... 13 C	2 m/s SW	1/8

2.3 Tulokset

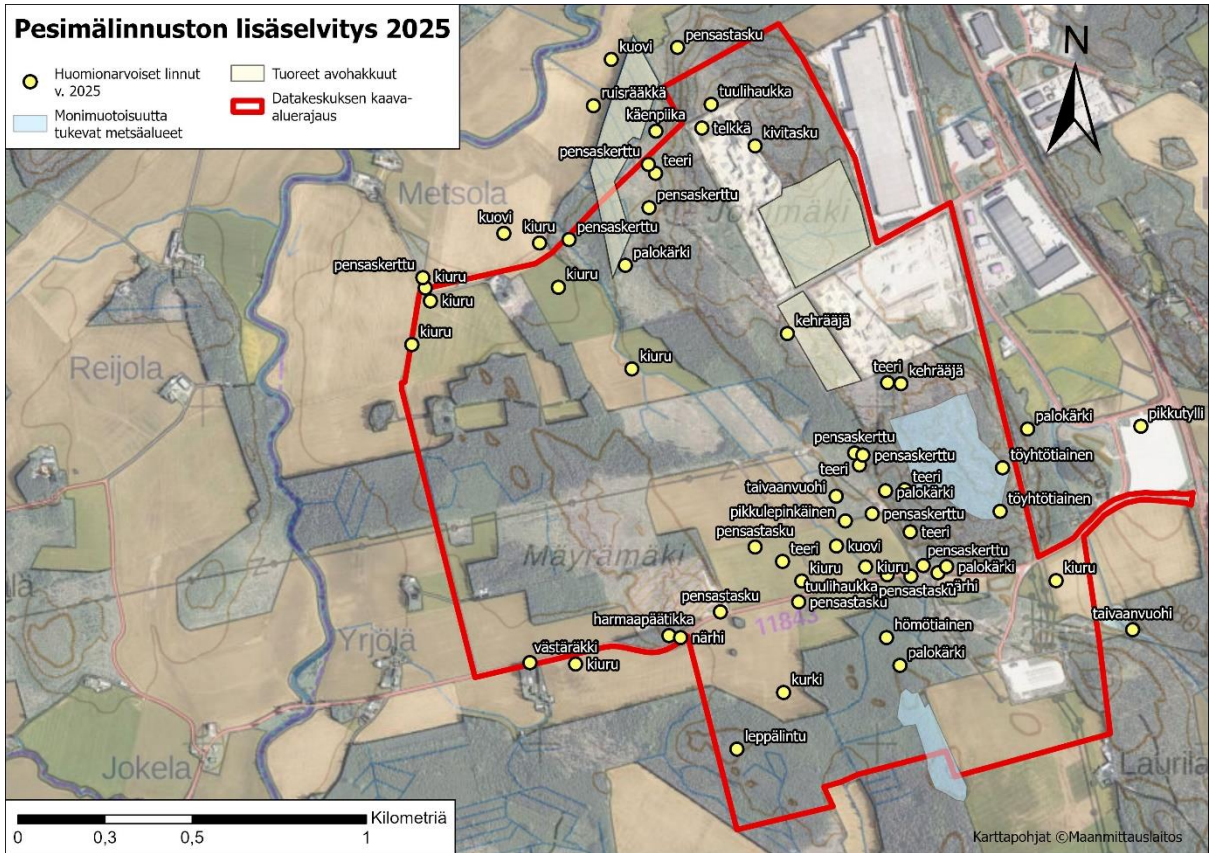
Lisäselvitysalue koostui pääasiassa eriasteisesti käsitellystä talousmetsästä, vaihdellen hakkuuaukoista vesakoiden kautta aina varttuneempaan puustoon. Melko tuoreita avohakkuuta oli Jokimäen ympäristössä (Kuva 2-2). Ainoastaan korkeammilla kallioalueilla oli koskemattomampaa kangasmetsää. Näitä alueita löytyi lisäselvitysalueelta Rautamäentien ja Kytöniityn louhoksen väliin jäävältä mäeltä, sekä vähemmässä määrin selvitysalueen koilliskulmassa olevalta Jokimäeltä. Kaava-alueen etelärajalla on pienialainen varttunut kuusikko. Selvitysalueeseen kuului myös kaksi käytössä olevaa avolouhosaluetta Kytöniityssä. Avolouhosalueille ei turvallisuussyistä menty, mutta niitä tarkkailtiin sopivan välimatkan päästä.

Huomattavimmat havainnot metsälajeista olivat kaksi kehrääjän reviiriä ja töyhtötiaisen pesimäreviiri Rautamäentien ja Kytöniityn välisellä kallioalueella. Hömötiainen äänteli 5.6.2025 kaava-alueen eteläosan nuorehossa koivumetsikössä, noin 400 metrin päässä vuonna 2024 havaitusta hömötiaisesta. Palokärkiä liikkui alueella, mutta niiden pesää ei löydetty. Palokärki rummutti 4.6.2025 kaava-alueen eteläosassa.

Avomaan linnuston osalta huomionarvoista linnustoa löytyi vuonna 2024 (Metsänen & Tiitinen 2025) tärkeäksi havaitulta peltoalueelta kaava-alueen keskiosassa. Tältä alueelta havaittiin vuonna 2025 pensaskertulla useita reviierejä, pensastaskulla ainakin neljä reviiriä ja pikkulepinkäisellä yksi reviiri. Toukokuussa 2025 selvitysten aikana havaittiin näillä pelloilla myös teeren soidin, jolla oli kolme kukkoa.

Kaava-alueen rajoilta löydettiin käenpiian reviiri pohjoisosan hakkuutaimikosta ja pikkutyllin todennäköinen reviiri itäpuolen sorakentältä. Tältä sorakentältä on aiempia havaintoja pikkutyllin pesinnästä (Lajitietokeskus 2025).

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 2-2) on esitelty selvitysalueelta vuonna 2025 havaitut lajit. Havainnot on lisäksi esitetty kartalla (Kuva 2-2) ja tarkemmat lajitiedot huomionarvoisista lajeista liitteessä 1 (Liite 1). Petolintujen tai pöllöjen pesintöjä ei löydetty tässä selvityksessä, eikä vuonna 2024 havaittua viiriäistä myöskään havaittu vuoden 2025 selvityksessä.



Kuva 2-2: Vuonna 2025 havaitut huomionarvoiset lintulajit, linnuston kannalta huomionarvoiset metsäesiintymät (kts. Johtopäätökset), sekä kaava-alueelta huomioidut tuoreehkot avohakkuut. Koko kaava-alueella ei käytty vuoden 2025 pesimälinnustoseelvitysten yhteydessä.

Taulukko 2-2: Lisäselvityksissä vuonna 2025 havaitut lintulajit. Selvitysalueella havaitut huomionarvoiset lajit on lihavoitu.

Laji	Uhanalaisuus	Dir.	EVA	Reviiri selvitysalueella
Telkkä	LC		X	?
Teeri	LC	X	X	(x)
Kurki	LC	X		Kierteleviä
Ruisräikkä	LC	X	X	Ulkopuolella
Tuulihaukka	LC	X		Saalisteleva
Pikkutylli	NT			Ulkopuolella
Kuovi	NT		X	Kierteleviä
Töyhtöhyppä	LC			X
Lehtokurppa	LC			X
Taivaanvuohi	NT			?
Sepelkyhky	LC			X
Kehääjä	LC	X		X
Käenpiika	NT			Rajalla

Palokärki	LC	X		?
Käpytikka	LC			X
Harmaapäätikka	LC	X		?
Käki	LC			X
Kiuru	NT			X
Metsäkirvinen	LC			X
Västaräkki	NT			X
Talitiainen	LC			X
Sinitiainen	LC			X
Hömötiainen	EN			X
Töyhtötiainen	VU			X
Puukiipijä	LC			X
Pajulintu	LC			X
Tililtti	LC			X
Sirittäjä	LC			X
Mustapääkerttu	LC			X
Hernekerttu	LC			X
Pensaskerttu	NT			X
Rautiainen	LC			X
Peippo	LC			X
Kivitasku	LC	X		X
Pensastasku	VU			X
Mustarastas	LC			X
Räkättirastas	LC			X
Punakylkirastas	LC			X
Laulurastas	LC			X
Kulorastas	LC			X
Punarinta	LC			X
Leppälintu	LC		X	X
Harmaasieppo	LC			X
Kottarainen	LC			X
Pikkulepinkäinen	LC	X		X
Närhi	NT			X
Varis	LC			X
Korppi	LC			?
Pikkuvarpunen	LC			X
Punatulkku	LC			X
Vihervarpunen	LC			X
Tikli	LC			X

Hemppe	LC			X
Pikkukäpylintu	LC			?
Keltasirkku	LC			X

Lyhenteiden selitykset:

LC: Suomessa elinvoimaiseksi määritelty laji

NT: Suomessa silmälläpidettäväksi määritelty laji

VU: Suomessa vaarantuneeksi määritelty laji

EN: Suomessa erittäin uhanalaiseksi määritelty laji

Dir. : EU:n lintudirektiivin liitteen I laji tai EU:n lintudirektiivin muuttolintulaji

EVA: Suomen kansainvälinen erityisvastaalaji

2.4 Epävarmuustekijät

Pesimälinnustoselvityksen suurimpana epävarmuustekijänä voidaan pitää eri lajien havaittavuutta. Osa alueen linnustosta jää selvityksissä huomaamatta, mikäli kyseinen yksilö ei ääntele tai liiku havaittavalla etäisyydellä kyseisellä selvityshetkellä. Osalla lajeista laulukausi on lyhyt ja voi sijoittua eri aikaan kevättä tai alkukesää. Selvitysten epävarmuustekijöitä on vähennetty toteuttamalla selvitys oikeana ajankohtana, hyvissä sääolosuhteissa, riittävillä ajallisilla resursseilla sekä toistamalla selvitys kahteen kertaan selvityskauden aikana. Toistamalla selvitys kahteen kertaan pesimäkauden aikana parannettiin todennäköisyyttä havaita eri aikaan muuolta saapuvia ja laulavia lajeja.

3. Liito-oravaselvitys

3.1 Liito-oravan ekologia ja suojelu

Liito-orava (*Pteromys volans*, VU) on taigalaji, joka elää Suomessa esiintymisalueensa länsireunalla. Vuoden 2006 selvityksen mukaan liito-oravan nykyinen kanta Suomessa oli n. 143 000 naarasta ja levinneisyyden painopiste on eteläisessä osassa maata (Hanski 2006). Kannan koon arviota on jälkikäteen kuitenkin kritisoitu. Uusimman uhanalaisuusarvioinnin mukaan kanta on edelleen taantumassa (Hyvärinen ym. 2019). Tärkein syy liito-oravan vähenemiseen on sopivien varttuneiden kuusisekametsien hakkuut ja liito-oravalle sopivan metsäpinta-alan väheneminen.

3.1.1 Uhanalaisuus ja suojeluperusteet

Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV (92/43/EEC) laji. Uhanalaisluokitukseltaan liito-orava on arvioitu vaarantuneeksi (VU = Vulnerable) (Hyvärinen ym. 2019). Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi määritellään liito-oravan lisääntymiseen käyttämä puu ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat liito-oravan suoja- ja ruokailupuut. Kieltoon voidaan hakea poikkeuslupaa alueelliselta ELY-keskukselta. Poikkeusluvan myöntämisen edellytyksenä on, että lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen.

3.1.2 Elinympäristö ja elintavat

Liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa on riittävästi lehtipuita ravintokohteiksi ja kolopuita pesäpaikoiksi. Liito-orava voi myös elää nuoremmassa metsässä, jos metsäkuvio on saanut kehittyä ilman liiallista lehtipuiden perkausta. Yleensä kuitenkin edellytyksenä on, että varttuneempaa metsää kasvaa alle sadan metrin päässä. Luontaisessa elinympäristössä kasvaa järeitä haapoja sekä kuusia, leppää ja koivua. Tyypillinen liito-oravan asuttaman metsän puusto on vaihtelevan ikäistä ja puusto muodostaa useita latvuserroksia. Liito-oravan reviirit ovat usein kallioiden juurilla, pienvesien varsilla ja rinteissä. Vanhojen sekametsien puuttuessa liito-orava suosii peltojen reunametsiä, vesistöjen rantametsiä ja pihametsiä. Liito-orava ei karta avointen alueiden kuten hakkuuaukioiden, peltojen tai asutuksen reunaosia. Pesäpuu voi olla metsän reunassa tai jopa aukean puolella. Liito-orava voi viihtyä myös asutuksen lomassa ja kaupungeissa, mikäli sinne on jätetty varttuneita kuusisekametsiä. Liito-oravan pääravintopuut ovat haapa ja leppä, mutta myös koivu ja raita kelpaavat ravinnoksi.

Liito-orava pesii mielellään haapaan tehdyssä tikankolossa, kuuseen tehdyssä oravan risupesässä tai pöntössä. Liito-oravalla on vuoden mittaan käytössään useita pesiä, keskimäärin 5-8. Urokset vaihtavat pesiä noin kolmen viikon välein, naaraat vähän harvemmin. Poikasten aikana naaraat ovat suurimman osan ajasta poikasten kanssa samassa pesässä.

Elinpiirillä tarkoitetaan sitä aluetta, jolla eläin elää; liikkuu, ruokailee, pesii ja lisääntyy. Reviiri on eläimen puolustama alue, jossa pesiminen ja ruokailu pääosin tapahtuu. Aikuisen liito-oravanaaraan elinpiiri on yleensä alle 10 hehtaaria, koiraan keskimäärin 60 hehtaaria. Viereisten urosten elinpiirit voivat olla päällekkäisiä, mutta eri naaraat elävät omilla alueillaan eivätkä elinpiirit ole päällekkäisiä. Koko elinpiiri ei ole tasaisesti omistajansa käytössä – se voi koostua alueista, joita liito-orava ei juurikaan käytä, sekä ydinalueista, joilla se oleskelee suurimman osan ajastaan. Ydinalueita on elinpiirillä useita eripuolella elinpiiriä, ja ne ovat usein pienehköjä. Yhteensä ydinalueet käsittävät noin 10 % koko elinpiiristä. Kaikki elinpiirin pesät eivät välttämättä sijaitse ydinalueella. Liito-orava on paikkauskollinen ja elää koko ikänsä samalla elinympäristöllä.

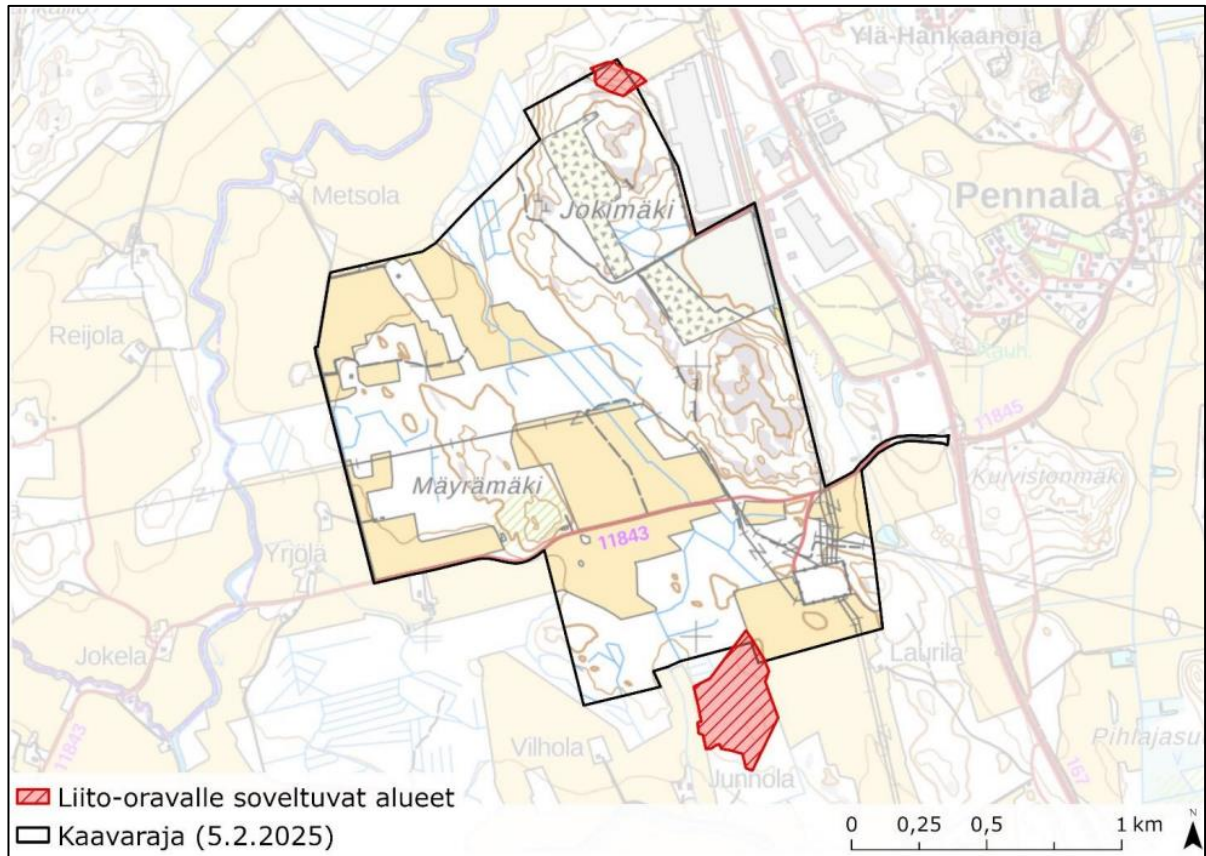
Liito-orava liittää ihopoimunsa varassa puusta toiseen. Liito-orava pystyy ylittämään leveitäkin aukioita. Liidon pituuteen vaikuttaa ratkaisevasti lähtökorkeus ja maanpinnan kaltevuus: mitä korkeammasta puusta liito-orava pääsee ponnistamaan, sitä pidemmälle liito kantaa. Liito-orava pystyy myös muuttamaan taitavasti suuntaansa liidon aikana. Metsässä liidot ovat paljon lyhyempiä, pitkät liidot eivät välttämättä ole tarpeellisia eivätkä edes mahdollisia. Liito-orava välttää maata pitkin liikkumista; ne saattavat käydä maassa, mutta silloinkaan ne eivät lähde metriä kauemmas puun rungosta.

Liito-orava on yöeläin, jota harvoin näkee päiväaikaan. Siksi liito-oravan esiintymistä alueella selvitetään etsimällä lajin ulostepapanoita. Liito-oravan papanoita kertyy yleensä eniten talven aikana käytettyjen kolopuiden alle. Liito-oravan käyttämän kolopuun alla ei kuitenkaan ole aina havaittavissa jätöksiä, ja pesäpaikan lisäksi papanoita voi löytyä myös ruokailupaikkojen ja kulkureittinä käytettyjen puiden alta. Liito-oravan elinmahdollisuuksien turvaamisessa on tärkeää pesäpaikkojen ja ravintopuiden säilyttämisen lisäksi huomioida lajille soveltuvat elinympäristöt sekä kulkureitit niin, että ne muodostavat yhtenäisen verkoston. Populaation eri yksilöiden elinpiirit eivät saa joutua eristyksiin ja poikasille tulee taata reitit uusille elinpiireille.

Talvella liito-oravan käyttämä ravinto värjää papanat kellertäviksi, kesällä ne muuttuvat ruskeiksi ja hajoavat nopeammin. Liito-oravakartoitukset ajoitetaankin keväeseen, jolloin talvipapanat ovat helposti erotettavissa paljaalta maalta tai vanhan lumen päältä (Kuva 21). (Hanski 2016)

3.2 Lähtötiedot

Metsäsen ja Tiitisien (2025) luontoselvityksessä tunnistettiin datakeskuksen suunnittelualueelta kaksi liito-oravalle jokseenkin soveltuvaa metsäkuviota (Kuva 3-1). Kuvioista eteläisempi on kartoitettu Metsäsen ja Tiitisien toimesta keväällä 2024. Tällöin selvitysalueelta ei löydetty merkkejä liito-oravan esiintymisestä. Pohjoisempi kuvio sijoittuu suunnittelualueen pohjoisnurkkaan ja tämä suositeltiin kartoitettavaksi maastossa keväällä 2025. Suunnittelualueelta ei ole aikaisempia liito-oravahavaintoja.



Kuva 3-1. Metsäsen ja Tiitisien (2025) liito-oraselvityksessä tunnistetut soveltuvat kuviot.

3.3 Menetelmät

Liito-oravan esiintymistä alueella selvitettiin maastokäynnillä 29.4.2025 etsimällä lajin ruokailu- ja pesimäpaikoiksi sopivien puiden ja puuryhmien alta liito-oravan ulostepapanoita. Erityisen tarkasti tarkistettiin mahdollisten kolopuiden, suurempien kuusten sekä isojen haapojen ja muiden lehtipuiden tyvet sekä risupesien alapuolet. Selvityksessä erityistä huomiota kiinnitettiin erityisesti Mäkelä ja Salo (2024) listaamiin lajesiintymien merkittävyyteen vaikuttaviin seikkoihin:

- Esiintymän/populaation koko
- Esiintymän tila/laatu
- Esiintymän sijainti suhteessa lajin levinneisyysalueeseen ja muihin esiintymiin
- Esiintymän sijainti suhteessa ekologiseen verkostoon ja esiintymän merkitys kytkeytyvyydelle

Selvitys laadittiin Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt -oppaan (Nieminen & Ahola 2017) sekä LUOPAS-oppaan (Mäkelä & Salo 2024) mukaisesti.

3.4 Tulokset

Selvitysalueelta ei tehty havaintoja liito-oravasta keväällä 2025. Selvitysalueelle sijoittuu liito-oravalle potentiaalisesti soveltuva ympäristöä metsän puustorakenteen, suojaisuuden ja kytkettyneisyyden perusteella. Selvitysalueelle sijoittuu varttunutta kuusimetsää, jossa on iäkkäitä puita sekä sen viereen riittävästi lehtipuita ravintokohteiksi. Soveltuva metsäkuvio on liito-oravan saavutettavissa, eli sille johtaa puustoisia kulkuyhteyksiä. Yleisesti hankkeen suunnittelualueella esiintyy hyvin vähän liito-oravalle riittävän iäkkäitä (yli 80-vuotiaita) ja suojaisia kuusikoita tai sekametsiä. Pääosa suunnittelun alueen metsistä on voimakkaasti harvennettuja ja ojitettua, eivätkä sovellu liito-oravan elinympäristöksi.

3.5 Epävarmuustekijät

Liito-oravaselvityksien ajankohta on maaliskuulta kesäkuun alkuun, jonka optimaalisin aika on pian lumien sulamisen jälkeen, jolloin papanat ovat hyvin nähtävissä, eikä kehittyvä aluskasvillisuus ole peittänyt niitä (Mäkelä & Salo 2024). Selvitys toteutettiin selvitykseen vielä soveltuvana ajankohtana, jolloin aluskasvillisuus ei muodostanut haittaa mahdollisten papanoiden havaitsemiselle. Hankealueen potentiaaliset elinympäristöt on inventoitu maastokartoituksessa tarkasti läpi. Vaikka selvityksessä ei tehty havaintoja liito-oravasta, ei tämän perusteella voida täysin poissulkea mahdollisuutta, etteikö liito-oravaa suunnittelualueella esiintyisi. Lajille on tyypillistä, sen liikkuvuuden ja lyhytikäisyyden vuoksi, ettei havaintoja tehdä joka vuosi, jonka perusteella lajin esiintyvyys alueella sille soveltuville metsäkuvioilla on mahdollista jatkossa. Huomioiden esitetyt seikat, selvityksen tarkkuuden voidaan arvioida olevan alueen maankäytön suunnittelun kannalta riittävä.

4. Lepakkoselvitys

4.1 Suomen lepakot

Suomessa on tavattu yhteensä 13 lepakkolajia. Näistä seitsemän on havaittu lisääntyvän maassamme. Yleisin ja laajimmalle levinnyt on pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), jota tavataan Lappia myöten. Sen lisäksi yleisesti esiintyviä lajeja ovat viiksisiiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiiippa (*Myotis brandtii*) ja vesisiippa (*Myotis daubentonii*) sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Myös harvalukuisten ripsisiipan (*Myotis nattererii*) ja pikkulepakon (*Pipistrellus nathusii*) on todettu lisääntyvän Suomessa ainakin satunnaisesti. Muut Suomessa tavatuista lajeista esiintyvät harvinaisempina lähinnä etelärannikon tuntumassa. Puutteellisen seurannan vuoksi kaikkien lajien esiintymisalueita ei kuitenkaan toistaiseksi tunneta tarkkaan.

Suomessa esiintyvät lepakot ovat kaikki hyönteissyöjiä. Ne saalistavat öisin ja lepäävät päivän suojaisassa paikassa. Päiväpiiloiksi sopivat esimerkiksi puunkolot, lepakonpöntöt ja rakennukset, jotka sijaitsevat lähellä ruokailualueita. Sopivissa päiväpiiloissa sijaitsevat myös lisääntymisyhdyskunnat. Naaraat kerääntyvät yhdyskuntiin alkukesästä, poikaset syntyvät niissä juhannuksen tienoilla ja yhdyskunnat hajoavat taas loppukesällä poikasten itsenäistyessä. Useat lepakkolajit, mm. pohjanlepakko, viiksisiiipat ja korvayökkö, käyttävät mielellään rakennuksia päiväpiiloina ja lisääntymiseen. Runsaimmin lepakoita esiintyykin maan eteläosan kulttuuriympäristöissä.

Talven lepakot viettävät horroksessa. Ne siirtyvät syksyllä talvehtimispaikkoihin, jollaisiksi käyvät mm. kallioluolat ja -halkeamat, bunkkerit ja maakellarit. Ihanteellisessa talvehtimispaikassa olot pysyvät tasaisena läpi talven, ilma on riittävän kosteaa ja lämpötila muutaman asteen nollan yläpuolella. Osa lajeista, kuten pikkulepakko, muuttaa syksyllä etelämmäs talvehtimaan.

Muuttokäyttäytyminen vaihtelee paitsi lajeittain myös elinalueittain ja siitä tiedetään toistaiseksi varsin vähän. On kuitenkin arveltu, että lepakoiden muuttoreitit seuraavat rannikkoa tai vastaavia yhtenäisiä vesialueita, joita pitkin niiden on helppo suunnistaa.

Lepakoiden suurin uhkatekijä on soveliaiden elinympäristöjen katoaminen. Maatalousympäristöjen yksipuolistuminen ja lisääntynyt kemikaalien käyttö vähentävät saatavilla olevaa ravintoa. Rakennusten tiivistyminen ja kolopuiden katoaminen tehometsätalouden myötä puolestaan vaikeuttavat sopivien päiväpiilopaikkojen löytämistä. Viimeisimmässä Suomen nisäkkäiden uhanalaisuusarvioinnissa (Hyvärinen ym. 2019) ripsisiippa on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja pikkulepakko vaarantuneeksi (VU). Näistä ripsisiippa on myös luokiteltu luonnonsuojeluasetuksessa erityistä suojelua vaativaksi lajiksi. Muut Suomessa vakituisesti esiintyvät lajit on luokiteltu elinvoimaisiksi (LC).

Kaikki Suomen lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin tiukkaa suojelua edellyttäviin lajeihin. Tämä tarkoittaa, että niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää (luonnonsuojelulaki 78 §). Kaikki lepakkolajit on myös rauhoitettu luonnonsuojelulain 69 §:n nojalla. Tämän lisäksi Suomi on allekirjoittanut lepakoiden suojelua koskevan kansainvälisen EUROBATS-sopimuksen, joka on sisällytetty Suomen lainsäädäntöön luonnonsuojelulain 4 §:n kautta ja joka velvoittaa mm. lepakoiden talvehtimispaikkojen, päiväpiilojen ja tärkeiden ruokailualueiden säilyttämiseen.

4.2 Lähtötiedot

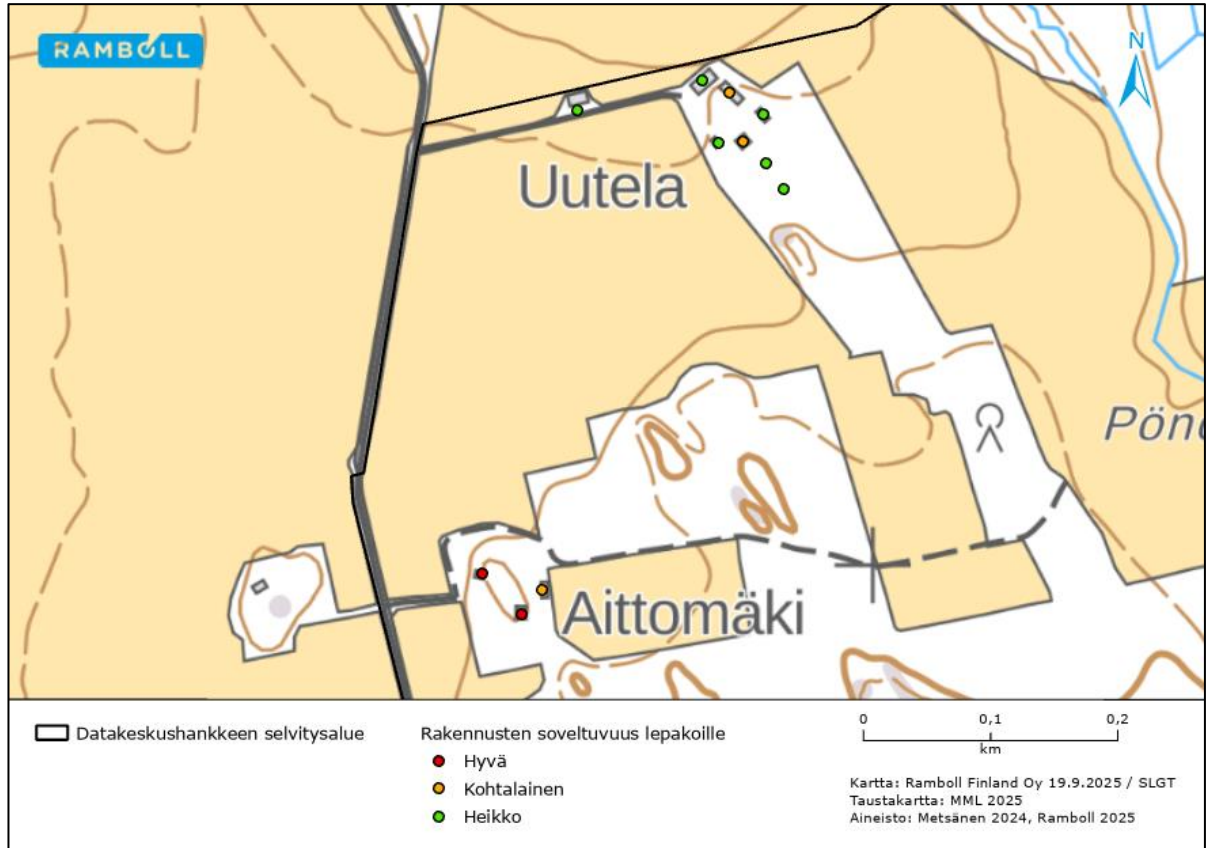
Suomen Lajitietokeskuksen Laji.fi -havaintotietoportaaliin ei ole tallennettu lepakkohavaintoja suunnittelualueelta viimeisen 30 vuoden aikana (aineistopyyntö, havaintojen lataus 24.9.2025). Suunnittelualan läheisyydestä on rekisteröity yksittäinen kansalaishavainto lepakosta heinäkuussa 2025. Pennalan datakeskushankeen suunnittelualueelta ja sen läheisyydestä on tehty useampia lepakkoselvityksiä liittyen läheisten alueiden osayleiskaavoihin vuosina 1998, 2006, 2002, 2012 ja 2024:

- Jokimäki-eteläinen. Luontoselvitys (Noko 2006)
- Pennalan–Pasinan osayleiskaava. Luontoselvitys. (Plattonen 1998)
- Pennalan–Pasinan osayleiskaava. Luontoselvitys 2001. (Plattonen & Enho 2002)
- Orimattilan Pennalan osayleiskaavan muutos. Luontoselvitys 2012 (Vauhkonen 2012)
- Orimattilan Pennalan datakeskushanke. Luontoselvitys 2024 (Metsänen & Tiitinen 2025)

Osana Metsäsen ja Tiitisen (2025) toteuttamaa luontoselvitystä laadittiin kaava-alueen lepakoista esiselvitys, jossa arvioitiin ja luokiteltiin alueen rakennusten lepakkopotentiaalia, maastotöinä etsittiin lepakoille potentiaalisia päiväpiiloja ja eri ympäristöjen potentiaalia lepakoiden saalistusalueina arvioitiin perustuen olemassa oleviin aineistoihin sekä asiantuntija-arviona. Lepakoille potentiaalisia rakennuksia, joissa ne voisivat päivehtiä tai lisääntyäkin, hahmoteltiin aluksi Orimattilan kaupungin rakennustiedoista. Myöhemmin alueen luontoselvityksien yhteydessä ja erikseen kaikki rakennukset luokiteltiin ulkoarvioinnin perusteella kolmeen luokkaan arvioidun lepakkopotentiaalın perusteella (hyvä–kohtalainen–heikko). Arvioon vaikuttavat mm. rakennuksen ikä tai oletettu ikä, erilaisten rakojen tai oletettujen rakojen olemassaolo, auringon lämmitysvaikutus, varjostus sekä soveltuvien saalistusalueiden läheisyys. Uutelan ja Aittomäen arvioidutrakennukset esitetään seuraavassa kuvassa (Kuva 4-1).

Metsäsen ja Tiitisen selvityksessä (2025) Uutelan päärakennuksen vintiltä löydettiin kymmeniä papanoita, jotka tulkittiin ”ei tuoreiksi” eli vanhemmiksi kuin kaudella 2024 syntyneiksi, jopa aiemmiksi (Kuva 4-2). Aittomäen kaikista kolmesta rakennuksesta löydettiin lepakoiden papanoita.

Päärakennuksen vintiltä löydetyt kymmenet papanat olivat väriltään vaihtelevia (tuoreemman oloisia tummia ja vaaleampia), jonka perusteella kyseessä tulkittiin olevan säännöllinen päiväpiilo (Kuva 4-3). Kahden muun rakennuksen (mökki ja vaja) papanat olivat iäkkäämpiä, ei kaudelta 2024 (Kuva 4-3, Kuva 4-4).



Kuva 4-1. Metsäsen ja Tiitisien lepakkoselvityksessä vuonna 2024 arvioidut rakennukset Uutelassa ja Aittomäellä.



Kuva 4-2. Uutelan päärakennus sekä yksi monista kiinteistön piharakennuksista.

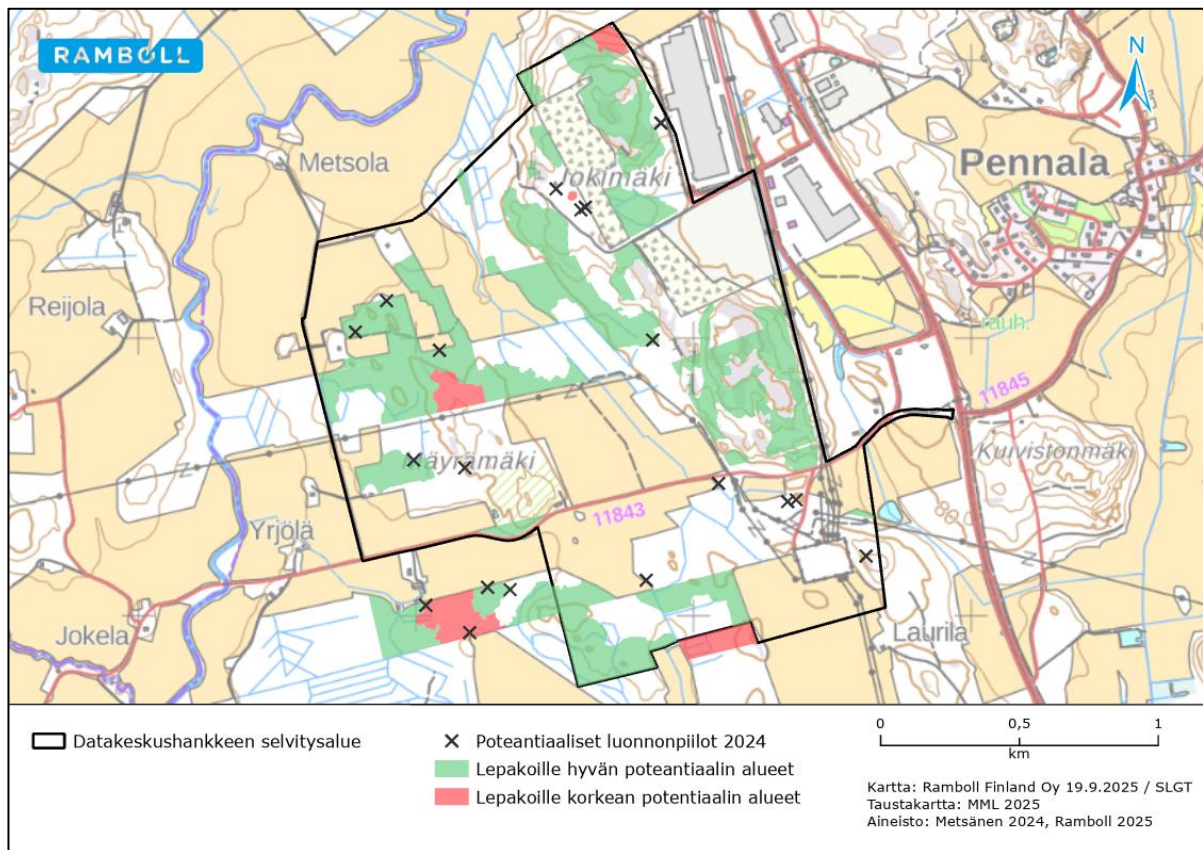


Kuva 4-3. Aittomäen päärakennus ja mökki.



Kuva 4-4. Aittomäen pihavaja.

Metsäsen ja Tiitisen (2025) toteuttamassa esiselvityksessä kartoitettiin myös selvitysalueelle sijoittuvia potentiaalisia luonnonpiiloja lepakoille sekä alueen yleistä soveltuvuutta lepakoiden elinympäristöksi. Esiselvityksessä tunnistetut potentiaaliset luonnonpiilot sekä saalistusalueet on esitetty kartalla Kuva 4-5 (Kuva 4-5). Esiselvityksessä selvitysalueen metsäiset alueet luokiteltiin lepakoiden kannalta kahteen luokkaan (korkea-hyvä) niiden potentiaalisuuden perusteella. Luokkaan 'Korkea' kuuluvat metsät, joissa on kolopuita tai kolopuupotentiaalia sekä metsän iän perusteella muita lepakoille päiväpiiloiksi soveltuvia kohteita. Rajaukset sisältävät myös tärkeitä tai oletettavasti tärkeitä saalistusalueita. Luokkaan 'Hyvä' luetaan lepakoille potentiaalisesti tärkeitä ruokailualueet ja siirtymäreitit sekä mahdolliset kerääntymisalueet keväällä ja syksyllä. Alueilla on havaittu tai arvioidaan todennäköiseksi havaita yleensä useampia lajeja ja yksilöitä läpi kauden ja niillä lepakoiden tiheydet ja muu aktiivisuus ovat lähialueita suurempaa.



Kuva 4-5. Vuoden 2024 lepakkoselvityksessä havaitut potentiaaliset luonnonpiilot sekä lepakoille soveltuvat metsäiset alueet selvitysalueella.

4.3 Menetelmät

Vuoden 2025 täydentävä lepakkoselvitys suunniteltiin ilmakuva- ja karttatarkastelun sekä muiden luontoselvitysten maastokäyntien sekä Metsäsen ja Tiitisien esiselvityksen (2025) perusteella. Vuoden 2025 lepakkoselvityksessä tavoitteena oli selvittää käyttävätkö lepakot Metsäsen ja Tiitisien (2025) selvityksessä tunnistettuja rakennuksia Uutelassa ja Aittomäellä edelleen lisääntymis- ja levähdyspaikkoinaan. Lisäksi lepakoiden käyttämiä alueita ja aktiivisuutta suunnittelualueella selvitettiin passiivi- ja aktiivikartoituksella. Vuonna 2025 toteutetun lepakkoselvityksen osa-alueet ja aikataulu on esitetty alla taulukossa 4-1 (Taulukko 4-1). Selvitys toteutettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeen mukaisesti.

Taulukko 4-1. Kooste vuonna 2025 toteutetun lepakkoselvityksen menetelmistä.

Ajanakohta	Toteutetut toimet
29.4.	Rakennusseurannan aloitus ja passiividetektorien asennus
15.-16.6.	Rakennusseurannan tarkastuskäynti ja 1. aktiivikartoituskierto
26.-27.7.	2. aktiivikartoituskierto
28.-29.8.	Rakennusseurannan päättäminen ja passiividetektorien poisto, sekä 3. aktiivikartoituskierto

Rakennusten seuranta

Metsäsen ja Tiitisien (2025) esiselvityksen perusteella Uutelan päärakennukseen (kohtalaisen potentiaalinen kohde) sekä Aittomäen päärakennukseen ja mökkiin (hyvän potentiaalinen kohteet) toteutettiin kesällä 2025 rakennusten lepakoseurantaa (Kuva 4-1). Rakennusten merkitystä lepakoille selvitetiin asettamalla selvittävien tilojen lattioille valkoisia lakanoita keväällä ja seuraamalla mikäli näille ilmestyy kesän mittaan lepakoiden ulosteita (papanoita) (Kuva 4-6, Kuva 4-7). Menetelmän tarkoituksena oli selvittää, ilmestyykö rakennuksiin runsaasti tuoreita lepakon ulosteita, joka kertoisi rakennusten aktiivisesta käytöstä päiväpiiloina tai laajojen lisääntymisyhdyskuntien olemassaolosta rakennuksissa. Menetelmällä ei voida kerätä kaikkia lepakoiden rakennukseen mahdollisesti jättämiä tuoreita papanoita, vaan tarkoituksena oli saada viitteitä uusista papanoista. Lakanat asetettiin huhtikuussa ja kerättiin pois elokuun lopussa 2025. Lakanoiden tilanne käytiin tarkastamassa myös kesäkuussa aktiivikartoituskäynnin yhteydessä. Lepakoiden ulostepapanoita havainnointiin sekä kesä- että elokuussa lattioilta, pystypinnoilta ja lattioille levitetyiltä lakanoilta. Samalla havainnointiin lepakoita sekä niiden jättämiä jälkiä rakennusten rakenteista. Lakanoille ilmestyneet papanat tarkastettiin jälkepäin mikroskoipoimalla havaintojen varmistamiseksi.



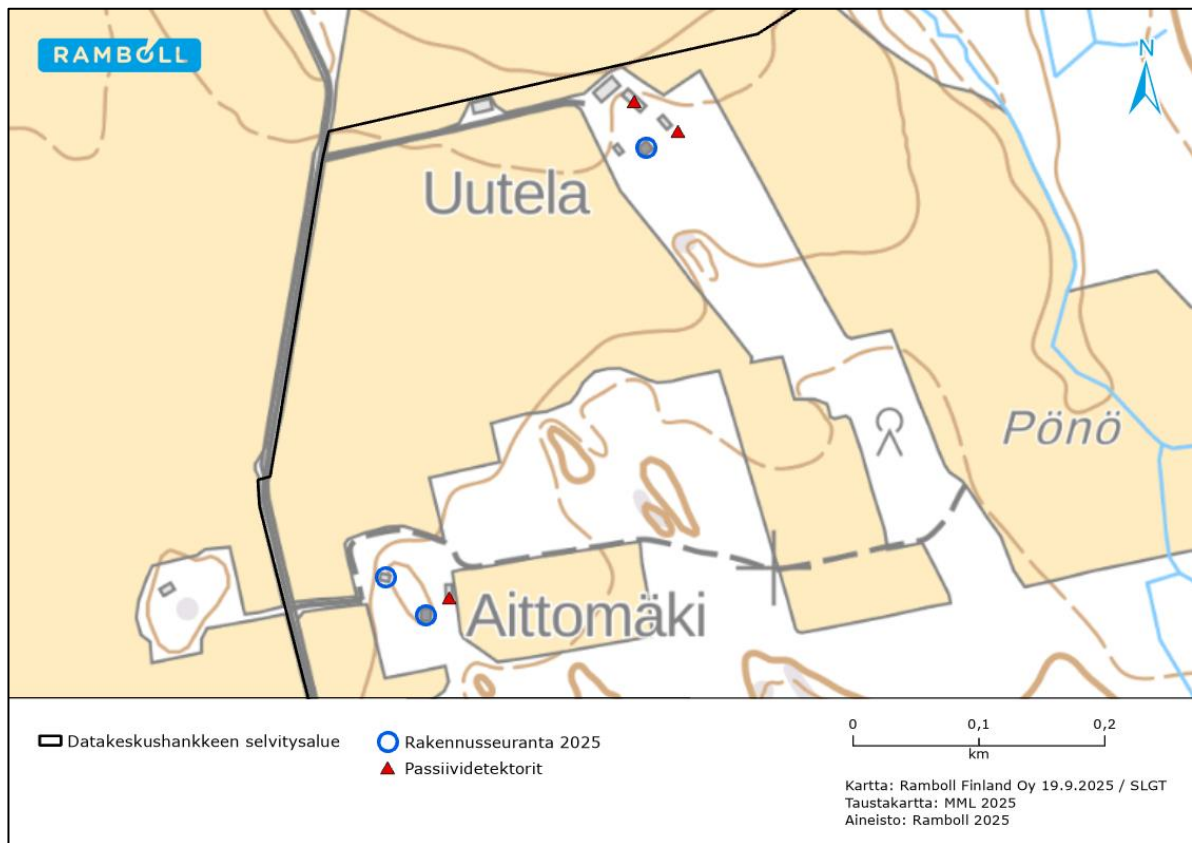
Kuva 4-6. Uutelan päärakennuksen ullakolle huhtikuussa 2025 levitetyt lakanat.



Kuva 4-7. Aittomäen päärakennuksen ullakolle huhtikuussa 2025 levitetty lakana. Piipun ympäristö havainnoitiin yhdeksi mahdolliseksi lentoaukoksi. Mahdollisia lentoaukkoja havaittiin useita, eikä lakanoita ollut mahdollista asettaa näiden kaikkien läheisyyteen.

Passiivikartoitus

Passiivikartoituksessa selvitysalueelle asetettiin kolme nauhoittavaa detektoria (Anabat Chorus) lepakoiden seurantaan varten. Laitteet sijoitettiin kunkin Metsäsen ja Tiitisien (2025) esiselvityksessä hyvän ja kohtalaisen potentiaalin kategoriaan luokiteltujen rakennuksen ulkopuolelle, lepakoiden kannalta oleellisimmaksi arvioituihin ympäristöihin (Kuva 4-8). Uutelassa yksi detektori asennettiin pihalla kasvavaan koivuun, siten että detektoriin tallentuisi havaintoja pihalta mahdollisimman laajalta alueelta. Uutelassa toinen detektori asennettiin Metsäsen ja Tiitisien (2025) esiselvityksessä kohtalaisen potentiaalin kategoriaan luokitellun piharakennuksen sisään, siten että detektoriin tallentuisi kuitenkin havaintoja myös rakennuksen avoimen sivun ohi lentävistä yksilöistä. Aittomäellä passiividetektori sijoitettiin pihapiirin varistorakennuksen sisään siten, että myös siihen tallentuisi havaintoja rakennuksen lähiympäristöstä vajan avoimen kulkuaukon kautta. Passiivilaitteita pidettiin maastossa noin neljän kuukauden ajan huhtikuun lopusta elokuuhun. Passiivikartoituksella pyrittiin arvioimaan paremmin rakennusten ja niiden lähiympäristön merkitystä alueella esiintyville lepakoille.



Kuva 4-8. Passiividetektorit sijoitettiin vuoden 2025 lepakkoselvityksessä seurattavien rakennusten ulkopuolelle, lepakoiden kannalta oleellisimmaksi arvioituihin ympäristöihin.

Aktiivikartoitus

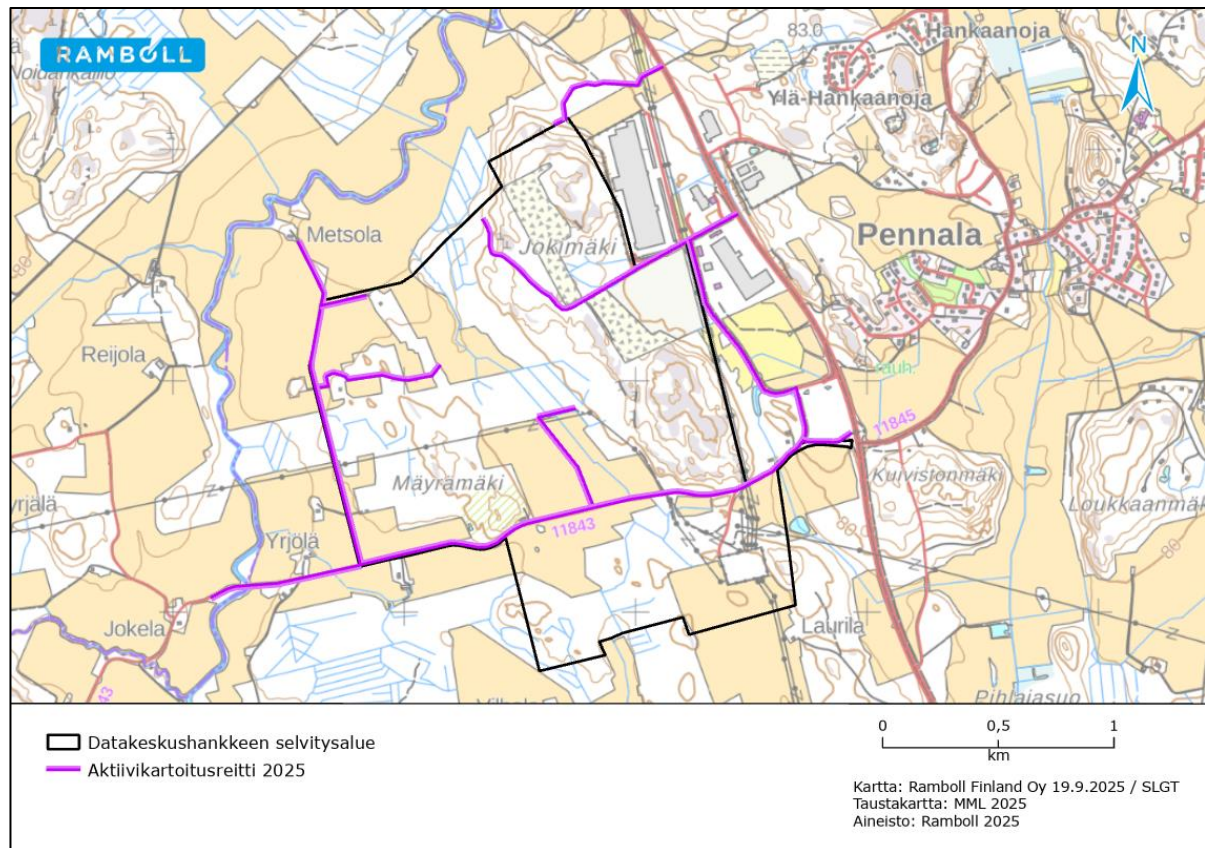
Lepakoiden havainnointi aktiividetektoreilla tehtiin kesä-, heinä- ja elokuun aikana kolmena kartoituskertana. Seuranta toteutettiin auringonlaskun ja aamuyön välisenä aikana, selkeinä ja lämpiminä öinä, jolloin lepakoiden saalistusaktiivisuus on korkeimmillaan. Kartoitusreitteinä käytettiin pääasiassa alueen tie- ja polkuverkostoa. Aktiivikartoituksella pyrittiin saamaan tietoa alueen merkityksestä lepakoille kokonaisuutena.

Lepakkokartoituksessa käytettiin Anabat-lepakkodetektoria (Anabat Scout), joka tunnistaa ja nauhoittaa automaattisesti lepakoiden käyttämiä ultraääniä. Jokaisella lepakkolajilla on tunnusomainen kaikuluotausääni, jonka perusteella suurin osa lajeista voidaan määrittää. Joillakin lähisukuisilla lajeilla, kuten siipoilla, äänet muistuttavat usein suuresti toisiaan, ja esimerkiksi viiksisiippa ja isoviiksisiippa on mahdollista erottaa vain tarkkojen anatomisten tuntomerkkien perusteella. Detektoreilla nauhoitetut äänet analysoitiin Anabat Insight-tietokoneohjelman avulla. Kartoitus tehtiin Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen lepakkokartoitusohjetta noudattaen (SLTY 2023).

Kartoitusreitti suunniteltiin aiempien maastokäyntien sekä karttatarkastelun perusteella. Kartoitus aloitettiin noin puoli tuntia auringonlaskun jälkeen ja lopetettiin noin puoli tuntia ennen auringonnousua tai kun alue oli kierretty. Kartoitukset tehtiin poutaisina ja kohtuullisen tyyninä öinä, koska voimakas sade tai tuuli voi vähentää lepakoiden saalistusaktiivisuutta. Kartoitusaikataulu ja sää on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 4-2) ja kartoitusreitit kartalla seuraavassa kuvassa (Kuva 4-9).

Taulukko 4-2. Lepakkokartoituksen aikataulu ja sää.

Ajankohta	Kello	Sää
15.-16.6.	23.30 – 3.30	Pilvistä ja poutaa, +14,2°C
26.-27.7.	23.00 – 3:30	Selkeää ja poutaa, +20,5°C
28.-29.8.	21.30 – 00.30	Selkeää ja potaa, +11°C



Kuva 4-9. Kesä-, heinä- ja elokuussa 2025 kierretty lepakoiden aktiivikartoitusreitti.

Passiivi- ja aktiivikartoituksessa saatujen tulosten perusteella selvitysalue luokiteltiin Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen mukaisesti luokkiin I-III:

- **Luokka I:** Lainsäädännöllä suojellut kohteet. Lisääntymis- tai levähdyspaikka sekä sen käytölle kriittiset yhteydet. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Lisääntymis- tai levähdyspaikan lisäksi luokan I alueeseen tulee mahdollisuuksien mukaan sisällyttää siirtymäreitti, jota pitkin kyseessä oleva laji voi siirtyä kohteeseen ja sieltä pois.
- **Luokka II:** Erityisen tärkeät kohteet. Kyseessä on ravintoa tarjoava alue, mahdollinen tai todettu tärkeä siirtymäreitti tai näiden yhdistelmä. Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee ottaa huomioon (EUROBATS-alue). Luokan II alueilla esiintyy lepakoita säännöllisesti. Ympäristö on usein alueella esiintyvillä lajeilla tyypillinen. Alueella esiintyy melkein poikkeuksetta useita lepakkolajeja pitkin kesää. Joskus luokan II alue voi olla erityisen tärkeä myös yhdelle lajille.
- **Luokka III:** Monimuotoisuutta tukevat ja turvaavat kohteet. Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon. Havaintomäärät ovat pienemmät kuin luokan II alueilla ja lajimääräkin on usein pienempi. Ympäristö ei aina ole lepakoille yhtä sopiva kuin luokan II alueella tai lepakot esiintyvät alueella vain tiettyyn aikaan kaudesta.

4.4 Tulokset

Rakennusten seuranta

Uutelan päärakennuksen vintille asetetuilta lakanoilta havaittiin kesän aikana yksi papana, joka oli selvästi vanhentunut ja jonka alkuperää ei pystytty varmuudella todentamaan (Kuva 4-10). Uutelan päärakennuksen katon rakenteet ovat hyvin tiiviit ja katto on uusi (Kuva 4-2), eikä jälkiä lepakoiden kulkemisesta ullakolle havaittu. Uutelan pihapiirin avonaisista rakennuksista sen sijaan tehtiin havaintoja vanhentuneista lepakoiden ulosteista passiivilaitteiden asentamisen yhteydessä. Päiväpiilot kyseisissä Uutelan rakennuksissa ovat mahdollisia, vaikka piharakennusten rakenteista ei lepakoita havaittu. Laajemmista lepakoiden lisääntymisyhdyskunnista ei vuoden 2025 selvityksissä havaittu Uutelan rakennuksissa minkäänlaisia fyysisiä merkkejä. Uutelan pihapiirin rakennusten ei arvioida soveltuvan lepakoiden talvehtimispaikoiksi rakenteiden väljyyden ja epävakaiden olosuhteiden vuoksi.

Aittomäellä päärakennuksen ullakolle asetetuista lakanoista havaittiin kesän aikana muutama lepakon vanhentunut vaalea papana, jotka olivat todennäköisesti peräisin jo aiemmilta vuosilta katon rakenteista. Aittomäen päärakennuksen katon rakenteet eivät ole tiiviit ja lepakoille mahdollisia kulkureittejä esiintyy. Myös pihapiirin mökistä havaittiin yksittäinen vanhentunut lepakon papana sekä mahdollisia kulkureittejä. Fyysisiä merkkejä siitä, että lepakot olisivat hyödyntäneet kyseisiä rakennuksia lisääntymis- ja/tai levähdyspaikkoina kuluvana kesänä ei kuitenkaan tehty. Laajemmista lepakoiden lisääntymisyhdyskunnista ei vuoden 2025 selvityksissä havaittu Aittomäen rakennuksissa minkäänlaisia fyysisiä merkkejä, mutta menetelmillä ei voida poissulkea rakennusten soveltumista edelleen yksittäisten yksilöiden päiväpiiloiksi.



Kuva 4-10. Uutelan päärakennuksen ullakolle sijoitettu lakana elokuussa 2025.



Kuva 4-11. Aittomäen päärakennuksen ullakolle sijoitetut lakanat elokuussa 2025.



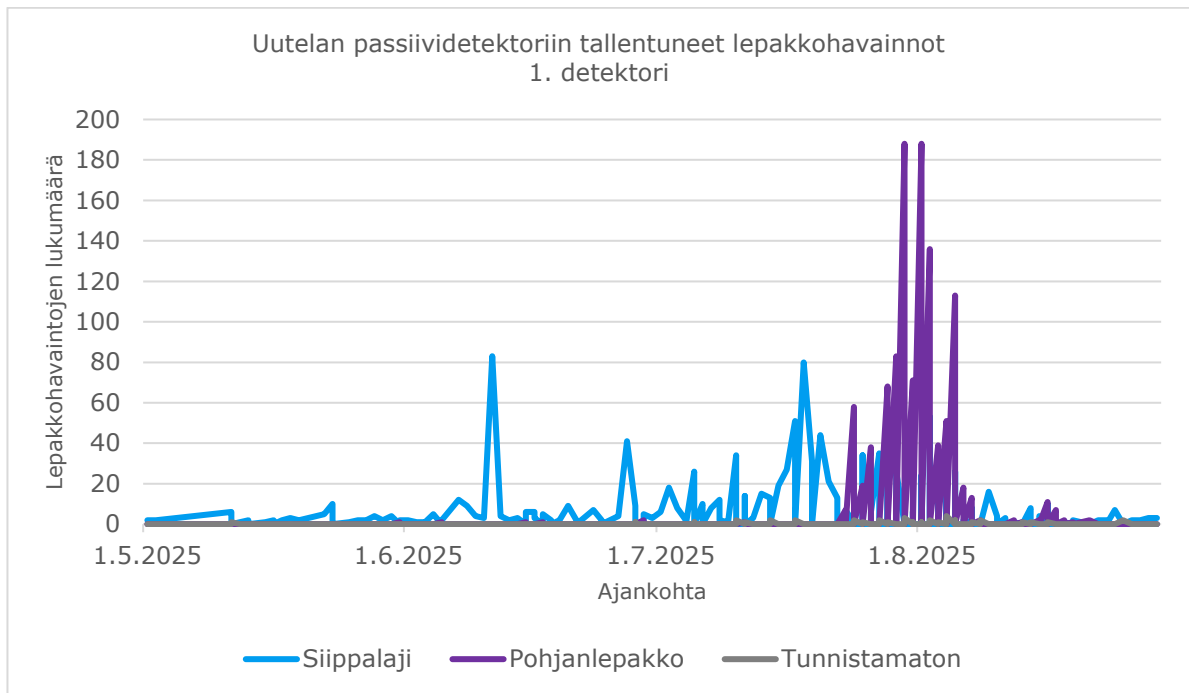
Kuva 4-12. Aittomäen pihapiirin mökin ullakolle sijoitetut lakanat elokuussa 2025. Lakanalla näkyvät pisteet ovat pääosin purua ja pölyä.

Passiivikartoitus

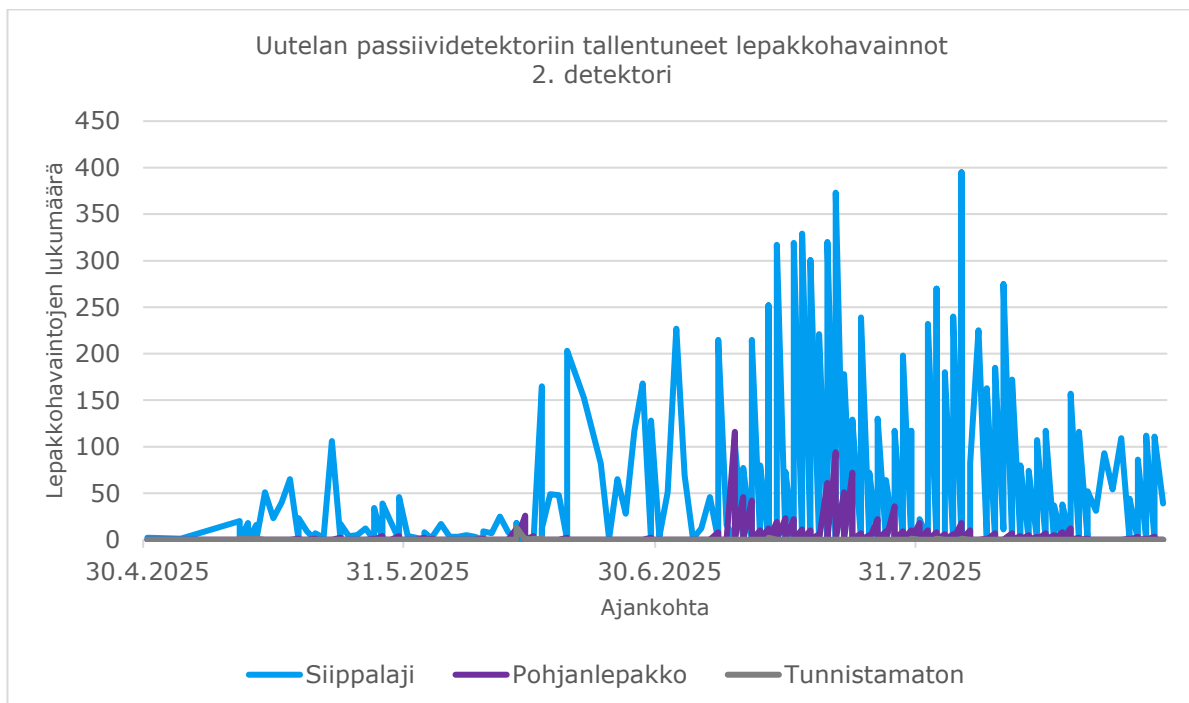
Vuoden 2025 lakanaselvityksen lisäksi rakennusten läheisyydessä toteutettiin lepakoiden passiivikartoitusta huhtikuun loppupuolelta aina elokuun loppuun. Sekä Uutelassa että Aittomäellä passiivilaitteisiin tallentui kesän mittaan useita lepakkohavaintoja (Kuva 4-13, Kuva 4-14, Kuva 4-16). Havaintoja tallentui useammasta lajista ja ne jakautuivat kaikille kesäkuukausille painottuen kuitenkin loppukesään. Kyseisten havaintojen perusteella ei voida tehdä päätelmiä lepakoiden yksilömääristä alueella, mutta tulokset viittaavat lepakoiden käyttävän aluetta aktiivisesti ainakin saalistukseen.

Utelan pihapiirin passiivilaitteessa havaittu lepakkoaktiivisuus oli loppukesään asti melko vähäistä. Loppukesällä alueella havaittiin ainakin yksittäinen säännöllisesti aluetta saalistusympäristönään käyttävä pohjanlepakko (Kuva 4-13). Utelan piharakennukseen asennetun passiividetektorin havaintojen perusteella rakennuksessa tai sen välittömässä läheisyydessä havaittiin säännöllisesti siippalajeja (Kuva 4-14) kesäkuun lopulta elokuun puoliväliin asti, joka viittaa joko rakennuksen toimineen aktiivisena päiväpiilonä tai siippalajien käyttämän keskeisen lentoreitin osuvan juuri rakennuksen viereen. Passiividetektorin keräämästä aineistosta havaittiin, että heinä- ja elokuussa lepakoiden suurin aktiivisuus on ajoittunut aamuhämärän tunneille, kello 3:00 ja 5:00 välille (Kuva 4-15). Käyttäytyminen on aineiston perusteella erilaista kuin illalla. Siippalajien aktiivisuus aamuhämärän aikaan voi viitata lajille tyypilliseen aamuparveiluun päiväpiilon edustalla. Pohjanlepakon havainnot ovat yksittäisempiä ja voivat kuvata satunnaisempaa saalistuskäyttäytymistä rakennuksen läheisyydessä.

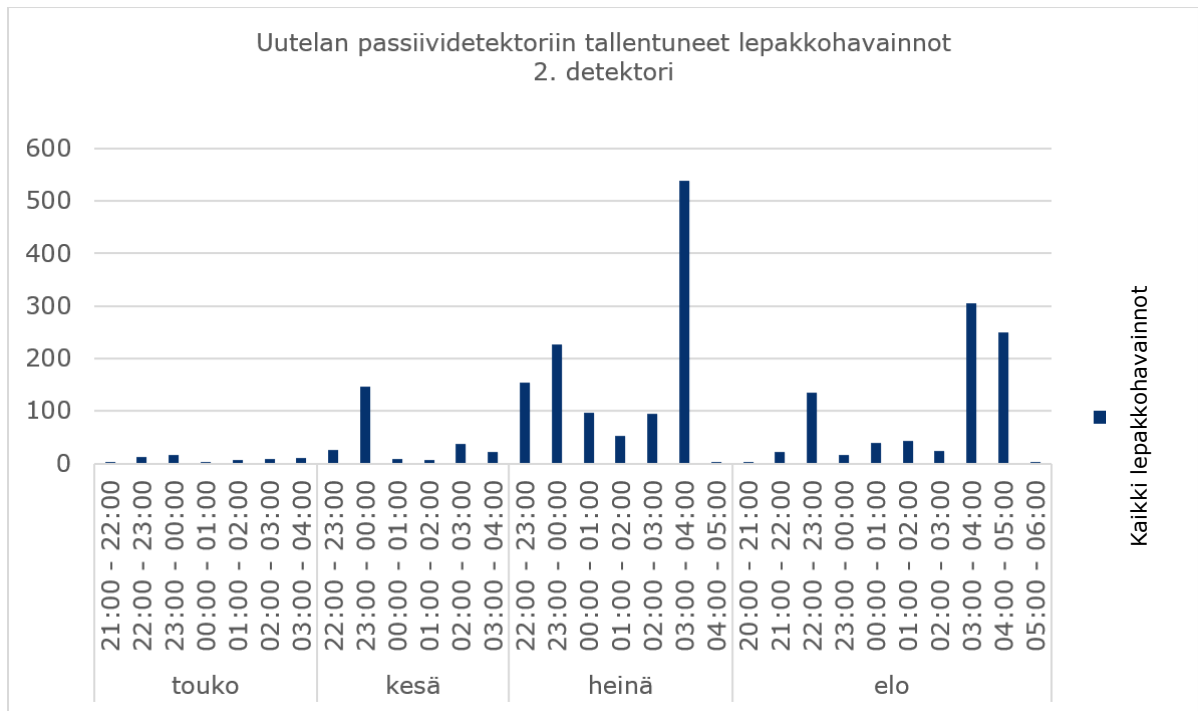
Aittomäen huonokuntoiseen pihavajaan asennettu passiividetektori mittasi rakennuksen lisäksi myös lepakkoaktiivisuutta rakennuksen lähiympäristön pihapiirissä (Kuva 4-16). Spektrogrammin perusteella siippalajien aktiivisuus pihapiirissä lajin keskeisimpinä lisääntymisaikana ei ole aivan säännöllistä, jonka vuoksi tulokset viittaavat enemmänkin siihen, että pihapiiriä käytetään siipojen saalistusympäristönä. Myös lepakkohavaintojen ajallinen jakautuminen pimeään tunneille viittaa enemmän lepakoiden saalistuskäyttäytymiseen kuin parveiluun päiväpiilon edustalla (Kuva 4-17). Yksittäisen detektorin mittaustuloksella ei voida poissulkea mahdollisuutta, että pihapiiriin sijoittuu myös päiväpiiloja, koska niiden löytämiseen ja havainnointiin liittyy aina epävarmuutta.



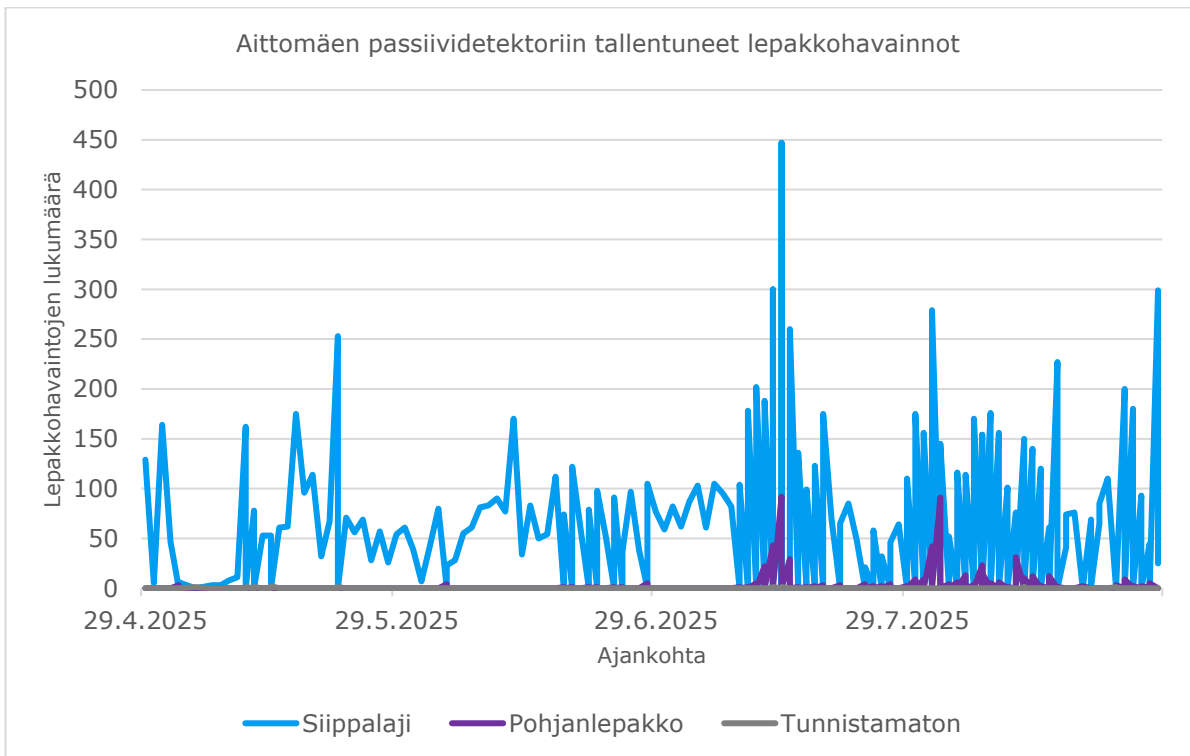
Kuva 4-13. Uutelan pihapiirin koivuun sijoitetun lepakkodetektorin keräämät lepakkohavainnot 2025. Passiividetektorin tallentamien havaintojen perusteella ei voida tehdä päätelmiä lepakoiden yksilömääristä alueella, sillä sama yksilö voi tallentua useamman kerran yön aikana detektoriin.



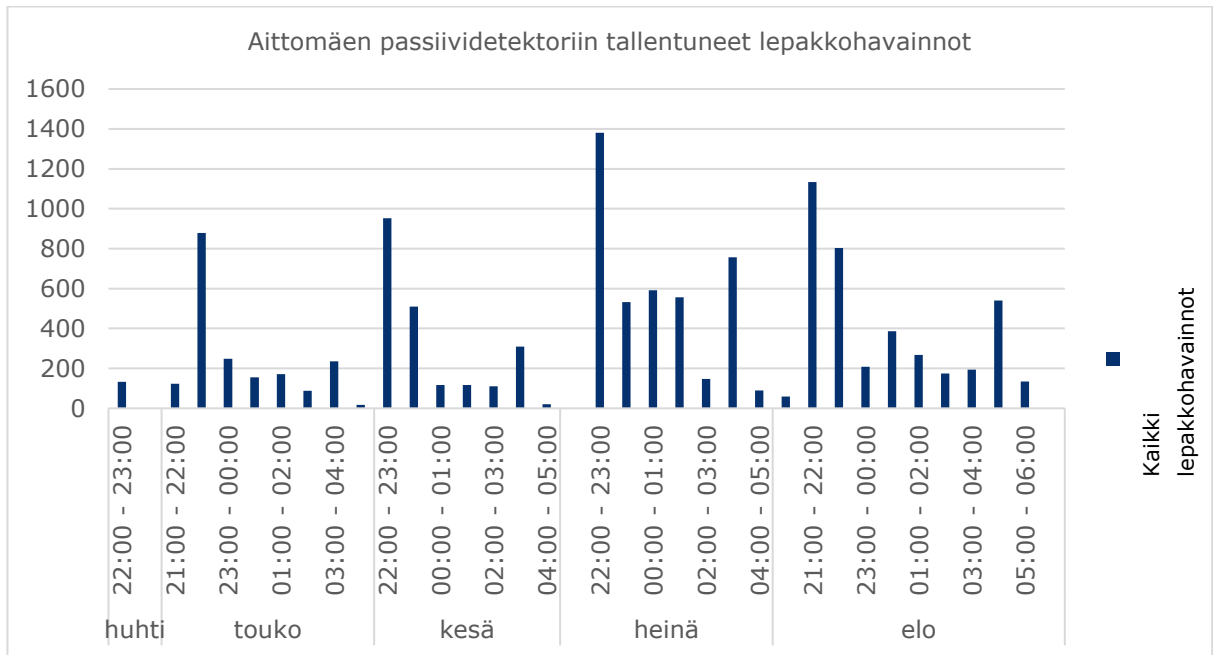
Kuva 4-14. Uutelan erääseen piharakennukseen sijoitetun lepakkodetektorin keräämät lepakkohavainnot 2025. Passiividetektorin tallentamien havaintojen perusteella ei voida tehdä päätelmiä lepakoiden yksilömääristä alueella, sillä sama yksilö voi tallentua useamman kerran yön aikana detektoriin.



Kuva 4-15. Uutelan piharakennukseen sijoitetun lepakkodetektorin keräämät lepakkohavainnot 2025 järjestettynä havaintotuntien perusteella. Passiividetektorin tallentamien havaintojen perusteella ei voida tehdä päätelmiä lepakoiden yksilömääristä alueella, sillä sama yksilö voi tallentua useamman kerran yön aikana detektoriin.



Kuva 4-16. Aittomäen pihavaajaan sijoitetun lepakkodetektorin keräämät lepakkohavainnot 2025. Passiividetektorin tallentamien havaintojen perusteella ei voida tehdä päätelmiä lepakoiden yksilömääristä alueella, sillä sama yksilö voi tallentua useamman kerran yön aikana detektoriin.



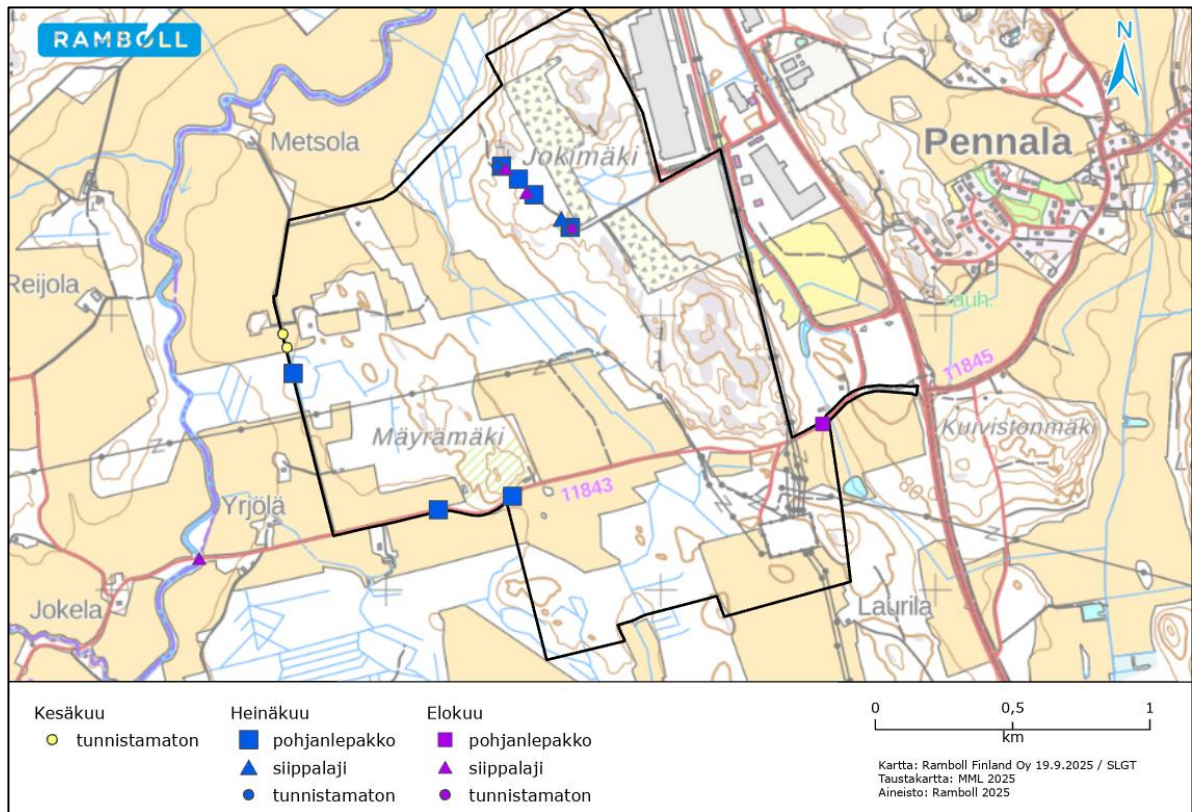
Kuva 4-17. Aittomäen piharakennukseen sijoitetun lepakkodetektorin keräämät lepakkohavainnot 2025 järjestettynä havaintotuntien perusteella. Passiividetektorin tallentamien havaintojen perusteella ei voida tehdä päätelmiä lepakoiden yksilömääristä alueella, sillä sama yksilö voi tallentua useamman kerran yön aikana detektoriin.

Aktiivikartoitus

Lepakoiden yleistä aktiivisuutta suunnittelualueella kartoitettiin kesän 2025 aikana aktiivikartoituksilla. Lepakoiden havainnointi aktiividetektorilla tehtiin kesä-, heinä- ja elokuun aikana kolmena kartoituskertana. Aktiivikartoituksessa suunnittelualueelta tehtiin useampia havaintoja etenkin heinäkuussa (Taulukko 4-3/Taulukko 2-1). Havaintoja tehtiin eri puolelta suunnittelualueelta sekä useammasta lajista (Kuva 4-18). Valtaosa havainnoista sijoittui kuitenkin Jokimäen alueelle, suunnittelualueen pohjoisosaan. Yksittäisiä lepakkohavaintoja tehtiin tämän lisäksi satunnaisista paikoista teiden varsilta koko suunnittelualueella. Yksittäisiä havaintoja tehtiin myös kesä- ja elokuussa.

Taulukko 4-3. Kesällä 2025 aktiivikartoituksessa tehdyt lepakkohavainnot.

Ajankohta	Havaitut lepakkolajit	Havaintojen lukumäärä
kesäkuu	tunnistamaton	2
heinäkuu	pohjanlepakko siippalaji	18 2
elokuu	pohjanlepakko siippalaji tunnistamaton	3 5 1

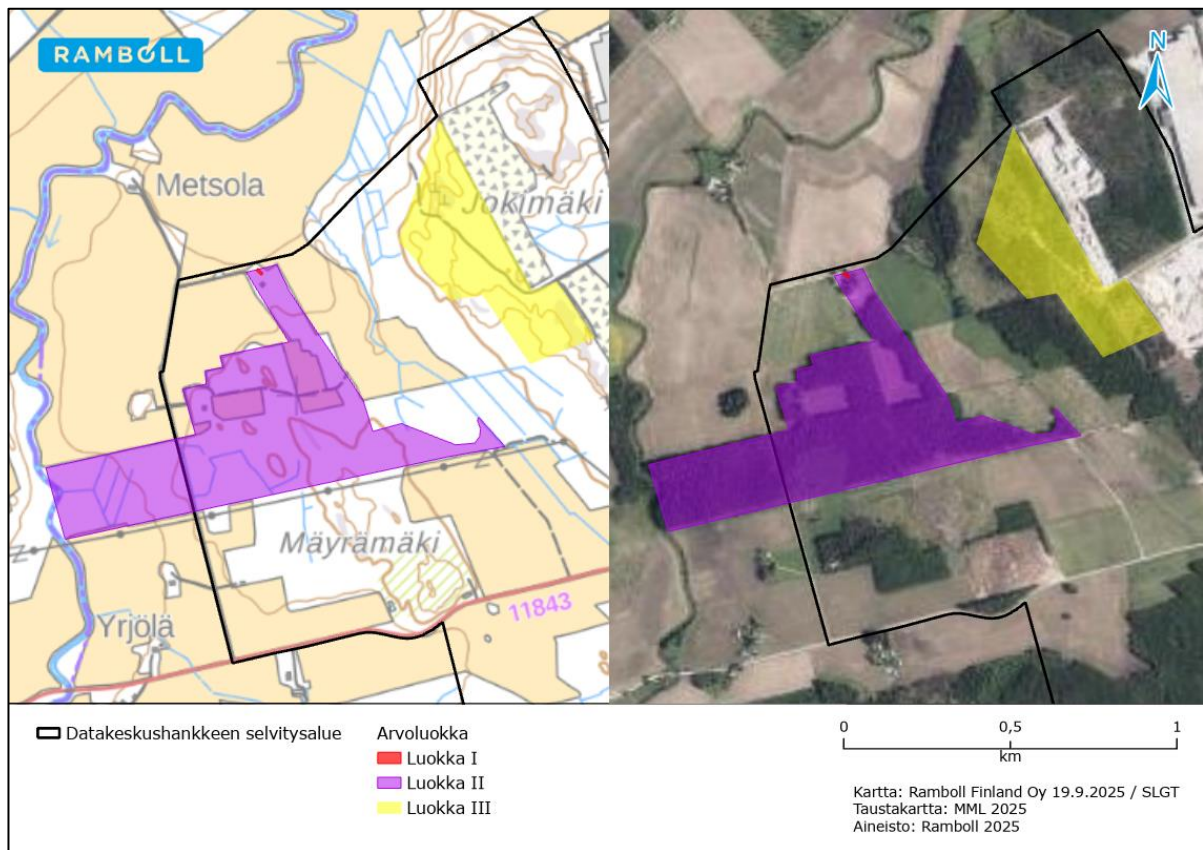


Kuva 4-18. Kesällä 2025 aktiivikartoituksessa tehtyjen lepakkohavaintojen sijoittuminen kartalla.

4.5 Tulosten tulkinta

Suunnittelualueella toteutettujen lepakkoselvitysten perusteella alueella esiintyy useita lepakkolajeja säännöllisesti. Selvitysten perusteella lepakot käyttävät etenkin Aittomäen ja Uutelan metsäisiä alueita sekä Jokimäen aluetta saalistukseen. Kyseisiltä alueilta on myös havaittu lepakoille potentiaalisia päiväpiiloiksi soveltuvia luonnonpiiloja aikaisemmissa selvityksissä. Kesän 2025 selvityksissä ei tarkemmin etsitty näitä luonnonpiiloja, eikä niiden olemassaoloa hankealueella voida täysin poissulkea.

Suunnittelualueelta havaittu pohjanlepakko ei ole erityisen herkkä häiriölle, sillä laji esiintyy usein ihmisen muuttamissa ympäristöissä. Alueella esiintyvät viiksisippalajit puolestaan suosivat metsäisiä ympäristöjä ja välttelevät aukeita alueita. Vesisiipat taas suosivat vesistöjen läheisyyttä, ja ne lentävät tyypillisesti matalalla rantoja seuraten. Lepakkohavaintojen perusteella suunnittelualueelle arvioidaan sijoittuvan Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen (SLTY 2023) mukaisia luokkaan II rajattavia lepakoiden saalistusalueita ja siirtymäreittejä sekä luokkaan III rajattavia muita lepakoiden käyttämiä alueita (Kuva 4-19). Lisäksi Uutelan piharakennuksessa havaitun lepakkoaktiivisuuden perusteella ei voida täysin poissulkea mahdollisuutta, että rakennus toimisi lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkana, jonka pohjalta rakennuksen katsotaan soveltuvan luokan I kohteeksi. Kyseiset alueet on rajattu vuoden 2025 sekä Metsäsen ja Tiitisien vuonna 2024 toteuttaman lepakkoselvityksen tulosten perusteella. Rajauksissa on otettu huomioon alueelta havaittujen lepakkolajien elinympäristövaatimukset sekä epävarmuustekijät.



Kuva 4-19. Lepakkohavaintojen perusteella suunnittelualueelta rajattiin kaksi kohdetta, jotka kuuluvat luokkaan II lepakoiden saalistusalueet sekä luokkaan III muut lepakoiden käyttämät alueet.

Suunnittelualueen tarkastettavista rakennuksista ei vuoden 2025 lepakkoselvityksessä löydetty selviä fyysisiä merkkejä lisääntymisyhdyskunnista. Lepakkoselvitysten perusteella voidaan kuitenkin todeta lepakoiden aiemmin hyödyntäneen sekä Uutelan että Aittomäen tarkastettuja rakennuksia vähintään päiväpiiloinaan. Uutelan päärakennus ei hiljattain tehdyn kattoremontin jälkeen enää todennäköisesti ole soveltuva lisääntymis- ja levähdyspaikaksi, eikä siten täytä LsL 78 §:n määritelmää. Uutelan piharakennuksessa kesällä 2025 toteutettu passiivikartoitus osoittaa lepakkoaktiivisuuden erityisesti siipojen osalta olevan kohtalainen myös lajin tärkeimpänä lisääntymisaikana kesä-heinäkuussa. Uutelan piharakennuksen osalta siten vähintään säännöllisen päiväpiilon määritelmä voi täytyä edelleen. Aittomäen rakennukset voivat soveltua edelleen päiväpiiloiksi lepakoille. Aittomäen päärakennus, pihavaja ja mökki eivät kuitenkaan vuoden 2025 kartoituksen tietojen perusteella ole lepakkoyhdyskuntien lisääntymisympäristöjä ja lepakkoaktiivisuus oli sekä passiivi- että aktiivikartoituksen perusteella melko alhaista ja ajallisesti vaihtelevampaa lajin tärkeimpänä lisääntymisaikana, joka todennäköisesti kertoo siitä, että pihapiiriä käytetään saalistusympäristönä ja lisääntymisyhdyskunnat voivat sijaita sen ulkopuolella. Lepakoiden osalta direktiivin tarkoittamia lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ovat selvästi esimerkiksi sellaiset rakennukset, joita lepakot käyttävät säännöllisesti päiväpiiloinaan (SLTY 2023). Kesän 2025 selvityksen perusteella on mahdollista, että Uutelan piharakennus on luonnonsuojelulain 78 §:n tarkoittama tiukasti suojeltu lisääntymis- ja levähdyspaikka. Tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää (LsL 78 §). Rakennuksia päiväpiiloinaan mahdollisesti käyttävät lajit isoviiksisiiippa, viiksisiiippa ja pohjanlepakko ovat kaikki elinvoimaiseksi luokiteltuja.

Hankesuunnitelman mukaisesta teollisesta rakentamisesta ja käytöstä alueella voi aiheutua vaikutuksia lepakoihin yhtenäisten metsäkuvioiden pirstoutumisen seurauksena sekä metsien pinta-alan pienentyessä. Tunnistettujen saalistusalueiden väliset siirtymäreitit ovat jo nykytilassaan melko heikot ja hankesuunnitelman toteutumisen myötä niihin kohdistuu lisää heikentäviä vaikutuksia. Lepakoille tärkeät ruokailualueet (luokka II) suositellaan ensisijaisesti jätettäväksi muuttuvan maankäytön ulkopuolelle (EUROBATS), jonka lisäksi siirtymäreiteillä suositellaan säästettävän puustoinen aluemainen yhteys.

4.6 Epävarmuustekijät

Lepakkoselvityksen epävarmuustekijät liittyvät pitkälti rakennusten potentiaalisten päiväpiilojen tai lisääntymispaikkojen löytämiseen, passiivikartoitusdatan tulkintaan sekä aktiivikartoitusmenetelmään. Rakennusselvityksissä on haasteellista löytää kaikki potentiaaliset päiväpiilot, sillä nämä voivat sijaita myös sellaisissa paikoissa joihin ei suoraan päästä näkemään. Passiivikartoitusdatasta ei voida tehdä tarkkoja päätelmiä lepakoiden yksilömääristä alueella, sillä sama yksilö voi tallentua useamman kerran yön aikana detektoriin. Myöskään lepakoiden lentosuunnista ei voida passiivikartoitusdatan perusteella tehdä tarkkoja päätelmiä. Passiivikartoitusdatasta saadaan kuitenkin tietoa alueella esiintyvistä lepakkolajeista sekä aktiivisuuden ajallisesta jakaumasta. Aktiivikartoituksessa rajoitteena puolestaan on, että kartoittaja voi olla vain yhdessä paikassa kerrallaan, kun taas lepakot liikkuvat koko ajan, jolloin sattumalla on iso vaikutus siihen, missä lepakot ja kartoittaja kohtaavat (SLTY 2023). Teitä pitkin kulkien toteutetun aktiivikartoituksen tulokset eivät myöskään kerro lepakoiden liikkumisesta suunnittelualueen yhtenäisten metsien alueilla. Esimerkiksi havaittujen siipojen määrään voi vaikuttaa se, että siipat suosivat alkukesän valoisina öinä mahdollisimman hämäriä ympäristöjä kuten varttuneita, yhtenäisiä, kuusivaltaisia metsiä. Ottaen huomioon kartoitukseen käytettyjen öiden määrän ja lepakolle hyvin soveltuvien ympäristöjen vähyyden suunnittelualueella, voi lepakkoselvityksen tulosten kuitenkin arvioida antavan riittävän tarkan kuvan hankealueen lepakkolajistosta, lepakoiden runsaudesta ja alueen merkityksestä lepakoiden elinympäristönä. Selvitysten tietoa on tulkittu varovaisuusperiaatteella.

5. Viitasammakoselvitys

5.1 Viitasammakon ekologia ja suojelu

Viitasammakkoa (*Rana arvalis*) esiintyy koko Suomessa aivan pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Viitasammakko muistuttaa ruskosammakkoa (*Rana temporaria*), mutta on sitä hieman pienempi ja erotettavissa siitä anatomisten yksityiskohtien sekä erityisesti koiraiden kutuaikaisen ääntelyn perusteella. Elinympäristönään viitasammakko suosii kosteampia ympäristöjä kuin ruskosammakko. Sitä tavataan mm. rehevien merenlahtien ja järvien ympäristöissä, kosteilla niityillä, soilla ja metsissä. Viitasammakko on pääasiassa hämääaktiivinen, mutta voi kostealla säällä liikkua myös päiväsaikaan (Jokinen 2012).

Viitasammakon kutuaika alkaa Etelä-Suomessa huhti-toukokuun vaihteessa, pohjoisessa muutamaa viikkoa myöhemmin. Kutuympäristöä ovat rehevät järvet, lammet ja merenlahdet, tulvaniityt ja mätät suot, joilla on riittävästi suojaavaa kasvillisuutta. Laji ei kude yhtä mataliin ja helposti kuivuviin lammikoihin kuin ruskosammakko. Illat ja yöt ovat usein vilkkainta kutuaikaa. Soidinmenoihin kuuluu koiraiden pulputtava ääntely, josta laji on helppo tunnistaa. Kutumenot kestävät useita vuorokausia, ja niiden lopuksi naaras laskee 500–2000 munaa muutamana rykelmänä, jotka painuvat pohjaan tai vesikasvien varaan ja jäävät sinne (Jokinen 2012). Viitasammakot ovat varsin paikkauskollisia ja kerääntyvät vuodesta toiseen samoille

lisääntymispaikoille. Kudun jälkeen viitasammakot siirtyvät maalle, jossa viettävät kesän. Viitasammakon tiedetään kesällä liikkuvan noin kilometrin säteellä lisääntymispaikastaan, kunhan alueella on lajille suotuisaa elinympäristöä sekä vedessä että maalla (Nieminen & Ahola 2017). Talvehtimispaikoille viitasammakot vetäytyvät syys-lokakuussa. Talvehtimispaikkoja ovat ainakin vesistöjen mutapohjat ja suojaista vesikasvillisuus sekä maakolot. Veden pohjassa sijaitseva talvehtimispaikka ei saa jäätyä.

Viitasammakon uhkana on sille soveliaiden elinympäristöjen väheneminen maankäytön muutosten ja pienvesien laadun heikkenemisen myötä. Useat viitasammakon elinympäristöistä luokitellaan nykyään uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi luontotyypeiksi. Haitallisia ympäristömuutoksia viitasammakoiden esiintymisalueilla aiheuttavat maa- ja vesirakentaminen, soiden ja lammikoiden ojitus, maaperän ja vesien happamoituminen sekä ympäristön kemikalisoituminen (Suomen Ympäristökeskus 2022b). Viimeisimmässä Suomen lajien uhanalaisuusarvioinnissa (Hyvärinen ym. 2019) viitasammakko on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC). Sen suojelutaso on Suomessa suotuisa, vakaa (Suomen Ympäristökeskus 2022b).

Viitasammakko on rauhoitettu luonnonsuojelulain 69 §:n nojalla. Laji on myös luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittu tiukasti suojeltu laji. Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan tiukasti suojeltujen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Viitasammakon esiintymispaikoilla *lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koirilla on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät* (Nieminen & Ahola 2017). Levähdyspaikkoja ovat päivälepopaikat ja talvehtimispaikat, mutta siltä osin kuin ne sijaitsevat kutualueiden ulkopuolella, ne eivät ole yksiselitteisesti määriteltävissä. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympäristössä tulee olla myös ravinnonhankintaan, oleskeluun ja siirtymiseen soveltuvaa ympäristöä.

5.2 Lähtötiedot

Vuonna 2024 alueelle tehdyssä luontoselvityksessä (Metsänen & Tiitinen 2025) ei selvitetty viitasammakon esiintymistä, mutta siinä tunnistettiin yksi viitasammakolle soveltuva kohde, joka sijoittuu nykyisen kaava-alueen eteläosaan. Aiemmin alueella ei tiettävästi ole selvitetty viitasammakon esiintymistä.

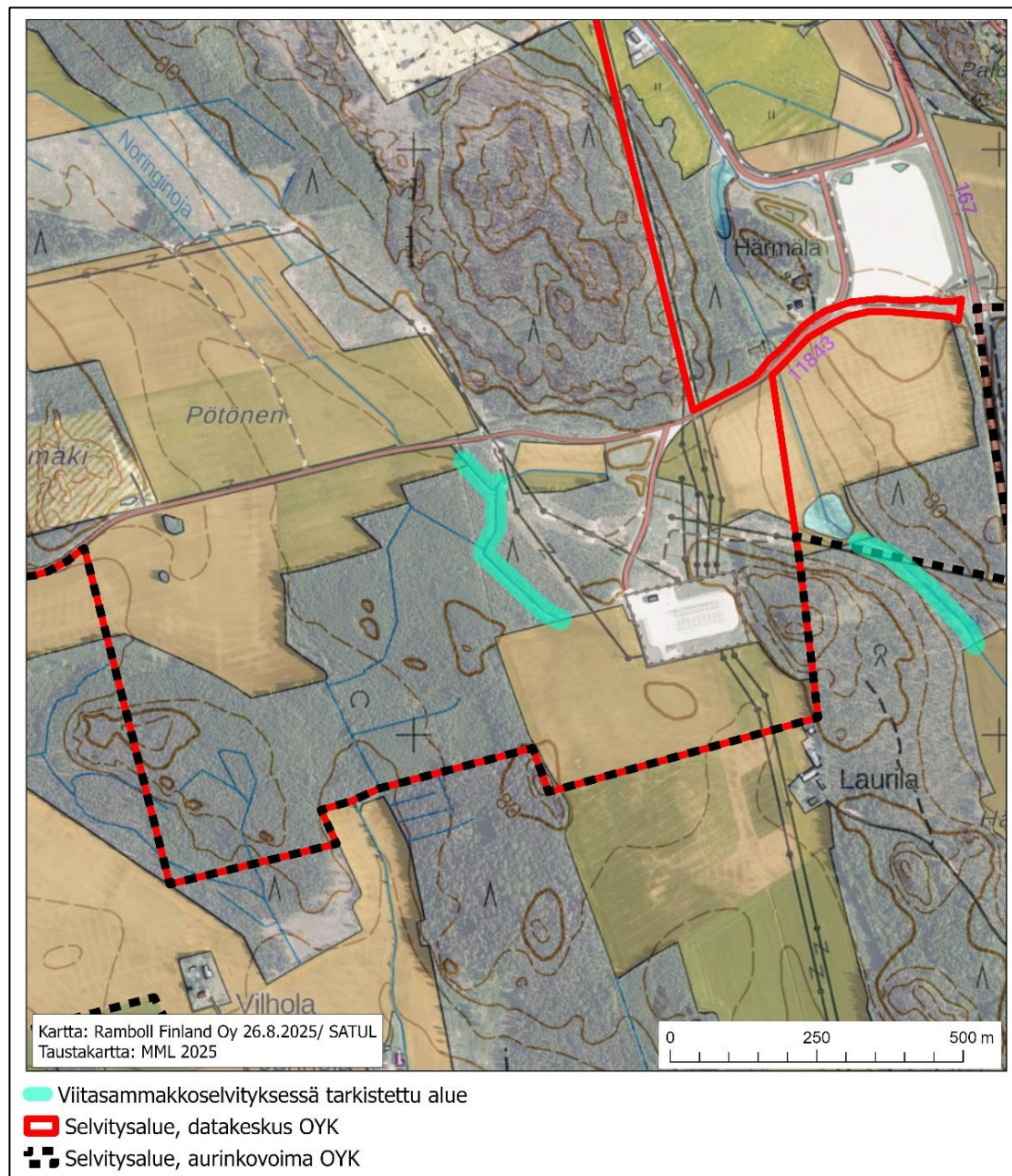
Suomen Lajitietokeskuksen havaintotietopalvelussa (Laji.fi 2025) ei ole havaintoja viitasammakosta selvitysalueelta tai sen läheisyydestä.

5.3 Menetelmät

Luotettavin aika viitasammakkoselvityksen tekemiseen on lajin kutuaika huhti-toukokuun vaihteessa, jolloin koiraat voidaan laskea tai ainakin niiden runsausluokka arvioida soidinääntelyn perusteella (Mäkelä & Salo 2024). Selvitysalueelle tehtiin kaksi maastokäyntiä viitasammakoiden lisääntymisympäristöjen selvittämiseksi keväällä 2025. Maastokäynnit tehtiin illalla 24.4. ja 5.5. Käynnit kohdistettiin ojalle, joka oli vuonna 2024 tehdyssä luontoselvityksessä tunnistettu viitasammakolle soveltuvaksi kohteeksi (Kuva 5-1). Samoilla käynneillä selvitettiin viitasammakon esiintymistä myös läheisellä, aurinkovoimalan kaava-alueen puolelle sijoittuvalla ojalla. Ojat kierrettiin hitaasti jalkaisin pysähdellen havainnoimaan koiraiden soidinääntelyä. Havaintojen merkitsemiseen käytettiin Esrin ArcGIS Field Maps -sovellusta. Havaintoja ja lajille soveltuvan kutuympäristön esiintymistä käytettiin lisääntymisympäristöjen rajaamisen perusteena. Selvityksen aikataulu ja sää on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 5-1)

Taulukko 5-1. Viitasammakkoselvityksen aikataulu ja sää.

Pvm	Kello	Sää
24.4.2025	21.15-22.45	+2...-1°C, tyyni, melkein kirkas
5.5.2025	21.30-22.45	+5...+3°C, puolipilvinen, heikko tuuli



Kuva 5-1. Alueet, joille viitasammakkoselvityksen maastokäynnit kohdennettiin. Läntisempi alue sijoittuu datakeskuksen kaava-alueelle, itäisempi aurinkovoimalan kaava-alueelle.

5.4 Tulokset

Viitasammakoita ei havaittu. Datakeskuksen selvitysalueelle sijoittuva oja, johon selvitys kohdennettiin, sijaitsee metsäisellä, osittain varjoisella alueella nuoren puuston keskellä, osittain pellon laidassa. Paikoin vesikasvillisuutta oli melko runsaasti. Oja oli selvityksen aikaan melko vähävetinen ja kuivuu mahdollisesti ajoittain kokonaan kesän aikana. Ojan ympäristössä ei myöskään ole laajemmin vetisinä pysyviä ojaia tai lampareita, soita, kosteikoita tai muita pysyvästi kosteita alueita, jollaisissa viitasammakoiden soidinpaikat yleensä ovat. Oja on mahdollinen, mutta ei erityisen potentiaalinen alue viitasammakon lisääntymisympäristöksi.

Viitasammakon lisäksi muitakaan sammakkoeläimiä ei ollut käyntien aikaan äänessä. Ojassa havaittiin melko runsaasti ruskosammakon kutua, joka oli laskettu sinne jo ennen ensimmäistä käyntiä.



Kuva 5-2. Viitasammakkoselvityksessä tarkistettu, datakeskuksen selvitysalueella sijaitseva oja ja siihen laskettua ruskosammakon kutua huhtikuun lopulla 2025.

5.5 Epävarmuustekijät

Huhtikuun alkupuoli oli Etelä-Suomessa vuonna 2025 paikoin poikkeuksellisen lämmin ja viitasammakon aktiivinen soidinkausi alkoi Etelä-Suomessa Laji.fi-tietojärjestelmään tallennettujen havaintojen mukaan jo noin huhtikuun puolivälissä. Huhtikuun lopulla alkoi kylmä jakso, johon Pennalaan tehdyt maastokäynnit osuivat. Jakson aikana viitasammakoiden aktiivisuus väheni, mutta soidin kuitenkin jatkui eteläisessä Suomessa, mm. Lahden seudulla. Ensimmäisenä selvitysiltana sää oli hyvin kylmä, mutta jälkimmäisenä sää oli melko tavanomainen viitasammakon soidinajalle. Selvityksen ajankohtaan ja soidinkauden etenemiseen nähden selvityksen tulosta voi siten pitää luotettavana.

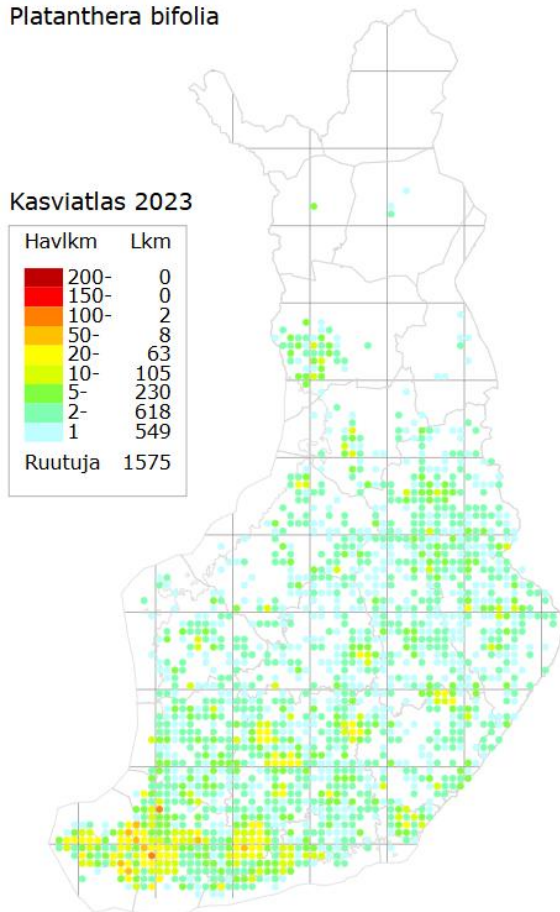
6. Valkolehdokkiselvitys

6.1 Valkolehdokin ekologia ja suojelu

Valkolehdokki (*Platanthera bifolia*) kuuluu kämmekkäkasvien (*Orchidaceae*) heimoon. Heimossa on maailmanlaajuisesti yli 20 000 lajia, joille yhteistä on rakenteeltaan monimutkaiset, usein värikkäät ja näyttävät kukat sekä juuriston symbionttinen suhde sienirihmaston kanssa, jota ilman kämmekät eivät tule toimeen. Valkolehdokilla on kaksi vastakkaista, suoraan maasta kasvavaa lehteä ja näiden välistä kasvava kukkavarsi. Valkolehdokki kukkii kesäkuussa. Kukkatähkässä on parikymmentä kukkaa, ne ovat valkoisia ja voimakkaasti tuoksuvia. Pölyttäjinä toimivat yöperhoset, pääasiassa kiitäjät (LuontoPortti 2025). Valkolehdokki on monivuotinen, ja nuori kasvi voi elää pelkän juuristonsa varassa useita vuosia kasvattamatta lehtiä tai kukkia.

Valkolehdokki on Suomessa tavatuista kämmeköistä kolmanneksi yleisin (LuontoPortti 2025). Se on runsaimmillaan eteläisessä Suomessa, mutta sitä tavataan koko maassa pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta (Kuva 6-1). Valkolehdokki ei ole kasvupaikkansa suhteen erityisen vaatelias. Sen elinympäristöä ovat ensisijaisesti metsäiset, valoisa lehtomaiset kankaat, mutta sitä kasvaa myös tuoreilla ja kuivahkoilla kankailla, lehoissa, rehevissä korvissa, tien pientareilla ja niityillä. Muun muassa metsänkäsitteilytoimenpiteiden vuoksi kasvupaikat ja yksilöiden runsaus vaihtelevat vuosien välillä. Valkolehdokki vaatii sopivassa määrin valoa kasvun ja tilaa pölytyksen onnistumiseksi, eikä sitä yleensä tavata tiheissä taimikoissa, vaan useammin varttuneissa, väljissä metsissä.

Platanthera bifolia



Kuva 6-1. Valkolehdokin levinneisyys Suomessa (Lampinen & Lahti 2024).

Valkolehdokki on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi (LC) lajiksi viimeisimmässä lajien uhanalaisuusarvioinnissa (Hyvärinen ym. 2019), kuten myös aiemmissa 2000-luvulla tehdyissä uhanalaisuusarvioinneissa (Rassi ym. 2010, Rassi ym. 2001). Elinvoimaisiksi luokitellut lajit ovat hyvin tunnettuja, runsaslukuisia ja laajalle levinneitä ja niiden kanta on vakaa. Elinvoimaisuus ei kuitenkaan tarkoita, ettei laji voisi tarvita suojelua. 1900-luvun alussa valkolehdokkia kerättiin yleisesti myyntiin ja se harvinaistui. Nykyään Suomessa valkolehdokki, kuten suurin osa meillä kasvavista kämmekkälajeista, on rauhoitettu luonnonsuojelulain (9/2023) 69 §:n nojalla valtioneuvoston asetuksella (1066/2023), jossa laji on mainittu liitteessä 3. Luonnonsuojelulain 74 §:ssä todetaan, että rauhoitettua kasvia, sen osaa tai siemeniä ei saa poimia, kerätä, leikata irti, ottaa juurineen eikä hävittää.

Luonnonsuojelulain 83 §:n mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää luvan poiketa luonnonsuojelulain 74 §:ssä säädetystä, jos siitä ei ole haittaa eliölajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai sen saavuttamiselle. 83 §:n 5 momentissa todetaan, että lupapäätökseen voidaan liittää ehtoja, joita hakijan on noudatettava toiminnasta suojeluarvoille aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi. Ehdot voivat sisältää ajallisia tai alueellisia rajoituksia tai muita velvoitteita.

6.2 Lähtötiedot

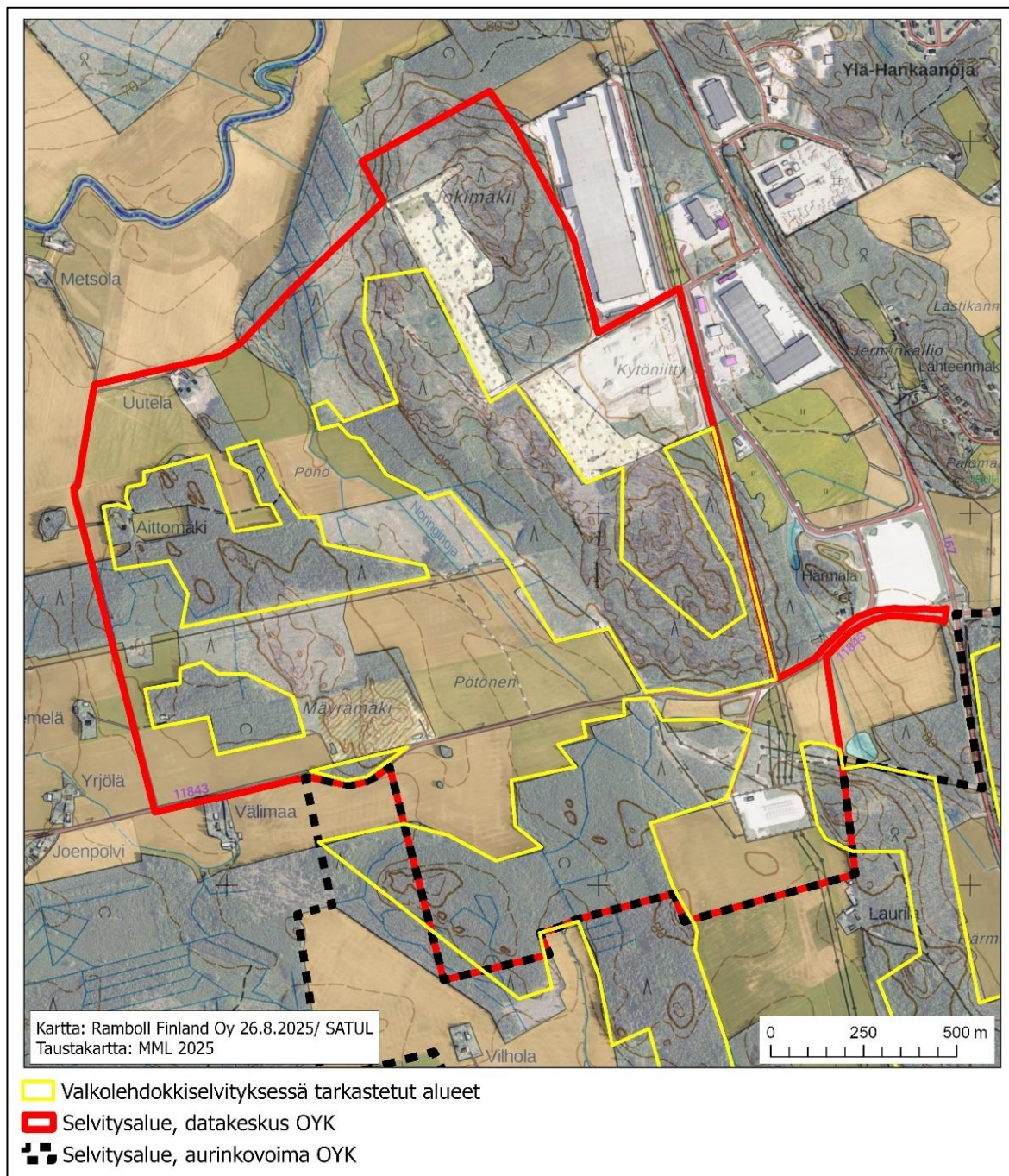
Kaava-alueella sijaitsevalla Aittomäen tilalla ja sen lähiympäristössä on ollut maanomistajan tiedossa olevia valkolehdokkiesiintymiä. Hankevastaava sai näistä esiintymistä tiedon maanomistajalta vuonna 2024.

Suomen Lajitietokeskuksen havaintotietopalvelussa (Laji.fi 2025) ei ole havaintoja valkolehdokista selvitysalueelta tai sen läheisyydestä. Myöskään nykyiselle kaava-alueelle ja sen lähialueille tehdyissä luontoselvityksissä (mm. Metsänen & Tiitinen 2025, Metsänen & Tiitinen 2024, Vauhkonen 2012, Noko 2006) ei ole havaittu valkolehdokkia.

6.3 Menetelmät

Valkolehdokkien esiintymisen selvittämiseksi selvitysalueelle tehtiin kaksi maastokäyntiä valkolehdokin kukinta-aikaan. Käynnit tehtiin 23. ja 25.6.2025. Käyntien yhteydessä selvitysalueella sijaitsevat valkolehdokille soveliaat ympäristöt kierrettiin jalkaisin samalla havainnoiden kukkivien valkolehdokkien esiintymistä. Havaintojen merkitsemiseen käytettiin Esrin ArcGIS Field Maps -sovellusta. Soveltuviksi ympäristöiksi laskettiin lehdot sekä lehtomaiset ja tuoreet kankaat, joilla kasvava valtapuusto on ikäluokaltaan vähintään nuorta, sekä riittävän rehevät niitty laikut ja tienpientareet. Maastossa soveltuviksi todetut alueet rajattiin kartalle. Valkolehdokkiselvityksen yhteydessä tarkastetut alueet on esitetty kartalla seuraavassa kuvassa (Kuva 6-2).

Aittomäen tilan piha-alueella ja lähiympäristössä sijaitsevien, maanomistajan tiedossa olevien esiintymien tila käytiin tarkastamassa yhdessä maanomistajan kanssa 23.6.

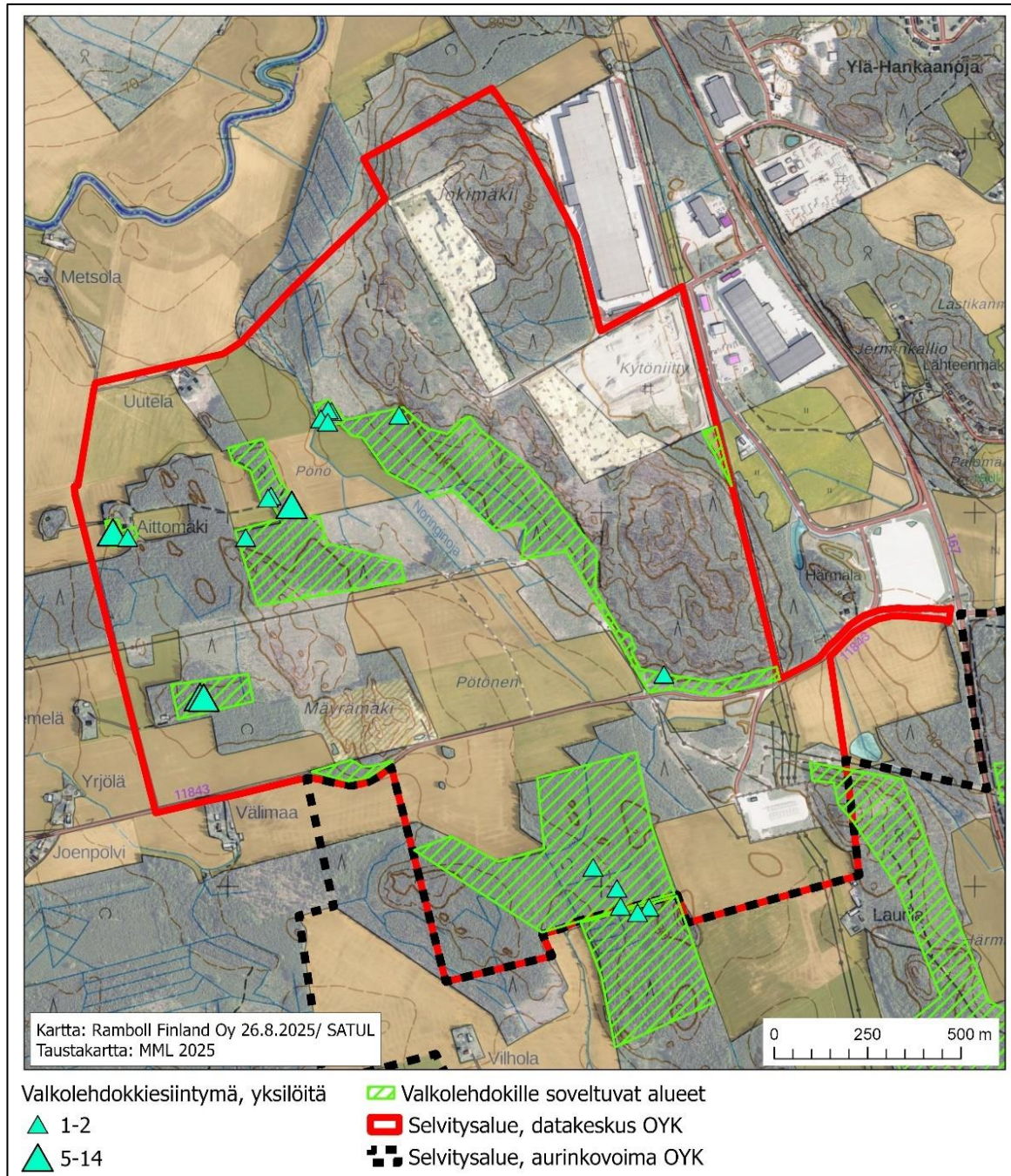


Kuva 6-2. Selvitysalueella valkolehdokkiselvityksen yhteydessä tarkastetut alueet.

6.4 Tulokset

Selvitysalueella havaittiin 17 valkolehdokkiesiintymää, joissa oli yhteensä 59 kasvia (Kuva 6-3). Noin puolessa esiintymistä oli yksi kasvi ja suurimmassa 14. Kaikista selvityksessä havaituista esiintymistä neljä oli etukäteen Aittomäen tilan maanomistajan tiedossa. Valtaosa havaituista kasveista oli kukassa, osa ruusukkeena. Esiintymät sijoittuivat enimmäkseen varttunutta puustoa kasvaville tuoreille ja lehtomaisille kankailla, joiden pääpuulaji oli kuusi tai koivu. Pieni osa kasvoi tuoreissa lehdossa tai rehevillä turvekankailla.

Selvitysalueella on runsaasti reheviä kasvupaikkatyyppisiä eli tuoreita ja lehtomaisia kankaita sekä lehtoja. Monin paikoin viljeltävä puulaji on koivu, mikä tekee metsistä valoisia. Valkolehdokille soveltuvia alueita on siten selvitysalueella runsaasti (Kuva 6-3).



Kuva 6-3. Valkolehdokkiselvityksessä havaitut valkolehdokkiesiintymät suuruusluokittain sekä valkolehdokille hyvin soveltuvat alueet. Datakeskuksen ja aurinkovoimalan kaava-alueiden rajalle sijoittuu useita lähekkäisiä esiintymiä, joista osa jää aurinkovoimalan puolelle.



Kuva 6-4. Selvitysalueen suurin valkolehdokkiesiintymä lehtomaisella kankaalla (vasen kuva) sekä pienempi esiintymä kulttuurivaikutteisessa lehdossa pellon laidalla (oikea kuva).

6.5 Epävarmuustekijät

Selvitys perustui kukkivien valkolehdokkien havainnointiin. Kaikki yksilöt eivät kuki tai edes tee lehtiä joka vuosi, jolloin niitä on käytännössä mahdotonta havaita. Myös valkolehdoille soveltuviissa ympäristöissä tapahtuu muutoksia: esiintymä saattaa hävitä tai siirtyä elämään pelkästään maan alla esimerkiksi hakkuiden seurauksena, ja ilmestyä paikalle uudestaan, kun puusto kasvaa ja maaperä pysyy pitkään koskemattomana. Lisäksi selvitysalueella on vähintään kymmeniä hehtaareja valkolehdokille tällä hetkellä soveltuvaa ympäristöä, eikä kaikkia alueita pystytty käymään läpi sellaisella tarkkuudella, että kaikki kukkivat yksilöt tulisivat varmasti havaituiksi. Näistä syistä selvitysalueella on hyvin todennäköisesti sellaisia valkolehdokkiesiintymiä ja yksilöitä, joita ei selvityksen yhteydessä havaittu.

7. Johtopäätökset

Linnusto

Lisäselvitysalueen linnusto koostui pääasiassa tavallisista metsälajeista ja joistakin avomaiden lajeista. Metsälinnustosta mainitsemisen arvoinen on Rautamäentien ja Kytöniityn väliin jäävä kallioalue, jonka päällä on vähemmän käsiteltyä kuivaa kangasmetsää. Tällä alueella pesii ainakin töyhtötiaisia (VU) ja todennäköisesti myös kehrääjä (Dir.). Vuonna 2024 kartoitetulta kaava-alueelta löydettiin vuonna 2025 osin samoja aiemmin havaittuja lajeja ja kaava-alueen keskiosan peltoalueella oli edelleen useita huomionarvoisia lajeja. Vuonna 2024 havaittua viiriäistä ei havaittu tässä selvityksessä, eikä siitä ole myöskään havaintoja alueelta ennen vuotta 2024. Viiriäinen on muuttolintu, jonka esiintyminen Suomessa voi vaihdella huomattavasti riippuen muuttosäästä. Hyvän muuttosään takia vuonna 2024 havaittiin Suomessa erityisen paljon viiriäisiä (BirdLife Finland 2024), joten on vaikea arvioida, kuinka pysyvää lajin esiintyminen kaava-alueella on.

Suurin osa huomionarvoisista lintulajeista löydettiin elinympäristöistä, jotka ovat jo voimakkaasti ihmisen muokkaamia, kuten pelloilta, hakkuutaimikosta, harvennushakatuista metsistä, nuorista kasvatusmetsistä, sähkölinjan alta, sekä aktiivisen avolouhosalueen tuntumasta. Metsälinnusto oli

hajanaista, eikä mitään edustavia keskittymiä löydetty. Kaava-alueen eteläreunassa on pienialainen varttunut kuusikko, joka saattaa soveltua lähistöltä kuullun hömötiaisen (EN) ja palokärjen (Dir.) pesäpaikaksi (Kuva 2-2). Nämä kaksi aluetta täyttävät SYKEN monimuotoisuutta tukevien alueiden määritelmän (luokka 4) ja ne suositellaan huomioimaan kaavoituksessa (Mäkelä ja Salo 2024). Koko kaava-alueelle suositellaan mahdollinen puiden kaato tehtäväksi lintujen pesimäajan ulkopuolella (1.4.-31.7.).

Avomaan varpuslintujen osalta, kuten kiurujen, pensaskertun ja pensastaskun, olisi suositeltavaa säilyttää niille soveltuvat avomaa-alueet niin pitkälle, kuin mahdollista. Alueelta tavatut pikkulinnut eivät pesi samassa paikassa vuodesta toiseen, joten ne voivat siirtyä lähietäisyydellä olevaan korvaavaan elinympäristöön. Korvaustoimenpiteenä niille voidaan yrittää luoda sopivaa elinympäristöä johonkin lähelle kaava-aluetta.

Vuonna 2025 havaittu teeren soidinpaikka peltoalueella ei ollut kovinkaan iso, käsittäen vain kolme kukkoa. Havainto tehtiin teeren aktiivisimman soidinajan (huhti-toukokuun vaihde) jälkeen, eikä soitimen laatua (pysyvyyttä ja koiraiden lukumäärää) voida siten varmasti arvioida. Teeri voi soidintaa myös varsinaisen soidinpaikan ulkopuolella tai vaihdella soidinpaikkaa kesken soidinajan häiriintyessä. Kaava-alueen ulkopuolella on laajasti peltoalueita, jotka soveltuvat teeren soidinalueeksi.

Kaava-alueen ulkopuolella, mutta aivan sen välittömässä läheisyydessä itäpuolella, on silmälläpidettävän pikkutyllin hyödyntämä sorakenttä. Häiriöitä tälle sorakentälle tulisi välttää lajin pesimäaikaan (1.4.-31.7.). Kurjen ja kuovin ei ainakaan tämän vuoden selvityksissä todettu pesivän kaava-alueen paremmilla pelloilla, vaan ne vaikuttivat olevan pesimättömiä kiertolaisia. Näille lajeille löytyy toistaiseksi melko paljon soveltuvaa elinympäristöä lähiseudulta.

Liito-orava

Vuonna 2025 tehdyssä täydentävässä liito-oravaselvityksessä ei tehty havaintoja lajista selvitysalueella. Alueella ei siten sijaitse luonnonsuojelulain suojaamia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Vuonna 2024 paikkatietojen perusteella rajattu liito-oravalle potentiaalinen kuvio havaittiin vuoden 2025 maastoselvityksessä kuitenkin lajille soveltuvaksi. Sekä liito-oravan että muiden varttuneita metsiä suosivien lajien kannalta on suositeltavaa, että kaava-alueella säästetään mahdollisuuksien mukaan monimuotoisuutta tukevia varttuneita metsäisiä alueita.

Lepakot

Suunnittelualueella vuonna 2025 toteutetun lepakkoselvitysten perusteella alueella esiintyy useita lepakkolajeja säännöllisesti. Selvitysten perusteella lepakot käyttävät etenkin Aittomäen ja Uutelan metsäisiä alueita sekä Jokimäen aluetta saalistukseen. Lepakkohavaintojen perusteella suunnittelualueelle arvioidaan sijoittuvan Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen (SLTY 2023) mukaisia luokkaan II rajattavia lepakoiden saalistusalueita ja siirtymäreittejä sekä luokkaan III rajattavia muita lepakoiden käyttämiä alueita. Lisäksi Uutelan piharakennuksessa havaitun lepakkoaktiivisuuden perusteella ei voida täysin poissulkea mahdollisuutta, että rakennus toimisi lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkana, jonka pohjalta rakennuksen katsotaan soveltuvan luokan I kohteeksi.

Suunnittelualueen tarkastettavista rakennuksista ei vuoden 2025 lepakkoselvityksessä löydetty selviä fyysisiä merkkejä lisääntymisyhdyskunnista. Lepakkoselvitysten perusteella voidaan kuitenkin todeta lepakoiden aiemmin hyödyntäneen sekä Uutelan että Aittomäen tarkastettuja rakennuksia vähintään päiväpiiloinaan. Uutelan piharakennuksessa kesällä 2025 toteutettu passiivikartoitus osoittaa lepakkoaktiivisuuden erityisesti siipojen osalta olevan kohtalainen myös

lajin tärkeimpänä lisääntymisaikana kesä-heinäkuussa. Uutelan piharakennuksen osalta siten vähintään säännöllisen päiväpiilon määritelmä voi täyttyä edelleen. Aittomäen rakennukset voivat soveltua edelleen päiväpiiloiksi lepakoille. Aittomäen päärakennus, pihavaja ja mökki eivät kuitenkaan vuoden 2025 kartoituksen tietojen perusteella ole lepakkoyhdyskuntien lisääntymisympäristöjä.

Kesän 2025 lepakkoselvityksen perusteella on mahdollista, että Uutelan piharakennus on luonnonsuojelulain 78 §:n tarkoittama tiukasti suojeltu lisääntymis- ja levähdyspaikka. Tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää (LsL 78 §). Rakennuksia päiväpiiloinaan mahdollisesti käyttävät lajit isoviiksisiiippa, viiksisiiippa ja pohjanlepakko ovat kaikki elinvoimaiseksi luokiteltuja.

Hankesuunnitelman mukaisesta teollisesta rakentamisesta ja käytöstä alueella voi aiheutua vaikutuksia lepakoihin yhtenäisten metsäkuvioiden pirstoutumisen seurauksena sekä metsien pinta-alan pienentyessä. Tunnistettujen saalistusalueiden väliset siirtymäreitit ovat jo nykytilassaan melko heikot ja hankesuunnitelman toteutumisen myötä niihin kohdistuu lisää heikentäviä vaikutuksia. Lepakoille tärkeät ruokailualueet (luokka II) suositellaan ensisijaisesti jätettäväksi muuttuvan maankäytön ulkopuolelle (EUROBATS), jonka lisäksi siirtymäreiteillä suositellaan säästettävän puustoinen aluemainen yhteys. Lepakkoon kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia voidaan lisäksi suositella kaavaratkaisun toteutuksessa lievennettävän esimerkiksi kompensaation keinoin.

Viitasammakko

Vuonna 2025 tehdyssä viitasammakkoselvityksen täydennyksessä selvitysalueella ei havaittu viitasammakoita eikä niille erityisen hyvin soveltuvia lisääntymisympäristöjä. Alueella ei siten sijaitse luonnonsuojelulain suojaamia viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueen lähistöltä on kuitenkin aiempia havaintoja viitasammakosta (Metsänen & Tiitinen 2024). Sekä viitasammakon että muiden sammakkoeläinten kannalta on suositeltavaa, että kaava-alueella säästetään mahdollisuuksien mukaan oja ja muita kosteina pysyviä painanteita, joita paikalliset sammakkoeläimet voivat hyödyntää elinympäristöinään ja liikkumiseen elinympäristöjensä välillä.

Valkolehdokki

Selvitysalueella havaittiin runsaasti valkolehdokkeja ja niille soveltuvaa ympäristöä. Valkolehdokki on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla. Havaitut esiintymät on ensisijaisesti pyrittävä säästämään kasvupaikoillaan. Jos säästäminen ei ole mahdollista, lieventämiskeinona voidaan kasveja yrittää siirtää sellaisille lajin kasvuympäristöksi soveltuville paikoille, jotka jäävät maankäytön ulkopuolelle. Siirto vaatii paikalliselta ELY-keskukselta luvan ja poikkeamispäätöksen rauhoitussäädöksistä.

8. Lähteet

BirdLife Suomi ry. 2021. Suomessa alueellisesti uhanalaiset lintulajit. Päivitys julkaistu vuonna 2021. Saatavilla: <https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhanalaisuus/alue/> Haettu 22.8.2025.

BirdLife Suomi ry. 2024. Ennätysellisesti viiriäisiä, ruisrääkällä ja sirkkalinnuilla nousua. Lintuhavainnot 19.6.2024: <https://www.birdlife.fi/yolaulajat-2024/> Haettu 28.7.2025.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/147/EY, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, luonnonvaraisten lintujen suojelusta (lintudirektiivi). Euroopan unionin virallinen lehti, 53(L 20), sivut 7–25. <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/2019-06-26>

Hanski, I.K. 2006. Liito-oravan *Pteromys volans* Suomen kannan koon arviointi. Ympäristöministeriö.

Hanski, I.K. 2016. Liito-orava – Biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus Oy.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.). 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki, 703 s. <http://hdl.handle.net/10138/299501>

Jokinen, M. 2012. Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Esiselvitys, Suomen ympäristökeskus.

Kekki, I., Kuhno, P., Lammi, E., Metsänen, T. 2019. Päijät-Hämeen lintupaikkaopas. Päijät-Hämeen Lintutieteellinen Yhdistys ry.

Koskimies & Väisänen 1988. Linnustonseurannan havainnointiohjeet. Luonnontieteellinen keskusmuseo.

Lajitietokeskus 2025. Suomen Lajitietokeskuksen havaintotietojärjestelmä. (<https://laji.fi/>)

Lampinen, R. & Lahti, T. 2024. Kasviatlas 2023. -- Helsingin Yliopisto, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki. Levinneisyyskartat osoitteessa <https://kasviatlas.fi>.

Luonnonsuojelulaki 2023/9. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2023/20230009>

LuontoPortti 2025. Valkolehdokki. <https://luontoportti.com/t/1249/valkolehdokki>. Viitattu 27.8.2025.

Noko, L. 2006. Jokimäki-eteläinen – luontoselvitys.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. 685 s.

Metsänen, T. & Tiitinen, P. 2024: Orimattilan Pennalan aurinkovoimala-alueen luontoselvitykset 2024. Luontoselvitys Metsänen.

Metsänen, T. & Tiitinen, P. 2025: Orimattilan Pennalan datacenter alueen luontoselvitykset 2024. Luontoselvitys Metsänen.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle (2. korjattu painos). Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki, Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5394-5>

Neuvoston direktiivi 92/43/ETY, annettu 21 päivänä toukokuuta 1992, luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta (luontodirektiivi). Euroopan unionin virallinen lehti, erityispainos 1995, luku 15, nide 11 (L 206/7), sivut 114–158. <http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj>

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepäkot) esittelyt. Suomen ympäristö 1/2017, sivut 1–278. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4638-1>

Ruuth, J. 2017. Viitasammakon (*Rana arvalis*) liikkuminen ja elinpiiri muuttuneessa elinympäristössä. Pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto. 32 s.

Sopimus Euroopan lepakoiden suojelusta 104/1999. EUROBATS.
https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1999/19990104/19990104_2

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry (SLTY) 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille.

Suomen ympäristökeskus (Syke) 2022a. Liito-orava. Syken lajiesittelyt.
www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt. Päivitetty 30.11.2022.

Suomen ympäristökeskus (Syke) 2022b. Viitasammakko. Syken lajiesittelyt.
www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt. Päivitetty 30.11.2022.

Vauhkonen, M. 2012. Orimattilan Pennalan osayleiskaavan muutos. Luontoselvitys 2012. Tmi Marko Vauhkonen, Heinola.

Pennalan teollisuusalue

Osayleiskaavan muutos

Liite 18

Liikennevaikutukset

Datakeskus

22.9.2025

Jukka Räsänen ja Kalle Kahva

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

Liikenteen nykytila

- Alueen merkittävin liikenneväylä on Lahdentie (mt 167), jonka liikennemäärä (KVL 2023) on Jokimäentien liittymästä pohjoiseen 10451 autoa (raskaan liikenteen osuus 6,8 %) ja Pennalantien liittymästä etelään 7519 autoa (raskaan liikenteen osuus 5,4 %)
- Pennalantieltä ei ole tuoretta liikennelaskentatietoa, Päijät-Hämeen liikennemallin perusteella sen liikennemäärä olisi noin 1100
 - Rautamäentien liikennemäärä on pieni, 132 autoa vuorokaudessa ja raskaan liikenteen osuus 2 – 3 %.
- Läntistä teollisuusaluetta palvelevat Jokimäentie ja Kytöniityntie, jonka kautta myös Rautamäentie liittyy Lahdentiehen.
 - Vilkasta Jokimäentietä on arvioitu käyttävän yli 700 autoa vuorokaudessa, ja raskaan liikenteen osuus on korkea, noin 20 %.
 - Kytöniityntien nykyliikennemääräksi on arvioitu noin 300, ja raskaan liikenteen osuudeksi lähes 17 %.
- Nykyisellään jalankulku- ja pyöräily-yhteydet jatkuvat alueelta Orimattilan keskustaan ja Pennalaan, Lahdentien ali on toteutettu kaksi alikulkukäytävää.
 - Tulevaisuudessa Lahdentien varren jalankulku- ja polkupyöräliikenteen väylää on suunniteltu jatkettavaksi myös Lahteen.
- Aluetta palvelevat Lahden ja Orimattilan suuntiin Pennalantietä käyttävät linjat 71, 72 ja 73. Lisäksi Lahdentietä käyttää muutaman kerran päivässä liikennöivä linja 60.
 - Pennalan kautta kulkevat kerran tunnissa kulkevat linjat 71, 72 ja 73 jatkavat Lahdesta edelleen Heinolaan.
 - Linja 60 kulkee Lahden ja Orimattilan väliä.
 - Tässä liikenneselvityksessä esitetyt tarkastelut perustuvat nykytyyppiseen maantieverkkoon (Rautamäentien linjausta lukuun ottamatta). Valtatielle 4 on alustavasti kaavailtu uutta eritasoliittymää Miekkiöön. Uutta eritasoliittymää ja sen yhteyksiä mm. maantielle 167 tutkitaan parhaillaan. Kun uuden eritasoliittymän liikenneyhteyksiä aikanaan suunnitellaan, niillä voi olla vaikutusta myös Rautamäentien, Kytöniityntien ja erityisesti Jokimäentien liikennemääriin sekä Lahdentien liittymäjärjestelyihin.

Liikenteen kehitys

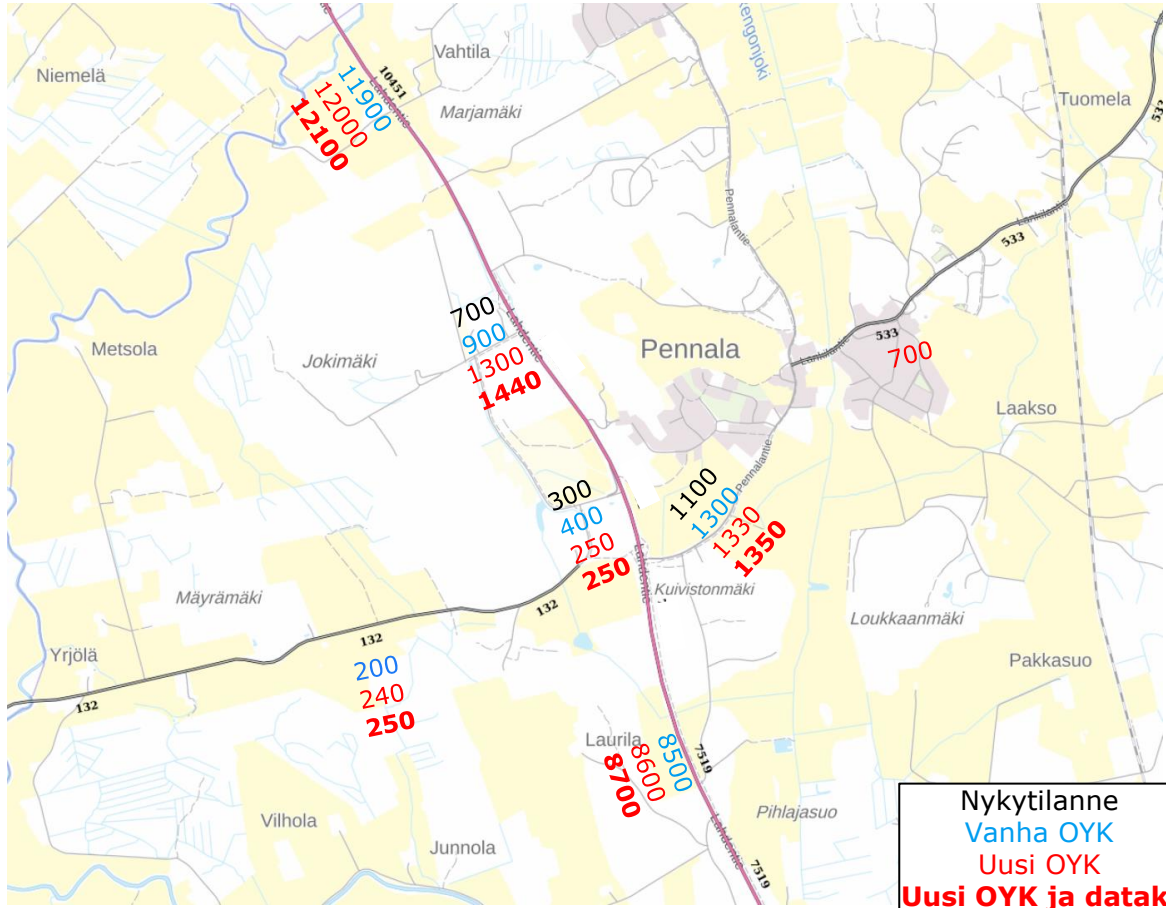
- Traficomien vuoden 2022 ennusteen mukaan kevyiden ajoneuvojen määrä Päijät-Hämeen seututeilla kasvaisi noin 14 % vuoteen 2050 mennessä ja raskaiden ajoneuvojen hieman yli 6 %.
- Alemmalla verkolla liikennemäärä kasvaa 15 – 20 % Päijät-Hämeen liikennemallin perusteella. Pennalan läntisen teollisuusalueen liittymien liikennemäärän on aiemmissa selvityksissä ennustettu kasvavan noin 1200 autoon, kun työpaikka-alue on toteutunut.
- Ennustetilanteessa Lahdentien KVL 2050 on Jokimäentien liittymästä pohjoiseen 11900 autoa (raskaan liikenteen osuus 6,4 %) ja Pennalantien liittymästä etelään 8500 autoa (raskaan liikenteen osuus 5 %), uusien hankkeiden toteuduttua Lahdentien liikennemäärä kasvaa vielä noin 200 autolla.
- Pennalantien ennusteliikennemäärä on Päijät-Hämeen liikennemallin perusteella noin 1300
- **Nykyinen osayleiskaava** mahdollistamalla maankäytöllä Jokimäentien liikennemäärän ennustetaan kasvavan noin 900 autoon vuorokaudessa ja Kytöniityntien noin 400 autoon vuorokaudessa. Näissä liikennemäärissä on oletettu osayleiskaava-alueen aikaisempien maankäyttösuunnitelmien mukaisesti pienteollisuus- ja varastotoimintoihin painottuen.
- **Uuden osayleiskaavan** myötä nykytyyppisen työpaikka-alueen pinta-ala kasvaa 220 hehtaariin jolloin nykyisillä liittymäjärjestelyillä liikennemäärät voivat kasvaa Jokimäentiellä noin 1300 ja Kytöniityntiellä laskea noin 250 autoon vuorokaudessa.
 - Raskaan liikenteen osuus säilyy korkeana.
 - Lahdentien kokonaisliikennemäärään vaikutus on pieni.

Datakeskushankkeen liikennevaikutus

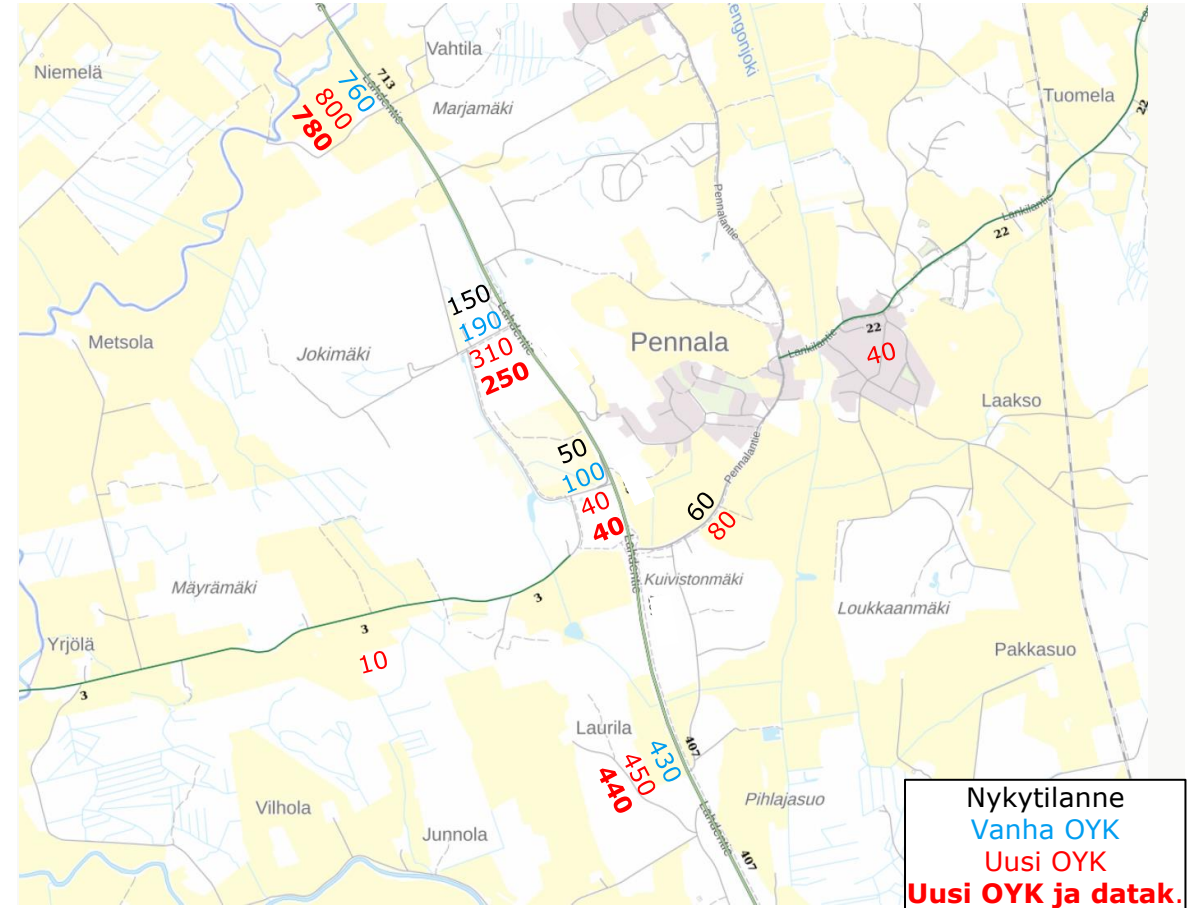
- **Datakeskushankkeen osuus uuden yleiskaava-alueen** pinta-alasta olisi noin 130 hehtaaria. Toiminta tuottaa enemmän kokonaisliikennettä kuin nykytyyppinen työpaikka-alue, mutta raskaan liikenteen osuus on pienempi.
- Hankkeen toimittamien lähtötietojen perusteella arvioituna
 - Lopputilanteessa työntekijöitä on yli 300, pääosin vuorotyössä
 - työmatkoista tehdään arviolta henkilöautolla n. 85 %, loput julkisella liikenteellä, kävellen ja polkupyörällä
 - tavaraliikennettä datakeskus tuottaa hieman vähemmän kuin vastaava määrä kevyen teollisuuden pinta-alaa
- Hankkeen matkatuotos (KVL) on noin 500 henkilö- tai pakettiautomatkaa ja 20 kuorma-automatkaa päivässä. Vuorotyöstä johtuen huipputuntien liikennemäärä jää alle 100 autoon ruuhkasuunnassa. Verrattuna vanhan osayleiskaavan mukaiseen matkatuotokseen kasvua on noin 350 matkaa vuorokaudessa ja verrattuna uuden osayleiskaavan toteutumiseen perinteisenä pienteollisuus- ja varastotoimintojen alueena kasvua on 100 - 200 matkaa päivässä, erityisesti henkilö- ja pakettiautoliikenteessä.
 - Lisäkasvu on silti maltillista suhteessa Lahdentien kokonaisliikennemäärään.
- Hankkeen toteuduttua Jokimäentien liikennemäärän ennustetaan kasvavan yli 1400 autoon vuorokaudessa ja Kytöniityntien pienenevän noin 250 autoon vuorokaudessa.
 - Rautamäentien suunniteltu uusi linjaus vaikuttaa osaltaan siihen, että Jokimäentie säilyy alueen pääliittymänä ja Kytöniityntien liikennemäärä pienenee
 - Myös Miekkion mahdollinen eritasoliittymä kasvattaisi nykyisen alustavan tielinjauksen myötä Jokimäentien liikennemääriä.
- Liittymät ja katuverkko mahdollistavat tarvittaessa myös erikoiskuljetukset.
 - Pääliittymille on tehty toimivuustarkastelut ennustetilanteen aamu- ja iltahuipputuntien maksimiliikennemäärillä. Tulokset on raportoitu selvityksen loppuosassa.
- **Rakentamisaikana** tarkasteltavan hankkeen raskaan liikenteen tuotos on suurempi, ei kuitenkaan merkittävä esimerkiksi suhteessa Lahdentien liikennemäärään tai Postin lajittelukeskuksen kokonaisliikennemääriin ja raskaan liikenteen matkatuotokseen.
- Rakentamisvaiheen liikenteen määrässä ratkaisevaa on maamassojen siirron määrä, suhteessa alueella toimivien louhintayritysten kuljetuksiin, tällöinkin puhutaan vähäisestä kasvusta. Aamun ja illan huipputuntien aikana päätielle pyrkivät autot saattavat hetkittäin jonoutua.

Alueen tieverkon liikennemäärät (KVL) 2022 ja 2050

Kokonaisliikennemäärä



Raskas liikenne



(Pohjakartat ja maanteiden nykyliikenne: Väylävirasto)

Toimivuustarkastelut

Periaatteet

- Vaihtoehtojen liikenteellistä toimivuutta tutkittiin toimivuustarkasteluilla, jotka laadittiin PTV Vissim 25 -simulointiohjelmalla.
- Toimivuustarkastelut laadittiin Orimattilan Pennalaan kahteen eri liittymään:
 - Lahdentie-Jokimäentie
 - Lahdentie-Kytöniityntie
- Tarkastelut tehtiin ennustetilanteen maksimikysynnällä (datakeskus toteutunut) aamu- ja iltahuipputunnin liikennemäärillä nykytilan liikennejärjestelyillä.
 - Jalankulkijoita ja pyöräilijöitä on arvioitu Jokimäentien suojatielle 10 jk & 5 pp/suunta/h.
- Tuloksina on raportoitu simulointialueen keskimääräiset ajonopeudet ja hetkittäiset maksimijonopuituudet (10 simulointiajon keskiarvot).
- Tarkasteluissa ei havaittu merkittäviä toimivuusongelmia.

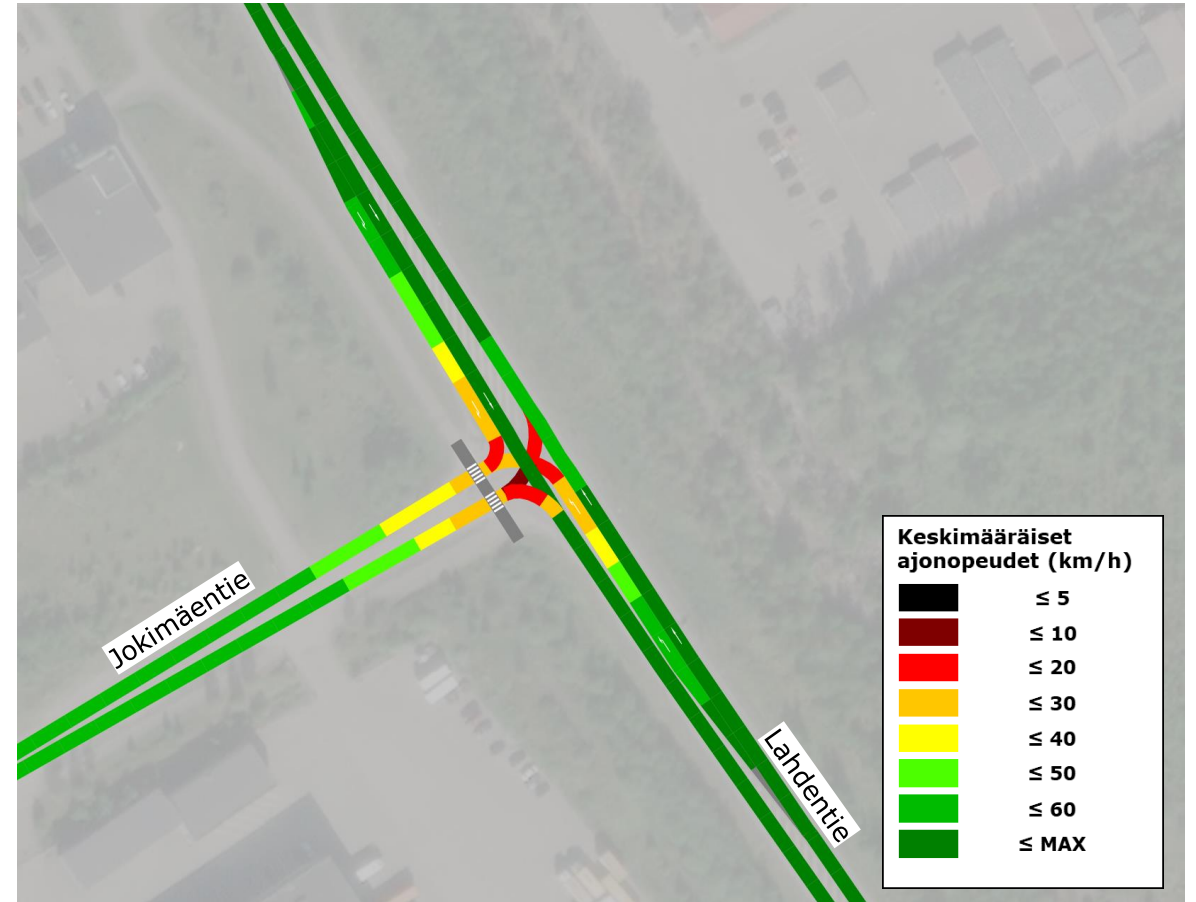


Kuva: Lahden karttapalvelu

Lahdentie-Jokimäentie AHT 2050

- **Keskimääräiset ajonopeudet:**

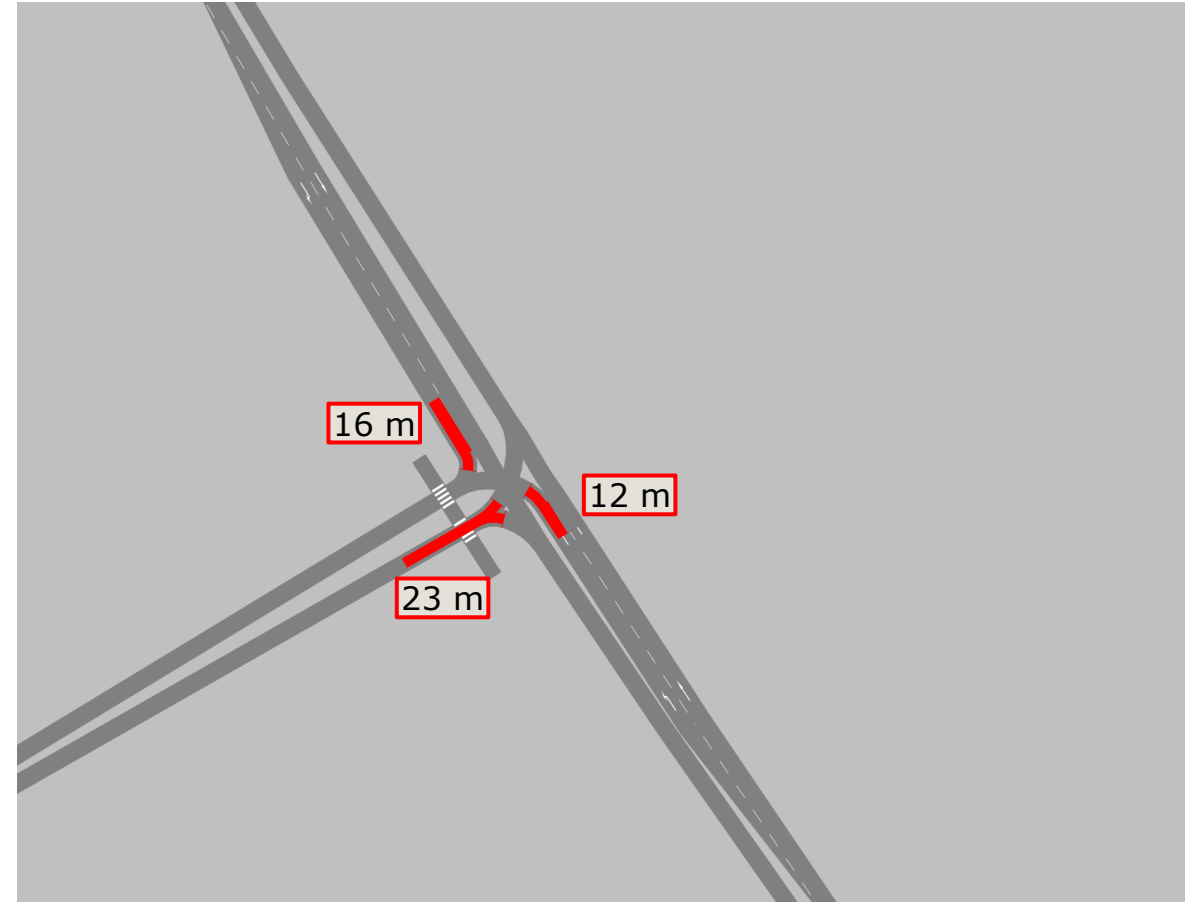
- Liittymään ei muodostu jonoutumista, sillä kääntyvät virrat Lahdentieltä sekä Jokimäentieltä eivät ole merkittävän suuria.
- Simulointiajoissa havaitut jonot muodostuivat pääsääntöisesti Jokimäentielle raskaasta ajoneuvosta ja korkeintaan yhdestä henkilöautosta raskaan ajoneuvon perässä, jotka odottivat, että pääsevät liittymään Lahdentielle.



Lahdentie-Jokimäentie AHT 2050

- **Liittymässä havaitut hetkittäiset maksimijonopituudet:**

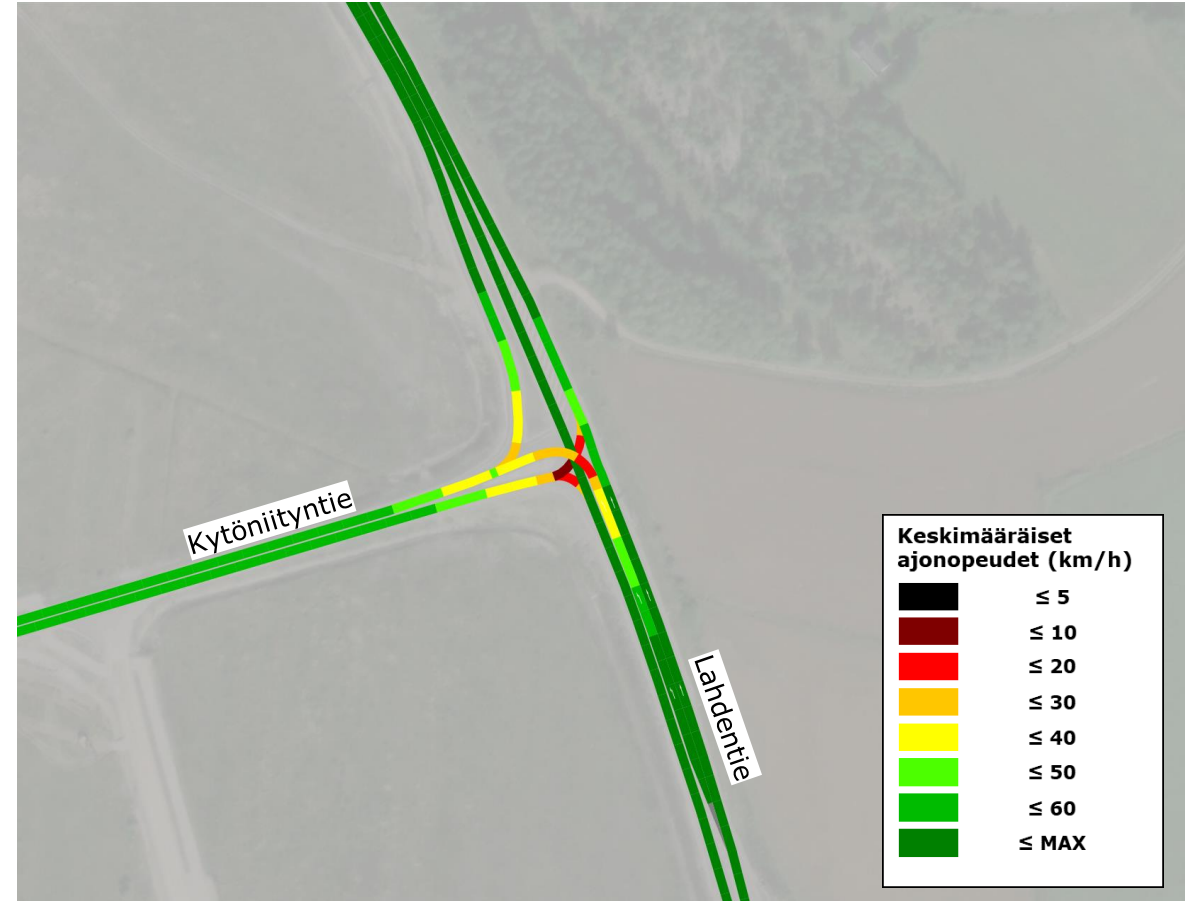
- Lahdentien jonot syntyvät ajoneuvojen väistäessään suojatiellä kulkevia jalankulkijoita tai pyöräilijöitä, tai vasemmalle kääntyessään pohjoisesta saapuvia suoraan ajavia ajoneuvoja.
- Jokimäentielle muodostuvat jonot syntyvät pääasiassa, kun raskas ajoneuvo on kääntymässä Lahdentielle ja väistää päätien liikennettä tai suojatiellä kulkevia jalankulkijoita tai pyöräilijöitä.



Lahdentie-Kytöniityntie AHT 2050

- **Keskimääräiset ajonopeudet:**

- Kytöniityntieltä saapuu Lahdentielle aamuhuipputunnin aikana 20 ajoneuvoa, joten liittymän toimivuudessa ei havaittu ongelmia.
- Liittymä toimii erinomaisesti, pohjoisesta Kytöniityntielle oleva vapaa oikea vähentää liittymäalueen konflikteja, joten ajoneuvoilla on vähemmän väistettävää liikennettä kääntyessään.



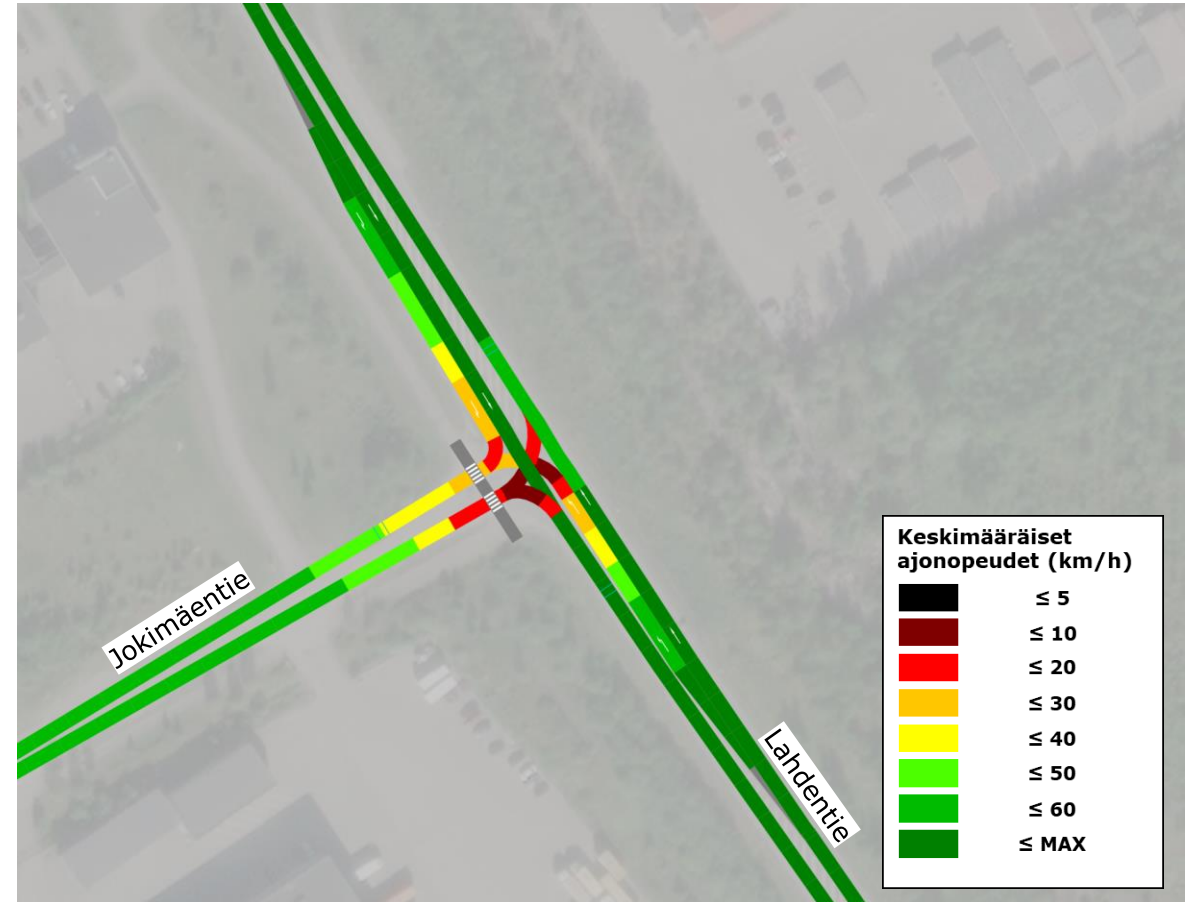
Lahdentie-Kytöniityntie AHT 2050

- **Liittymässä havaitut hetkittäiset maksimijonopituudet:**
- Liittymä toimii erinomaisesti aamuhuipputunnin tarkastelussa.



Lahdentie-Jokimäentie IHT 2050

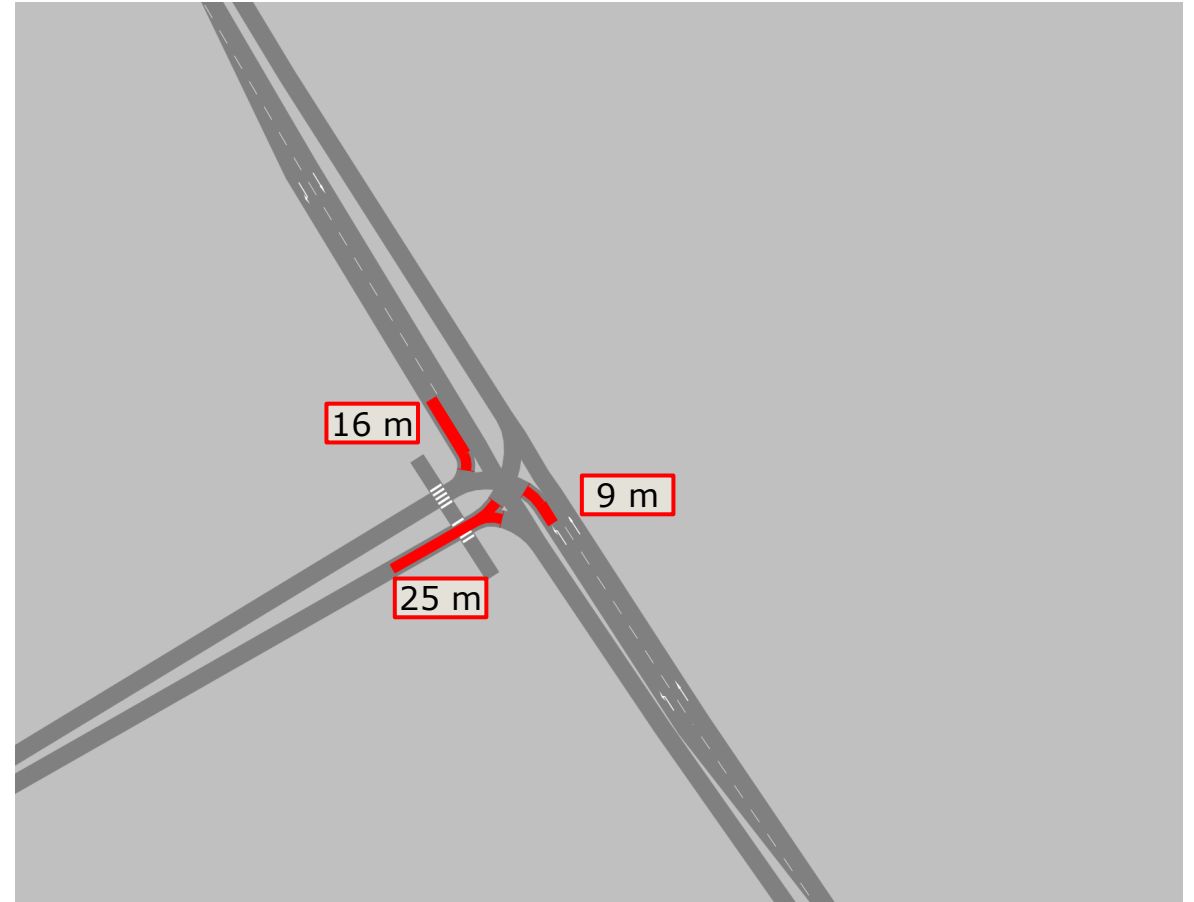
- **Keskimääräiset ajonopeudet:**
- Ei merkittävää eroa aamuhuipputunnin tarkasteluun.
- Liittymään ei muodostu jonoutumista, sillä kääntyvät liikennevirrat Lahdentieltä sekä Jokimäentieltä eivät ole merkittävän suuria.



Lahdentie-Jokimäentie IHT 2050

- **Liittymässä havaitut hetkittäiset maksimijonopituudet:**

- Lahdentien maksimijonot muodostuvat vain kääntyville ajoneuvoille.
- Lahdentien jonot syntyvät ajoneuvojen väistäessään suoja- ja ajoväylillä kulkevia jalankulkijoita tai pyöräilijöitä, tai vasemmalle kääntyessään myös suoraan ajavia.
- Jokimäentielle muodostuvat jonot syntyvät pääasiassa, kun raskas ajoneuvo on kääntymässä Lahdentielle.



Lahdentie-Kytöniityntie IHT 2050

- **Keskimääräiset ajonopeudet:**
- Ei merkittävää eroa aamuhuipputunnin tarkasteluun.
- Liittymä toimii erinomaisesti, pohjoisesta Kytöniityntielle oleva vapaa oikea vähentää liittymäalueen konflikteja, joten ajoneuvoilla on vähemmän väistettävää liikennettä kääntyessään.



Lahdentie-Kytöniityntie IHT 2050

- **Liittymässä havaitut hetkittäiset maksimijonopituudet:**
- Kytöniityntielle muodostuvat jonot syntyvät pääasiassa, kun raskas ajoneuvo on kääntymässä Lahdentielle.
- Liikennemäärät ovat sivusuunnan osalta melko pieniä, joten jonoja ei synny kuin satunnaisesti.



Johtopäätökset toimivuustarkasteluista

- Molempien tarkasteltujen liittymien toimivuus on erinomainen, **datakeskuksen alueen käyttötarkoituksen muutos kasvattaa teollisuusalueen tuottamia liikennemääriä verrattuna aiempien kaavojen mahdollistamaan, mutta liittymien toimivuuteen vaikutus jää vähäiseksi.**
- Liikennemäärät ovat kääntyvillä ja sivusuunnan ajoneuvoilla melko pieniä, joten merkittäviä jonoja ei tarkastelualueelle muodostu, vaikka päätien liikenne onkin melko vilkasta.
- Liittymien kapasiteetti on riittävä vuoden 2050 liikenne-ennusteen mukaisille liikennemäärille.
 - Jos uuden Valtatielle 4 Miekkiöön hahmotellun eritasoliittymän liikennettä johdetaan tulevaisuudessa Lahdenväylältä Lahdentielle joko Jokimäentien, Kytöniityntien tai mahdollisen uuden liittymän kautta, niin liikenne-ennusteet ja toimivuustarkastelut on tehtävä uudestaan.

**KOOSTE VALMISTELUVAIHEESSA SAAPUNEISTA LAUSUN-
NOISTA JA NIIHIN LAADITUT VASTAUKSET
3.12.2025**

1.	LAUSUNNOT	2
1.1	Hämeen ELY-keskus	2
1.2	Päijät-Hämeen liitto	12
1.3	Lahden museot	12
1.4	Päijät-Hämeen ympäristöterveys	15
1.5	Tukes	16
1.6	Päijät-Hämeen pelastuslaitos	17
1.7	Fingrid	18
1.8	Suomen Erillisverkot Oy	19
1.9	Kymenlaakson Sähköverkko	20
1.10	Orimattilan Vesi Oy	20

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

1. LAUSUNNOT

1.1 Hämeen ELY-keskus

Lausunto 25.9.2025	Vastaus
<p><u>Kaavalliset lähtökohdat</u></p> <p>AKL 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. ELY-keskus katsoo, että kaavaa varten laaditut selvitykset ovat pääosin riittävät kaavan merkittävien vaikutuksien selvittämiseksi ja selvitykset ovat laadukkaita ja kattavat hyvin kaavan vaikutusalueen. Täydennystarpeet on kuvattu teemakohtaisesti lausunnossa.</p> <p>Osa selvityksistä ei ole valmistunut ennen luonnoksen nähtäville asettamista. Luontoselvityksiä täydennetään ehdotusvaiheeseen ja lisäksi Rautamäentien katusuunnitelmaa ja vanhan viljakuivaamon haitta-ainetutkimusta ja maaperän pilaantuneisuustutkimusta ei ole vielä laadittu. Näiltä osin ELY-keskus ottaa kantaa valmistuneisiin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin tarkemmin kaavaehdotuksesta antamassa lausunnossaan.</p> <p>Alueella on samanaikaisesti vireillä maakuntakaava, yleiskaava sekä asemakaava. Kaavaselostukseen olisi hyvä lisätä kuvaus eri kaavatasojen rooleista ja sitä, mitä milläkin kaavatasolla suunnitellaan.</p>	<p>Merkitään tiedoksi</p> <p>Kaavaehdotusvaiheessa kaava-aineistoon liitetään vuonna 2025 toteutettu täydentävä luontoselvitys, joka huomioidaan asemakaavaehdotuksen laadinnassa.</p> <p>Viljakuivaamon purkamisen jälkeen alueelle suoritetaan PIMA-tutkimukset vuoden 2026 alussa. Haitta-ainetutkimuksissa on aiemmin todettu alueella öljyvahinko. PIMA-tutkimuksen tavoitteena on selvittää, onko öljy läpäissyt betonilaatan maaperän. Kaavaehdotuksessa viljakuivaamon alue merkitään ympäristöhaitan selvitys-/poistamistarvermerkintänä (!).</p> <p>Kaavaselostukseen lisätään kuvaus eri kaavatasojen rooleista.</p>
<p><u>Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet</u></p> <p>Kaavaselostuksessa on arvioitu hyvin kaavaratkaisun suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että datakeskuksen yleiskuvauksen ja viitesuunnitelman pohjalta ei vielä tässä vaiheessa tiedetä, millaisia kemikaaleja kaava-alueella tullaan varastoimaan ja millaisia määriä. Datakeskuksen toteuttaminen saattaa vaatia Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) luvan hakemisen ja on mahdollista, että datakeskuksesta tulee Tukesin valvoma laitos. Tästä syytä kaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin olisi syytä arvioida myös siltä osin, mitä terveellisen ja turvallisen elinympäristön tavoitteissa sanotaan suuronnettomuusvaaraa aiheuttavista laitoksista.</p>	<p>Kaavaselostukseen täydennetään kaavaratkaisun suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin siltä osin, mitä terveellisen ja turvallisen elinympäristön tavoitteissa sanotaan suuronnettomuusvaaraa aiheuttavista laitoksista.</p>
<p><u>Maakuntakaava</u></p> <p>Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014 suunnittelualan itäosa kuuluu maaliikenteen alueeseen (LM), jolla osoitetaan merkittävät tavaraliikenteen alueet. Suunnittelualan länsi- ja pohjoisosa on maaseutumaista aluetta. Suunnittelualan kaakkoispuolelle on osoitettu energiahuollon alue (EN), jolla osoitetaan energiahuoltoa palvelevia laitoksia ja rakenteita. Tämän läheisyydessä maakuntakaavalla</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>on osoitettu uusi voimalinja sekä merkittävästi parannettava voimalinja. Suunnittelualueen itäosaan on osoitettu pohjois-etelä suuntainen voimalinja. Suunnittelualueen eteläosassa on merkittävä yhdystie tai kokoojakatu (yt36). Suunnittelualueen läheisyyteen pohjoispuolelle on osoitettu itä-länsisuuntainen viheryhteystarve.</p> <p>Suunnittelualueen läheisyyteen koillispuolelle on osoitettu maakuntakaavassa suuronnettomuusvaarallinen laitos (Tkem4), jonka konsultointivyöhyke (kons5) ylittää suunnittelualueelle. Konsultointivyöhyke ei ulotu kaavassa esitetyille erillispientalojen korttelialueelle. Merkintä viittaa Posti Oy:n turvallisuusselvityslaitokseen. Konsultointivyöhykkeelle suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen sijoittamista, tulee palo- ja pelastusviranomaisille sekä tarvittaessa turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p> <p>Kaavaselostuksessa on arvioitu asemakaavaluonnoksen suhdetta ylemmän asteen kaavoihin. Kaavaselostuksessa on tunnistettu, että kaavaratkaisu ei ole maakuntakaavan mukainen maaliikenteen aluevarauksen osalta ja perusteltu poikkeamaa maakuntakaavaan nähden. ELY-keskus muistuttaa, että asemakaavan laatimista ohjaa yleiskaava.</p> <p>Päijät-Hämeen maakuntavaltuusto päätti käynnistää Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 laadinnan 1.12.2023. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut julkisesti nähtävillä 14.2.-15.3.2024. Käynnissä on kaavaluonnoksen laatiminen. Maakuntakaavaluonnos on tulossa nähtävillä syksyllä 2025. Vireillä oleva maakuntakaava luo mahdollisuuden Lahden kaupunkiseutusunnitelman ja Pennalan alueen kaavahankkeiden huomioon ottamiselle maakuntakaavan uudistamisessa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi. Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle varataan mahdollisuus lausunnon antamiseen kaavamenettelyn aikana.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi. Kaavamenettelyn aikana seurataan vireillä olevan maakuntakaavan etenemistä.</p>
<p><u>Lahden kaupunkiseutusunnitelma</u></p> <p>Lahden kaupunkiseutusunnitelmassa suunnittelualue on osoitettu kehittämisvyöhykkeeksi, jotka ovat uuden yritystoiminnan ja työpaikkojen potentiaalisia sijoittumisalueita tulevaisuuden kasvavassa aluetaloudessa. Alueelle on osoitettu merkittävä tavaraliikenteen alue. Suunnittelualue on osoitettu suurelta osin laajaksi toteutumattomaksi yritysalueeksi ja teollisuuden toimintojen kasvualueeksi. Asemakaavaluonnos on kaupunkiseutusunnitelman mukainen ja tukee tarvetta uusien teollisuus- ja elinkeinoalueiden osoittamiselle kehittämisvyöhykkeelle.</p>	<p>Merkitään tiedoksi</p>
<p><u>Yleiskaavat</u></p> <p>Suunnittelualueella on voimassa kaksi eri lainvoimaista osayleiskaavaa. Alueen reunoilla ja länsiosissa on voimassa vuonna 2000 voimaan tullut Pennala-Pasinan osayleiskaava, ja eteläosassa vuonna 2008 voimaan tullut Pennalan teollisuusalueen osayleiskaava. Näissä suunnittelualue on pääasiassa osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M) sekä teollisuus- ja varastoalueeksi (T) ja työpaikka-alueeksi (TP). Suunnittelualueen länsiosiin on merkitty arvokasta viljelyaluetta (MT).</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Pohjois-eteläsuunnassa suunnittelualueelle on osoitettu aluetta halkova suurjännitelinja. Lisäksi suunnittelualueen kaakkoispuolelta suunnittelualueajan lähellä sijaitsevalta yhdyskuntateknisen huollon alueelta on osoitettu suurjännitelinjan yhteystarve kaakko-lounaissauntaisesti, sekä suurjännitelinja itään päin. Suunnittelualueelle on myös osoitettu uusi ohjeellinen tiereitti sekä kevyen liikenteen reitti.</p> <p>ELY-keskus muistuttaa, että yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa, sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Kaavaselostuksessa tulisi arvioida laajemmin asemakaavan suhdetta voimassa oleviin yleiskaavoihin ja esittää perustelut poikkeamisille huolimatta siitä, että alueella on käynnissä Pennalan osayleiskaavamuutoksen laadinta.</p> <p>Suunnittelualueella on käynnissä Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan laatiminen. Osayleiskaavaluonnos on ollut nähtävillä 3.4.-11.5.2025. Tavoitteena on, että osayleiskaavaehdotus saadaan nähtävillä syksyllä 2025 ja hyväksyttäväksi loppuvuodesta 2025. Asemakaava-alue sijoittuu 18.3.2025 päivätyn osayleiskaavaluonnoksen teollisuus- ja varastoalueelle (T), sekä vähäisiltä osin maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M). ELY-keskus huomauttaa, että asemakaavaluonnos poikkeaa nähtävillä olleesta osayleiskaavaluonnoksesta osoittamalla asumista teollisuus- ja varastoalueelle. Poikkeamaa ei ole kaavaselostuksessa arvioitu.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Asemakaavan laadinnan aikana on yhtäaikaaisesti vireillä Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan laatiminen. Vireillä oleva osayleiskaava etenee päätöksen teossa asemakaavaa edellä, jolloin osayleiskaava on tarkoitus hyväksyä ennen asemakaavan hyväksymiskäsittelyä. Asemakaavan suhdetta yleiskaavaan verrataan ennen kaikkea vireillä olevaan yleiskaavaan. Asemakaavan suhdetta muihin lähialueen yleiskaavoihin täydennetään kaavaselostukseen.</p> <p>Vireillä olevassa Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavassa asemakaavan alueelle on osoitettu teollisuus- ja varastoaluetta (T) sekä vähäisesti myös maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M). Asemakaavaratkaisussa teollisuus- ja varastoalueelle on osoitettu vähäisesti asumista. Vaikka alueen päämaankäyttötarkoitus on edelleen teollisuus- ja varastoalue, asutuksen osoittaminen alueella ei estä teollisuus- ja varastoalueen pääkäyttötarkoitusta. Asemakaavassa asutukseksi on osoitettu olemassa oleva asuinrakenuksen pihapiiri, joka ei ole laajentumassa. Asemakaavassa asumisen rakennusoikeutta on määrätty 500 k-m². Kaavaselostukseen täydennetään arviointia poikkeamisesta vireillä olevasta Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavassa osoitetusta teollisuus- ja varastoalue -merkinnästä.</p>
<p><u>Asemakaava</u> Suunnittelualueen itäosassa on voimassa 30.12.2015 lainvoiman saanut Pennalan logistiikka-alueen laajennuksen asemakaava 560A180. Asemakaavalla muutetaan voimassa olevan kaavan katuja ja suojaviheralueita (EV, EV-1). Muilta osin suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p><u>Kaavaratkaisu</u> Suunnittelualueen läheisyydessä, kaava-alueen itäpuolella sijaitsee postin logistiikkakeskus. Keskuksessa varastoidaan merkittäviä määriä kemikaaleja ja kohde luokitellaan suuronnettomuusvaaraa aiheuttavaksi laitokseksi. Laitoksen konsultointivyöhyke ylettyy osittain Rautamäentien kaava-alueelle. Kaavasuunnittelussa tulee ottaa huomioon erityisesti suurpalomahdollisuudet ja niiden vaikutukset laitoksissa. Toiminnot tulee sijoittaa siten, että mahdollisten onnettomuuksien leviäminen eri laitosten ja toimintojen välillä estetään. Hanke ei saa vaarantaa alueen hulevesien</p>	<p>Kaavasuunnittelussa on huomioitu muun muassa suurpalomahdollisuudet ja niiden vaikutukset. Kaavaratkaisussa toiminnot on lähtökohtaisesti suunniteltu sijoitettavaksi siten, että mahdollisten onnettomuuksien leviäminen, että onnettomuuksien leviäminen eri laitosten ja toimintojen välillä on estettävissä. Hanke ei vaaranna alueen hulevesien ja mahdollisten sammutusvesien keräämistä ja hallintaa. Kaavassa on annettu määräyksiä muun muassa alueen hulevesistä ja sammutusvesistä sekä paloturvallisuudesta.</p>

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET

KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN

ja mahdollisten sammutusjätevesien keräämistä ja hallintaa.

Datakeskus on esitetty sijoittuvan asemakaavaluonnoksen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle T-2. Kaavamääräyksen mukaan alueelle saa sijoittaa datakeskusrakennuksia sekä energiahuoltoa palvelevia laitteita ja rakennuksia. Pääkäyttötarkoitus sallii myös aluetta palvelevien oheistoimintojen, kuten polttoainevarastojen, jäädytysratkaisujen, varavoimalaitosten, sähköasemien ja teknisen huollon edellyttämien rakennusten rakentamisen.

Datakeskuksen yleiskuvauksen ja viitesuunnitelman pohjalta ei vielä tässä vaiheessa tiedetä, millaisia kemikaaleja kaava-alueella tullaan varastoimaan ja millaisia määriä. Datakeskuksen toteuttaminen saattaa vaatia Tukesin luvan hakemisen ja on mahdollista, että datakeskuksesta tulee Tukesin valvoma laitos.

ELY-keskuksen mielestä varavoimageneraattoreiden yhteenlaskettu suurin mahdollinen polttoaineteho ja energialähteen vaihtoehdot tulee kuvata selvemmin kaavaselostuksessa. Näiden perusteella tulee lisäksi esittää tieto siitä, milloin varavoimalaitos edellyttää ympäristönsuojelulain tarkoittamaa rekisteröintiä tai ympäristölupaa. Mikäli varavoiman lähteenä on öljy, on jo kaavan laadinnan yhteydessä tarpeen esittää tieto tarvittavan öljysäiliön/säiliöiden maksimikoosta ja sijoituspaikasta. ELY-keskus esittää ottamaan asian huomioon T-2 korttelin kaavamerkinnässä ja määräyksessä esimerkiksi käyttämällä T/kem -kaavamerkintää alueella, jossa öljyn varastointi on mahdollista.

Asemakaava alueen hankekehittäjä Fortum tekee tiiviisti yhteistyötä Turvallisuus- ja Kemikaaliviraston (Tukes) kanssa sen kehittämässä datakeskushankkeissa. Tukes on julkaissut kesäkuussa 2025 oppaan tuotantolaitosten sijoittamisesta.

Oppaan mukaan kaavoitettaessa alueita uusille suuronnettomuusvaarallisille, SEVESO III-direktiivin mukaisille laitoksille suositellaan kaavamerkintää T/Kem tai kaavamääräyksissä merkintää kaavan soveltuvuudesta merkittävälle vaarallisia kemikaaleja varastovalle tai käsittelevälle laitokselle. T/Kem kaavamerkintää suositellaan myös olemassa oleville Seveso III-direktiivin mukaisille laitoksille, mikäli alueen kaavaa päivitetään.

Tapauskohtaisesti vaarallisten kemikaalien laajamittaista käsittelyä ja varastointia harjoittava laitos on mahdollista sijoittaa myös muilla kaavamerkinnöillä varustetuille alueille, kuten T (teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue). Tällöin arvioidaan sitä, vastaako laitos vaikutuksiltaan ja luonteeltaan kaavassa yleisesti osoitettua käyttötarkoitusta. Rautamäentien asemakaavassa käyttötarkoitus kohdennetaan nimenomaisesti datakeskuskäyttöön, jolloin mahdollinen polttoaineiden varastointi kytkeytyy suoraan kaavan käyttötarkoituksen toimintaan.

Tässä vaiheessa ei ole vielä tiedossa, tuleeko alueelle sijoittumaan polttoainevarastoja ja jos tulee, niin mikä niiden mahdollinen koko on. Kaavamääräyksiä on kuitenkin täydennetty kaavaehdotusvaiheeseen niin, että ne ottavat huomioon mahdollisen polttoaineen varastoinnin datakeskusalueella. Kaavamääräyksiä on esitelty Tukesille toisen kaavahankkeen yhteydessä.

- Alueella voidaan varastoida datakeskuksen varavoimageneraattoreiden vaatimaa polttoainetta. Varastointi voi vaatia Turvallisuus- ja Kemikaaliviraston myöntämän luvan.
- Toimintojen sijoittelussa ja suunnittelussa on osoitettava, että mahdolliset onnettomuusvaikutukset eivät vaaranna asutusta, lähialueella työskenteleviä, nykyisiä ympäröiviä toimintoja, voimassa olevien kaavojen toteuttamista tai merkittäviä luontoarvoja voimassa olevien kriteerien ja määräysten mukaan.
- Toiminnot eivät saa aiheuttaa onnettomuuden välittymisen vaaraa niin, että onnettomuus yhdellä laitoksella aiheuttaisi suuronnettomuuden toisella laitoksella.
- Toimintojen sijoittelussa tulee huomioida, että alueella sijaitsevalle sähköasemalle tai

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

	voimajohdoille ei aiheudu energiahuoltoa vaarantavia riskejä.
ELY-keskus huomauttaa, että hankkeen YVA-tarve tulee selvittää, kun datakeskuksen hankesuunnittelu etenee. Tarkoituksenmukaisinta olisi ollut arvioida YVA-menettelyn tarve ja laatia tarvittaessa YVA ennen asemakaavan laadintaa.	Merkitään tiedoksi. Hankkeen YVA-tarve selvitetään, kun datakeskuksen hankesuunnitelma etenee.
Kaava-alueella sijaitseva teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue T-3 mahdollistaa myös datakeskuksen toimintaan liittymättömien teollisuusrakennuksien sijoittumisen alueelle. ELY-keskuksen mielestä datakeskuksen viitesuunnitelmasta poikkeavaa toteutusta korttelin osalta ei ole kaavan vaikutuksien arvioinnissa riittävästi huomioitu. Alue sijoittuu lähelle kaavassa osoitettua erillispientalojen korttelialuetta AO. Kaavassa ei ole otettu riittävästi huomioon korttelialueen T-3 mahdollisia haitallisia vaikutuksia viereiselle asumiselle.	Kaavaselostukseen on täydennetty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen T-3 vaikutuksia. Vaikutusten arviointia on täydennetty etenkin korttelin suhteesta erillispientalojen korttelialueeseen AO.
Ilmastovaikutusten arvioinnissa on suositeltu haitallisten ilmastovaikutusten lieventämiseksi kaavaan suojaviheralueiden säilyttämistä ja lisäämistä, läpäisevän pinnan vähimmäisprosenttiosuuksien määrittämistä, kasvipeitteisen pinta-alan vähimmäisosuuksien määrittämistä ja istutettavien puiden lukumäärästä määrittämistä. Kaavaluonnoksessa on annettu kaavamääräys korttelialueiden säilytettävän tai istutettavan pinta-alan prosenttiosuudesta. Muilta osin suosituksia ei ole huomioitu. ELY-keskus esittää kiinnittämään huomioita erityisesti läpäisevän pinnan huomiointiin kaavaratkaisussa.	Asemakaavaan lisätään yleismääräys, jonka mukaan <i>”Vettä kokonaan tai osittain läpäiseviä pintoja tulee suosia”</i> . Tämän avulla turvataan läpäisevien pintojen toteuttaminen alueen rakentamisessa siten, että asemakaavan toteuttamiskelpoisuus ei vaarannu.
Kaavaselostuksen mukaan kaava-alueella sijaitsevan Fingridin 110/400 kV:n voimajohtolinjan siirtämistä tutkitaan ja voimajohtolinjan mahdollinen siirtäminen huomioidaan alueen myöhemmässä suunnittelussa. ELY-keskuksen mielestä voimajohdon siirtäminen tulisi suunnitella kaavan laadinnan yhteydessä, jotta voimajohtolinjalle pystytään osoittamaan kaavaan tarvittava tilavaraus. Voimajohdon siirtoon liittyen tulee olla yhteydessä Fingridiin.	Kaava-alueella sijaitsevan voimajohdon siirron suunnittelu on edennyt ja voimajohtoa koskevat suunnitelmat päivitetään kaavaselostukseen. Voimajohdon siirrostä keskustellaan yhdessä Fingrid Oyj:n kanssa.
<u>Melu</u> Asemakaavaa varten on laadittu meluselvitys. Datakeskuksen toiminnasta syntyy ajoittaista melua varavoimageneraattorien käytöstä ja jatkuvaa toiminnanaikaista melua jäädytysjärjestelmistä. Meluselvityksessä on otettu huomioon datakeskuksen toiminnasta aiheutuva melu, sekä tieliikenteestä aiheutuva melu. Meluselvityksen mukaan melun ohjearvot eivät ylity lähellä sijaitsevien asuin-kiinteistöjen alueella viitesuunnitelman mukaisella ratkaisulla. ELY-keskus huomauttaa, että yöaikaisessa melumallinnuksessa ei ole huomioitu varavoimageneraattoreiden melua, vaikka sähkökatko saattaa yllättää öiseen aikaankin. Nyt	Merkitään tiedoksi Yöaikainen käyttö on luonteeltaan poikkeustilanne (sähkökatko), jonka vuoksi melumallinnuksessa on yleisesti keskitytty vain testipäivien päiväaikaiseen melutasoon. Tätä käytäntöä (eli yöaikaisen käytön

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>varavoimageneraattoreiden melu on mallinnettu vain päi- väsaikaisen testauksen osalta. Melumallinnusta tulee tästä syytä päivittää, erityisesti kun otetaan huomioon, että kaava-alueen kulmalle on jo sijoittunut asumista.</p> <p>Kaavamääräyksessä on annettu yleismääräys rakennusten teknisten laitteiden melunvaimennuksen toteuttamisesta siten, ettei melun ohjeavot ylitä lähialueen asuinkiinteistö- jen osalta. Koska kaava saattaa toteutua myös viitesuunni- telmasta poiketen, on kaavassa annettu yleismääräys toi- mintaan liittyvän meluselvityksen esittämisestä rakenta- misluvan yhteydessä. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan melumääräys vastaa muita vastaavia hankkeita, mutta määräystä olisi hyvä täydentää kattamaan myös teollisesta toiminnasta koskeva melu teknisten laitteiden lisäksi.</p>	<p>pois jättämisestä mallinnuksesta) on noudatettu ylei- sesti Suomessa kaavoitetuissa datakeskushankkeissa. Datakeskushanke on suunniteltu lähtökohtaisesti kyt- keytyvän suoraan Suomen kantaverkkoon, jolloin yö- aikaisen poikkeustilan mahdollisuus on hyvin vähäi- nen.</p> <p>Kaavaehdotusvaiheessa meluvaimennusta koskeva yleismääräys muutetaan muotoon ” <i>Rakennusten me- lunvaimennus tulee toteuttaa siten, että melutaso lä- hialueen asuintalojen sisätiloissa ja ulko-oleskelualu- eilla ei ylitä asetettuja valtioneuvoston ohjeavojta. Toimintaan liittyvä meluselvitys tulee esittää rakenta- misluvan yhteydessä.</i>”</p>
<p><u>Luonto</u></p> <p>Suunnittelualueen ja lähiympäristön luonnonympäristöä on kartoitettu kasvillisuuden ja luontotyyppien, pesimällinnus- ton sekä luontodirektiivin liitteen IV (a) lajiston osalta. Kaavaselvityksen perusteella selvitykset täydentyvät useilta osin ehdotusvaiheeseen, ja ELY-keskus ottaa kan- taa valmistuneisiin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin tarkemmin kaavaehdotuksesta antamassa lausunnossaan.</p> <p>Lepakoiden esiselvityksen perusteella suunnittelualueella on neljä rakennusta, jotka todettiin lepakoiden käyttämiksi ulosteiden perusteella. Tehdyn selvityksen perusteella ra- kennukset ovat luonnonsuojelulain tarkoittamia lisäänty- mis- ja levähdyspaikkoja, joiden heikentäminen tai hävit- täminen on kiellettyä luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaisesti. Rakennuksista Uutelan päärakennus sijoittuu kaavaluonnoksen teollisuus- ja varastorakennusten kortte- lialueelle (T-3) ja Aittomäen rakennukset teollisuus- ja va- rastorakennusten korttelialueen (T-2) välittömässä lähei- syydessä.</p> <p>Kaavaselvityksen perusteella lepakoihin kohdistuvia vaiku- tuksia ei voi luotettavasti arvioida esiselvityksen perus- teella, ja aineiston esitetään täydentyvän tarkemmalla le- pakkoselvityksellä. Selvityksissä tulee kiinnittää erityisesti huomiota em. päiväpiilojen kannalta merkittävien siirtymä- reittien ja ruokailualueiden tunnistamiseen. ELY-keskus huomauttaa, että rakennusten purkamisen lisäksi lisäänty- mis- ja levähdyspaikkojen kannalta merkittävien kulkuyh- teyksien heikentäminen voi edellyttää luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa.</p> <p>Kaavaselvityksen perusteella rauhoitetun valkolehdokin erillisselvityksen tulokset huomioidaan kaavaehdotusvai- heessa. Havaitut kasvupaikat tulee osoittaa asemakaa- vassa. Valkolehdokin siirtäminen tai hävittäminen edellyt- tää luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa.</p> <p>Kaavaselvityksessä on tunnistettu kattavasti asemakaavan mukaisen rakentamisen ja toiminnan vaikutukset linnus-</p>	<p>Luontoselvityksiä on täydennetty kaavan ehdotusvai- heeseen liito-oravan, viitasammakon, valkolehdokin, lepakon ja linnuston osalta. Päiviteyt luontoselvitykset on huomioitu kaavan vaikutusten arvioinnissa.</p> <p>Vuonna 2025 toteutetussa lepakkoselvityksessä keski- tyttiin lajiston selvittämiseen sekä päiväpiilojen kan- nalta merkittävien siirtymäreittien ja ruokailualueiden tunnistamiseen. Lepakoille merkittävät kohteet on osoitettu asemakaavassa slep-1 ja slep-2 -merkin- nön. Kaavan ehdotusvaiheessa on arvioitu luonnons- uojelulain 83 §:n mukaisen poikkeusluvan tarvetta.</p> <p>Valkolehdokin erillisselvityksen tulokset on huomioitu kaavaehdotusvaiheessa. Havaitut kasvupaikat on osoitettu asemakaavassa luo-1 -merkinnällä. Luon- nonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeusluvan tar- vetta on arvioitu.</p> <p>Linnustoon kohdistuvia yhteisvaikutuksia Pennalan alueella muiden hankkeiden kanssa on arvioitu ase- makaavaehdotuksessa kappaleessa 9.3. Yhteisvaiku- tusten uloittuminen asemakaavoitettavaa aluetta laa- jemmalle alueelle on huomioitu.</p> <p>Asemakaavaehdotukseen lisätään lähivirkistysalue - merkinnän yhteyteen seuraava määräys ”<i>Alue tulee pitää mahdollisimman luonnonsuojelullisena siten, ettei alueen kautta kulkevan ekologisen yhteyden toimi- vuutta heikennetä. Alueella jätetään mahdollisuuksien mukaan lahoppua, ja aluetta hoidetaan mahdollisim- man luonnontilaisena ja biodiversiteettitään monipuoli- sena.</i>”</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>toon. ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että ottaen huomioon muut Pennalan alueen maankäytön suunnitelmat, ovat vaikutusten arvioinnissa kuvatut vaikutukset huomionarvoisiin linnustoalueisiin ovat kokonaisuudessaan alueenlajistolle huomattavampia, eivätkä rajoitu pelkästään asemakaavoitettavalle alueelle.</p> <p>ELY-keskus näkee positiivisena, että suunnittelualueen ekologiset yhteydet on huomioitu osoittamalla laajempien metsäalueiden välisiä yhteyksiä lähivirkistysalueiksi (VL) ja huomionarvoinen kasvillisuuskuviokuva 68 on huomioitu osana VL-alueita. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan VL-alueille on syytä antaa ekologia yhteyksiä tukevia ja turvaavia suunnittelumääräyksiä.</p>	
<p><u>Liikenne</u></p> <p>Liikenteellisten vaikutusten arviointi pohjautuu osayleiskaavan yhteydessä tehtyyn liikenneselvitykseen, joka keskittyy Lahdentien (seututie 167) liittymien toimivuuden tarkasteluun. Liikenneselvityksen johtopäätökset käyvät hyvin ilmi asemakaavan selostuksesta. ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että liikenneselvitys ja siten kaavaselvityksen johtopäätökset vaikuttaisivat huomioivan ainoastaan datakeskuksen liikenteen. Suunnittelualueen pohjoisosaan Jokimäentien pohjoispuolelle on kaavaluonnoksessa esitetty 55 000 k-m² teollisuus- ja työpaikka-alue T-3, joka selostuksen mukaan voisi työllistää 400–600 henkilöä. Siten ko. alueen liikennetuotos saattaa olla merkittävä, jopa varsinaista datakeskusta suurempi.</p> <p>Selostuksessa on kuvassa 8–1. esitetty suunnittelualueen ja sen lähiympäristön arvioituja liikennetuotoksia. Liikennetuotokset ovat osin suurempia kuin osayleiskaavan liikenneselvityksessä, mutta vaikuttavat maltillisilta, mikäli sisältäisivät em. T-3-alueen selostuksessa arvioiduilla työpaikkamäärillä. Siten epäselväksi jää, mihin ko. kuvan liikennetuotokset perustuvat, ja onko niillä tehty toimivuustarkasteluja.</p> <p>Liikenneselvitystä ja selostusta tulee täydentää huomioimaan kaiken esitetyn maankäytön suunnittelualueelta. Selostuksessa tulee kiinnittää huomiota selkeään esittämistapaan. Lisäksi ELY-keskus kiinnittää huomiota siihen, ettei selostuksessa ole arvioitu suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevalle kiinteistölle koituvia vaikutuksia maantien muuttuessa yksityistieksi. Kaavaselvityksestä tulee myös tältä osin täydentää.</p> <p>Rautamäentien (mt 11843) siirrosta ja hallinnollisista muutoksista on neuvoteltu aiemmin ELY-keskuksen kanssa, eikä kaavaluonnoksen ratkaisusta siten ole tältä osin huomautettavaa. ELY-keskus muistuttaa, että ennen kuin Rautamäentien nykyiselle paikalle jäävästä osuudesta eli Härämäntiestä tehdään kadunpitopäätös, tulee kunnan olla yhteydessä ELY-keskukseen mahdollisesti tarvittavan maastokatselmuksen ja neuvottelun sopimiseksi.</p>	<p>Liikenneselvitystä on päivitetty ja täydennetty kaavaehdotusvaiheeseen. Liikenneselvityksessä huomioidaan paremmin se, että kaavaratkaisu mahdollistaa alueelle myös muun kuin datakeskustoimintojen sijoittumisen. Kaavaselvitykseen täydennetään liikennevaikutusten arviointia suunnittelualueen eteläpuolella sijaitseville kiinteistöille. Muilta osin merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p><u>Hulevedet ja tulvariski</u></p> <p>Hulevesien hallinnan tarpeita ja menetelmiä on selvitetty ja suunniteltu riittävästi ja kaava-alueesta on varattu useita alueita hulevesien hallinnan tarpeisiin. Lisäksi hulevesien tulvareitit on tunnistettu ja otettu huomioon alueen suunnittelussa. Hulevesien viivytyksestä on määrätty riittäväällä mitoituksella ja hulevesien laadun varmistamiseen liittyviin kysymyksiin on annettu määräys kaavaluonnoksessa.</p> <p>ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että hulevesien johtamiseen ja keräämiseen toteutettavat rakenteet tulee pääsääntöisesti varata vain hulevesien hallintaan. Mahdollisille likaantuneille sammutusjätevesille tulee varata omat hallintarakenteet niin, että sammutusjätevedet voidaan koota erilleen likaantumattomista hulevesistä tulipalotilanteissa ja niiden jälkihoidon aikaan.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi. Kaavassa annetaan yleinen suunnittelumääräys, jonka mukaan ”<i>Sammutusjätevedet tulee ohjata alueelta erillisiin säiliöihin, altaisiin tai hulevesien hallintarakenteisiin. Jos sammutusvedet ohjataan hulevesien viivytykseen tarkoitettuihin painanteisiin, altaisiin tai säiliöihin, ne tulee suunnitella suljettavana rakenteena.</i>”</p>
<p><u>Pohjavedet</u></p> <p>Kaava-alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteet ja kaavan pohjavesivaikutukset on selvitetty riittäväällä tasolla. Asemakaavalla ei ole vaikutuksia lähimpien pohjavesialueiden tai Orimattilan pohjavesialueiden suojelusuunnitelmassa osoitetun pohjaveden muodostumisen kannalta tärkeän valuma-alueen pohjaveden laatuun tai määrään.</p> <p>Myös alueen paineellisesta pohjavedestä mahdollisesti aiheutuvat riskit on kaavaselostuksessa tunnistettu hyvin. Aineistosta ei kuitenkaan selviä kuinka riskit on huomioitu kaavaratkaisussa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Tarvittaessa pohjaveden painetaso ja savikerroksen paksuus selvitetään ennen rakentamista. Rakentamisen yhteydessä ei puhkaista savikerrosta siten, että tapahtuisi hallitsematonta pohjaveden purkautumista maanpinnalle tai kaivantoon</p>
<p><u>Maisema ja kulttuuriympäristö</u></p> <p>Pennalan kylä on muotoutunut 1400-luvun lopulta lähtien vanhojen kylätonttien ympäristöön, ja alue on ollut pitkään maa- ja metsätalouskäytössä. Datakeskuksen rakentamisen myötä maiseman luonne muuttuu maaseutumaisesta avoimesta ja harvaan rakennetusta voimakkaasti rakennettuun teollisuusmaisemaan. Muutos alueidenkäytössä ja maisemassa on pysyvä ja merkittävä.</p> <p>Kaavaselostuksessa on kuvattu hyvin Pennalan alueen maisemarakennetta sanallisesti ja havainnollistettu kuvin. Kaavahanketta varten on laadittu näkymäalueanalyysi havainnekuvineen tukemaan maisemavaikutusten arviointia. Maisemavaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon datakeskuksen rakennuksien näkyminen pitkälle avoimessa peltomaisemassa ja vaikutuksia on havainnollistettu havainnekuvilla.</p> <p>Maisemavaikutuksia on osittain pyritty lieventämään maisemavallien ja kasvillisuuden avulla. Maisemavallit tuovat maisemaan teollisuuden lisäksi uudenlaisen elementin ja vie pitkään, ennen kuin istutettava kasvillisuus muodostaa valleista havainnekuvien mukaisia, metsänreunaa muistuttavia maisemaelementtejä.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi. Kaavaehdotusvaiheessa kaavan suojaviheralueeksi tarkoitettu alueen osa (ev-1) merkinnän määräys muutetaan muotoon. ”<i>Suojaviheralueeksi tarkoitettu alueen osa. Alueelle tulee rakentaa maisemavalli</i>”</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Kaavaselostuksessa on kuvattu lähialueella tiedossa olevat muut hankkeet ja arvioitu hankkeiden yhteisvaikutuksia. Kaava-alueen pohjoispuolelle sijoittuu Metsolan aurinkovoimahanke. Hanke ei ole vielä vireillä ja saatavilla on vain aluerajaus. Eteläpuolelta asemakaava-alue rajautuu Pennala-Virenojan osayleiskaavan kaava-alueeseen. Pennala-Virenojan osayleiskaavasta on käytössä kaavaluonnos, jossa on esitetty laajoja aurinkovoimatuotantoon tarkoitettuja energiahuollon alueita. Yhteisvaikutuksia on kuvattu sanallisesti ja Metsolan aurinkovoimahankkeen osalta on esitetty karkea havainnekuva. Pennala-Virenojan osayleiskaavan aurinkovoimavarauksien osalta havainnekuvat auttaisivat yhteisvaikutusten arviointia selostuksessa kuvattua paremmin ja vaikutusten arviointia tulisikin ELY-keskuksen mielestä täydentää havainnekuvilla tältä osin. Erityisesti havainnekuville olisi tarve Rautamäentien ympäristöstä ja Virenojan kulttuurimaisemaan liittyen. Ilmeistä kuitenkin on, että vaikutukset maisemaan ja alueen kulttuuriympäristöön ovat merkittäviä.</p>	<p><i>korttelin maanrakennustöiden yhteydessä. Alue tulee istuttaa monimuotoisella kasvillisuudella. Osa istutettavasta kasvillisuudesta tulee olla varttunutta tai kookasta.</i></p> <p>.</p> <p>Kaavaehdotusvaiheessa laaditaan havainnekuvat kahdesta uudesta kohteesta Virenojan kulttuurimaiseman alueelta. Havainnekuvilla huomioidaan datakeskuksen maisemavaikutukset Virenojan kulttuurimaisemaan sekä aurinkovoimahankkeen yhteisvaikutukset asemakaavaratkaisun kanssa. Kaavaratkaisun vaikutusten arviointia täydennetään näiden osalta kaavaselostukseen.</p>
<p><u>Elinympäristö ja sosiaaliset vaikutukset</u> Asemakaavassa osoitetaan yksi erillispientalojen kortteli-alue. Lisäksi kaavan välittömässä läheisyydessä sijaitsee useampia asuinkäytössä olevia hajarakennuspaikkoja. Vaikutusten arvioinnissa ihmisten elinympäristöön kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu lähinnä melun osalta. ELY-keskuksen mielestä ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön kohdistuvat vaikutukset tulee kuvata nykyistä laajemmin kaavaselostuksessa.</p>	<p>Kaavaselostukseen täydennetään vaikutusten arviointia elinympäristön ja sosiaalisten vaikutusten osalta.</p>
<p><u>Ilmasto</u> Hankkeen ilmastovaikutusten arviointi on toteutettu pääsääntöisesti hyvin ja riittävällä tarkkuudella. Arviointi osoittaa, että suunnitellun datakeskuksen potentiaaliset ilmastovaikutukset ovat paikallistasolla erittäin suuret. Tulevaisuudessa toteutuvien vaikutusten suuruusluokan ratkaisevat datakeskuksen käyttämän sähkön tuotannosta aiheutuvien päästöjen määrä, sekä syntyvän hukkalämmön mahdollinen hyödyntäminen. Mikäli keskuksen käyttämä sähkö on pääosin peräisin uusiutuvista ja vähäpäästöisistä lähteistä ja laitoksen tuottamaa hukkalämpö voidaan hyödyntää kaukolämpönä, on hanke hyväksyttävissä myös paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten ilmastotavoitteiden näkökulmasta.</p> <p>Merkittävimpänä puutteena hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnissa on alueen esirakentamisen ilmastovaikutusten rajaaminen tarkastelun ulkopuolelle. Esirakentamisvaiheessa tehtävistä louhinnoista, täytöistä, työmaatoiminoista ja kuljetuksista aiheutuu merkittävä määrä kasvihuonekaasupäästöjä, jotka olisi syytä huomioida osana hankkeen kokonaisilmastovaikutuksia. Esirakentamisen päästöjen minimoimiseksi alueen jatkosuunnittelussa on</p>	<p>Merkitään tiedoksi</p> <p>Kaavaratkaisussa on annettu yleinen suunnittelumääräys, jonka mukaan tonttien rakentamisessa syntyvät puhtaat maamassat tulee hyödyntää mahdollisimman lähellä. Pengerryksissä ja maisemavalleissa tulee ensisijaisesti käyttää alueelta muodostuvaa maa-ainesta. Tämän avulla vähennetään etenkin rakentamisen ja esirakentamisen aiheuttamia ilmastovaikutuksia.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>hyvä pyrkiä maamassojen kuljetusten minimointiin ja alueella syntyvien maa-aineisten käytön maksimointiin.</p> <p>Ilmastovaikutusten arvioinnissa on tuotu monipuolisesti esille myös hankkeeseen liittyviä ilmatoriskejä, sekä niihin liittyviä sopeutumis- ja varautumiskeinoja. Arvioinnissa esille nostettuja suosituksia ilmatoriskien hallinnan edistämiseksi on tärkeää sisällyttää soveltuvin osin myös kaavamääräyksiin.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p><u>Massatasapaino</u></p> <p>Suunnittelualueelta on tarpeen poistaa heikkolaatuisia maa-aineksia ja toisaalta sinne on tarpeen tuoda rakentamiseen soveltuvaa kiviainesta. ELY-keskuksen mielestä asemakaavassa tulisi tarkastella mahdollisuutta rakentaa alueelle esim. maisemakumpuja tai laajempia maisemavalleja nyt esitettyjen lisäksi, joihin alueelta poistettavaa, heikkopilaatuista pilaantumaton maa-ainesta olisi mahdollista hyödyntää kaava-alueen sisällä, eikä sitä olisi tarpeen kuljettaa esim. maankaatopaikalle.</p>	<p>Asemakaavaratkaisussa on osoitettu maisemavallit kaava-alueen itäosaan. Maisemavallien rakentamisesta on tarkoitus käyttää alueelta poistettavaa, heikkopilaatuista pilaantumaton maa-ainesta. Kaavassa on annettu myös yleinen suunnittelumääräys alueen maamassojen käyttämiseksi. Määräyksen mukaan <i>”Tonttien rakentamisessa syntyvät puhtaat maamassat tulee hyödyntää mahdollisimman lähellä. Pengerryksissä ja maisemavalleissa tulee ensisijaisesti käyttää alueelta muodostuvaa maa-ainesta”</i>.</p>
<p><u>Lopuksi</u></p> <p>Edellä kuvattujen teemojen ja täydennyspyyntöjen lisäksi ELY-keskus korostaa vielä mittavan teollisuus- ja varastoalueen kaavoittamisen vaikutuksien merkittävyyttä kaava-alueelle ja kaava-alueen välittömään läheisyyteen jäävien asuinalueiden osalta kokonaisvaltaisesti yhteisvaikutukset viereisten hankkeiden osalta huomioon ottaen, jotta kaavan voidaan todeta täyttävän AKL 53 §:n mukaiset edellytykset terveellisen, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön luomiselle.</p> <p>Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on lueteltu asemakaavaa varten tehtävät erillisselvitykset. Selvitysten kokonaistilanteen hahmottamiseksi ja selvityksien riittävyyden arvioimiseksi olisi hyvä mainita myös ne alueen osayleiskaavan yhteydessä tehdyt selvitykset, jotka hyödyttävät myös asemakaavan laadintaa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi. Kaavan suunnittelussa on huomioitu kaavaratkaisun vaikutukset asuinalueilla huomioiden sen, että kaava täyttää AKL 53 §:n mukaiset edellytykset terveellisen, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön luomiselle.</p> <p>Selvityslistausta täydennetään ja tarkennetaan asemakaavaselvitykseen.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

1.2 Päijät-Hämeen liitto

Lausunto 26.9.2025	Vastaus
<p>29.9.2025 Luonnoksena nähtävillä asettavassa Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2060 asemakaavoitettava alue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi, joka mahdollistaa datakeskuksen sijoittumisen. Rautamäentien asemakaava ei siten estä maakuntakaavan toteutumista vaikka voimassa olevassa Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014 se on varattu maaliikenteen alueeksi. Maakunnallisesti merkittävän maaliikenteen alueen sijainti on selvitetty Hollolaan ja Orimattilan Pennalan alue on tunnistettu maakunnallisesti merkittäväksi elinkeinoalueeksi.</p> <p>Asemakaavan maisemalliset vaikutukset on arvioitu perusteellisesti ja asianmukaisesti. Kaavassa on myös osoitettu maisemavalli vaikutusten lieventämiseksi. Asemakaavan maisemalliset vaikutukset ulottuvat maakunnallisesti arvokkaalle Porvoonjoen kulttuurimaisema-alueelle. Päijät-Hämeen liitto pitää arvioinnissa esitettyjä johtopäätöksiä perusteltuina. Vaikutusten osalta on todettu, ettei Rautamäentien asemakaavalla arvioida olevan merkittäviä maisemavaikutuksia Porvoonjoen kulttuurimaisema-alueen keskeisiin arvoihin.</p> <p>Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 luonnoksessa esitetään Miekkion uusi eritasoliittymä valtatiellä 4 sekä yhteystarvemerkinällä ja uutena seututienä tai pääkatuna yhteys Pennalaan seututielle 167. Miekkion eritasoliittymän tarveselvityksen laatiminen on käynnissä, ja se valmistuu vuoden 2025 aikana. Toteutuessaan Miekkion eritasoliittymä ja siihen liittyvät uudet yhdystiet parantaisivat Rautamäentien asemakaavoitettavan alueen liikenneyhteyksiä.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi. Tiedot Päijät-Hämeen vireillä olevasta maakuntakaavasta 2060 lisätään asemakaavaselostukseen.</p>

1.3 Lahden museot

Lausunto 26.9.2025	Vastaus
<p><u>Arkeologinen kulttuuriperintö</u></p> <p>Suunnittelualueen muinaisjäännösinventointi suoritettiin Heilu Oy:n toimesta alkukesällä 2024. Museo on arvioinut inventointiraportin ja katsoo selvityksen olevan riittävä. Alueelta ei tunneta muinaismuistolain (295/1963) suojajamia tai muita suojelua edellyttäviä kohteita. Suunnittelualueen muinaisjäännöstiedot ovat ajan tasalla. Asiakohdan kaavahankkeelle ei ole esteitä arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.</p> <p>Museolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnokseen arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p><u>Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema</u></p> <p>Päijät-Hämeen maakuntakaavassa (2014) suunnittelualue sijoittuu itäosassaan maaliikenteen alueeseen (LM), länsi- ja pohjoisosan ollessa maaseutumaista aluetta. Kaakkoispuolelle on osoitettu energiahuollon alue (EN). Suunnittelualueella on voimassa kaksi osayleiskaavaa, alueen reunoilla ja länsiosassa Pennala-Pasinan osayleiskaava (2000)</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

sekä eteläosassa Pennalan teollisuusalueen osayleiskaava (2008), jossa suunnittelualueen länsiosiin on merkitty arvokasta viljelyaluetta. Suunnittelualueella on käynnissä Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan laatiminen. Suunnittelualueen itäosassa on voimassa 30.12.2015 lainvoiman saanut Pennalan logistiikka-alueen laajennuksen asemakaava. Nyt suunnitteilla olevassa asemakaavassa alueelle on osoitettu kaksi teollisuus- ja varistorakennusten korttelialuetta (T), joiden rakennusoikeus on osoitettu tehokkuudella $e = 0,50$, rakennusoikeuden ollessa yhteensä lähes 700 000 k-m². Suurin sallittu kerrosluku on III. Asemakaavassa on lisäksi osoitettu erillispientalojen kortteli-alue, jonne on osoitettu 500 k-m² rakennusoikeutta kerrosluvun ollessa II. Lisäksi asemakaavaan on osoitettu erilaisia suojaviher- ja lähivirkistysalueita.

Suunnittelualue on pääasiassa harvaan asuttua maaseutu- maista aluetta. Kaava-aineistossa on tunnistettu suunnittelualueen lähialueiden kulttuuriympäristöarvot. Suunnittelualueelle tai sen lähistölle ei sijoitu valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä tai arvokkaita maisema-alueita. Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat alueet sijoittuvat 6-8 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueelta (Porvoonjoen viljelysmaisema VAMA 2021 ja Heinämaan kylä RKY 2009). Suunnittelualue sijoittuu kolmen maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (MaMa 2024) väliselle alueelle. Porvoonjoen kulttuurimaisema, Pennalan kulttuurimaisema sekä Virenojan kulttuurimaisema ovat kaikki Porvoonjoen viljelyseudun maisematyyppiä edustavia maisema-alueita. Virenojan maisema-alueeseen rajautuu ja osittain myös sisältyy maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön alue, Virenojan kylä (MARY 2024). Kahden kilometrin säteellä suunnittelualueesta sijaitsee kolme paikallisesti arvokasta rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta (Vanha Lahdentien alue, Virenoja kylän keskusta ja Seurojentalon alue) sekä yksi paikallisesti arvokas maisema-alue (Kaldean kulttuurimaisema).

Suunnittelualueelle sijoittuu kolme asuinrakennusta ja yhdeksän talousrakennusta. Alueen rakennukset on kuvattu suppeassa inventoinnissa (kaava-asiakirjojen liite 15) valokuvoin ja sanallisesti. Kaava-alueella sijaitseva Aittomäen tilan kiinteistö on asemakaavaluonnoksessa osoitettu erillispientalojen korttelialueeksi merkinnällä AO. Kaavaselostuksen mukaan Uutelan tilakeskus, samoin kuin alueella sijaitsevat viljakuivaamo ja lato purettaisiin. Kaavaselostuksessa todetaan, ettei purettavilla rakennuksilla arvioida olevan erityisiä arvoja, eikä asemakaavan toteuttamisen arvioida merkittävästi heikentävän rakennetun kulttuuriympäristön arvoja. Museo huomauttaa, että rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisemaan kohdistuvien muutosten ja niistä mahdollisesti aiheutuvien arvojen heikkenemisen arviointi kuuluu lakisääteisesti museoviranomaiselle. Laaditun suppean inventoinnin perustella ei voida päätellä rakennusten kulttuurihistoriallisia arvoja tai tehdä päätelmiä purkamisesta tai suojelun tarpeesta.

Merkittään tiedoksi.

Asemakaavan laadintaa varten on toteutettu maisemaselvitys ja rakennetun kulttuuriympäristön inventointi (kaavaluonnoksen kaavaselostuksen liite 15, vain viranomaiskäyttöön). Laadittu selvitys katsotaan olevan riittävä huomioiden alueella olevien rakennusten kulttuurihistorialliset arvot. Selvityksen perusteella alueelle sijoittuvat rakennukset ovat tavanomaisia, eikä niillä ole arvokkaiden rakennusten luonnetta. Selvityksen perusteella ei ole syytä odottaa, että tarkemmassa inventoinnissa löytyisi sellaisia kulttuurihistoriallisia arvoja, jotka edellyttäisivät rakennusten purkamisen tai suojelun tarpeen tarkempaa selvittämistä.

Merkittään tiedoksi.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN

Aloitussvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty 14.2.2024. Neuvottelussa on sovittu, että edellä mainitun Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan yhteydessä osaksi kaavaselostusta laadittu kulttuuriympäristöä koskeva raportti on nyt puheena olevassa asemakaavatyössä riittävä. Suunnittelualueen ja lähialueiden yhdyskuntarakenne on esitetty kartoilla ja sanallisesti, ilman havainnekuvia. Kaavaselostuksen liitteenä on valokuvia suunnittelualueesta ja sen rakennuskannasta. Museo on pitänyt osayleiskaavaan antamassaan lausunnossa ratkaisua tyydyttävänä. Maisemaselvitys ja vaikutusten arviointi kattaa suunnittelualueen sekä enintään noin 5 kilometrin säteellä sijaitsevan ympäristön, jolle arvioidaan olevan mahdollisia maisemavaikutuksia. Maisemavaikutusten arvioinnin taustatiedoksi on asemakaavaa varten laadittu näkymäalueanalyysi ja havainnekuvia (Ramboll 2025). Analyysin mukaan datakeskuksen rakennukset näkyvät osin tai kokonaisuudessaan eniten suunnittelualueelta katsottuna länsi- ja koillisosiin lähes kahteen kilometriin saakka.

Suunnittelualueen läheisyydessä on käynnissä kaksi aurinkovoimahanke; luonnosvaiheessa oleva Pennala-Virenojan osayleiskaava ja Metsolan aurinkovoimahanke, josta saatavilla on vain raja-alue. Yhdessä datakeskushankkeen mahdollistavan kaavatyön kanssa edellä mainitut hankkeet tulevat muuttamaan olennaisesti osittain maa- ja metsätaloustyypistä, harvaan asutun maiseman luonnetta sekä suunnittelualueella, että sen ympäristössä. Hankkeissa on myös ristiriitaisuutta, mikä liittyy aurinkovoimalueeseen rajautuvaan EV-2 alueeseen, jossa ei sallita korkeaa puustoa. Kaavakartassa länsi-eteläreunalle on merkitty suojaviheralueeksi tarkoitettuja alueita merkinnällä ev-1 sekä maisemavallialueita merkinnällä mv. Kuten kaavaselostuksessakin todetaan, rakennusten ollessa näinkin korkeita, ei maisemavaikutuksia voi matalalla kasvillisuudella (6 metriä) lieventää. Maisemavallit istutettavine puustoineen ovat itsessään uusi elementti maatalouden leimaamassa maisemassa, ja on huomioitava, että maisemavallin suojaavat vaikutukset syntyvät pitkällä aikavälillä.

Vaikutusten arvioinnissa todetaan, että asemakaavan toteutumisen aiheuttama muutos nykyisessä maa- ja metsätalousohjelmissa maisemassa on paikallisesti merkittävä. Pennalaan sijoittuvien hankkeiden yhteisvaikutuksista todetaan, että kohdistuvat pienelle alueelle arvokkaassa Porvoonjoen kulttuurimaisemassa. Yhteisvaikutusten osalta havainnekuvat auttaisivat niiden arvioimista sanallista kuvausta paremmin, ja museon näkemyksen mukaan vaikutusten arviointia tulisivat tältä osin täydentää. Näkymäalueanalyysin sekä havainnekuvien perusteella voidaan kuitenkin todeta, että asemakaavan osalta maiseman muutos tulee olemaan merkittävä erityisesti suunnittelualueen ulkopuolella länsi- ja pohjoispuolisille alueille.

Museo toistaa Pennalan teollisuusalueen yleiskaavan valmisteluvaiheen lausunnossa esittämänsä näkemyksen,

Kaavaehdotusvaiheessa laaditaan havainnekuvat kahdesta uudesta kohteesta Virenojan kulttuurimaiseman alueelta. Havainnekuviin huomioidaan datakeskuksen maisemavaikutukset Virenojan kulttuurimaisemaan sekä aurinkovoimahankkeen yhteisvaikutukset asemakaavaratkaisun kanssa. Kaavaratkaisun vaikutusten arviointia täydennetään näiden osalta kaavaselostukseen.

Merkittään tiedoksi.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN

<p>jonka mukaan kaava toteutuessaan jatkaa Pennalan alueen jo alkanutta muutosta maa- ja metsätalousvaltaisesta alueesta kohti teollista ja teknologista keskittymää. Muutos aiheuttaa vääjäämättömästi vaikutuksia maisemanäkymiin sekä arvoalueilla että niiden ympäristössä. Kulttuuriympäristön näkökulmasta muutos on pysyvä ja peruuttamaton.</p> <p>Museon kanta on, että asemakaavan jatkosuunnittelussa kaavan toteutumisen vaikutukset ympäröivään maisemaan ja maiseman arvoalueisiin on huomioitava paremmin.</p> <p>Museolla ei ole muuta huomautettavaa Rautamäentien asemakaavaan ja asemakaavanmuutoksen valmisteluvaiheeseen.</p>	<p>Kaavaehdotusvaiheessa kaavan suojaviheralueeksi tarkoitettu alueen osa (ev-1) merkinnän määräys muutetaan muotoon. <i>”Suojaviheralueeksi tarkoitettu alueen osa. Alueelle tulee rakentaa maisemavalli korttelin maanrakennustöiden yhteydessä. Alue tulee istuttaa monimuotoisella kasvillisuudella. Osa istutettava kasvillisuudesta tulee olla varttunutta tai kookasta.</i></p>
--	--

1.4 Päijät-Hämeen ympäristöterveys

Lausunto 25.9.2025	Vastaus
<p>Kaavahankkeessa on tunnistettu tarvittavat selvitystarpeet ja niiden pohjalta on laadittu hankealueelle kattavasti selvityksiä. Terveystieteiden toimialan kannalta keskeisiä ovat melu-, hulevesi- sekä rakennettavuusselvitykset. Selvitysten pohjalta on arvioitavissa hankkeen vaikutuksia alueen elinympäristön terveellisyyteen ja turvallisuuteen.</p> <p>Meluselvitys on laadittu pohjautuen alueelta laadittuun viitteesuunnitelmaan, joka osoittaa yhden tavan toteuttaa asemakaava. Lähtötietoina on käytetty vastaavan laitoksen meluarvoja, jotka on skaalattu suunnitellun laitoksen kokoluokkaan. Koska kaava saattaa toteutua myös viitteesuunnitelmasta poiketen, on terveystieteiden kannalta tärkeää, että kaavamääräyksissä on annettu yleismääräys toimintaan liittyvän meluselvityksen esittämisestä rakentamisluvan yhteydessä sekä todettu asetukseen perustuvat enimmäismeluarvot.</p> <p>Melumallinnuksessa on mallinnettu myös varageneraattoreiden koekäyttöpäivän keskimelutaso, sisältäen myös datakeskuksen jatkuvan toiminnan aikaisen melun sekä liikennemelun. Melumallinnuksen perusteella melun ohjearvot eivät tässäkin tilanteessa ylitä ohjearvoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, joten lähtökohtaisesti suunnitellut rakenteet vaikuttavat toimiville.</p> <p>Pidän myös hyvänä ratkaisuna, että kaavamääräyksessä on huomioitu hankealueen toimistorakennusten riittävä ääneneristävyys.</p> <p>Hankealueesta pääosan muodostava T 2 alueen pääkäyttötarkoitus sallii myös aluetta palvelevien oheistoimintojen, kuten polttoainetarastojen, jäähdytysratkaisujen, varovaimalaitosten, sähköasemien ja teknisen huollon edellyttämien rakennusten rakentamisen. Vaikka vaarallisten aineiden varastointi ja käsittely käsitellään vielä muissa menet-</p>	<p>Merkittään tiedoksi</p> <p>Kaavamääräyksissä on suotuisampi viitata suoraan valtioneuvoston ohjearvoihin (asetuksiin) sen sijaan, että kaavaan kirjattaisiin absoluuttisia melun raja-arvoja. Tämä käytäntö estää kaavamääräyksistä tulemasta vanhentuneita, mikäli lainsäädännön ja ohjearvojen luvut muuttuvat tulevaisuudessa.</p> <p>Merkittään tiedoksi.</p> <p>Merkittään tiedoksi.</p> <p>Kaavaehdotusvaiheessa kaavaan lisätään yleinen suunnittelumääräys, jonka mukaan <i>” Korttelialueille, joille sijoitetaan vaarallisten aineiden varastointia tai käsittelyä, tulee rakentamislupavaiheessa varmistaa, että käsittelyalueet on varustettu riittävällä maaperäsuojauksella.”</i></p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>telyissä, olisi näiden osalta perusteltua lisätä kaavamerkin- töihin tarve riittävästä maaperäsuojauksesta aineiden kä- sittelyalueella.</p> <p>Muilta osin terveydensuojeluviranomaisella ei ole kaava- hankkeen luonnosvaiheen asiakirjoista huomautettavaa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
---	----------------------------

1.5 Tukes

Lausunto 18.9.2025	Vastaus
<p>Tukes on antanut lausunnon Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan muutoksen osaamis- ja arviointisuunnitelmasta (Tukes 10886/03.00.02/2024) 17.10.2024. Osayleiskaavan muutoksen tavoitteena oli tuolloin datakeskuksen toteuttaminen. Tukes ei nähnyt estettä kaava-suunnittelun jatkamiselle käytössä olevien selvitysten ja valvontatietojen perusteella.</p> <p><u>Lausunto</u> Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut yllä mainittuun lausuntopyyntöönne. Tukes antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta (390/2005).</p> <p>Tukesin näkemyksen mukaan kaavamuutokselle ei ole es-tettä käytössä olevien selvitysten ja valvontatietojen pe-rusteella.</p> <p>Datakeskus ja teollisuusalueen laajentaminen ovat soveltu-vaan maankäyttöä Tukesin valvoman vaarallisten kemikaa-lien varastointilaitoksen konsultointiväyhykkeelle.</p> <p>Tukes suosittelee, että datakeskuksen rakentamisen oh-jaamisessa kiinnitetään huomiota henkilöiden mahdolli-suuksiin suojautua rakennuksen sisään ja estää kaasupil-ven leviäminen sisätiloihin esim. ilmanvaihdon pysäyttämi-sellä. Toimiminen kaasuvaaratilanteessa ja sisälle suojau-tuminen on opastettava rakennusten pelastussuunnitel-missa.</p> <p>Datakeskuksessa varastoitavien kemikaalien vaaraluoki-tuksista ja määrästä riippuen, datakeskuksesta voi tulla Tukesin valvontakohde.</p> <p>Tukes suosittelee huomioimaan kaavoituksessa hulevesien pidätysrakenteet, joilla datakeskuksen alueelta karkaavat vuodot tai kemikaaleilla saastuneet sammutusjätevedet saadaan hallittua.</p> <p><u>Perustelut</u></p> <p>Kaavamuutosalueelle suunnitellaan datakeskusta ja teolli-suustoiminnan laajentamista. Alueelle ei suunnitella asu-tusta eikä ns. herkkiä kohteita (sairaala, päiväkotit, tms).</p>	<p>Kaavaehdotusvaiheessa kaavan määräyksiä täyden-netään niin, että ne ottavat huomioon mahdollisen polttoaineen varastoinnin datakeskusalueella. Kaava-määräyksiä on esitelty Tukesille toisen kaavahank-keen yhteydessä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alueella voidaan varastoida datakeskuksen varavoimageneraattoreiden vaatimaa poltto-ainetta. Varastointi voi vaatia Turvallisuus- ja Kemikaaliviraston myöntämän luvan. • Toimintojen sijoittelussa ja suunnittelussa on osoitettava, että mahdolliset onnettomuus-vaikutukset eivät vaaranna asutusta, lähialu-eella työskenteleviä, nykyisiä ympäröiviä toi-mintoja, voimassa olevien kaavojen toteutta-mista tai merkittäviä luontoarvoja voimassa olevien kriteerien ja määräysten mukaan. • Toiminnot eivät saa aiheuttaa onnettomuu-den välittymisen vaaraa niin, että onnetto-muus yhdellä laitoksella aiheuttaisi suuron-nettomuuden toisella laitoksella. • Toimintojen sijoittelussa tulee huomioida, että alueella sijaitsevalle sähköasemalle tai voimajohdoille ei aiheudu energiahuoltoa vaarantavia riskejä. <p>Kaavassa on annettu yleinen suunnittelumääräys sammutusjätevesistä ja hulevesistä. Määräyksen mu-kaan <i>"Sammutusjätevedet tulee ohjata alueelta erilli-siin säiliöihin, altaisiin tai hulevesien hallintarakentei-siin. Jos sammutusvedet ohjataan hulevesien viivy-tykseen tarkoitettuihin painanteisiin, altaisiin tai säili-öihin, ne tulee suunnitella suljettavana rakenteena."</i></p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Posti Oy:n Logistiikkakeskuksessa varastoidaan huomattavia määriä vaaralliseksi luokiteltuja kemikaaleja. Vaaralliset kemikaalit ovat sisätiloissa erilaisissa pakkauksissa. Laitoksen suurimmaksi riskiksi on tunnistettu kloorikaasun muodostuminen ja sen leviäminen ympäristöön. Kaasun leviämistä on myös mallinnettu. Mallinnuksen perusteella, suotuisissa sääolosuhteissa, kaasupilvi voi levitä hyvin etäälle päästökohteesta. Toiminnanharjoittaja on esittänyt, että vallitseva tuulen suunta kohteessa on lännestä, jolloin se on nyt suunnitellusta kaavamuutosalueesta pois päin. Riskiarviossa tapausta on kuitenkin luonnehdittu hyvin epätodennäköiseksi. Kemikaaliturvallisuuslainsäädännön mukaan epätodennäköisiä onnettomuuksia ei tarvitse ottaa huomioon tuotantolaitoksen sijoitusta koskevia suojaetäisyyksiä määrättäessä (856/2012 3 §). Tukes muistuttaa, että epätodennäköisten onnettomuuksien seurausten arviointi on tehty pelastustoimen suunnittelua varten.</p> <p>Datakeskuksessa varastoitavia kemikaaleja tyypillisesti ovat polttoöljy, vedenkäsittelyn kemikaalit ja kylmäaineet. Toiminnanlaajuus ja Tukesin luvan tarve määritetään suhdelukulaskennan avulla. Esimerkiksi, mikäli laitoksella varastoitaisiin vain kevyttä polttoöljyä, polttoöljyn määrän ollessa 1000 t tai yli, laitoksen tulisi hakea Tukesin lupaa. Lisätietoa: Tukes ohjeistaa datakeskusten kemikaaliturvallisuusluvista Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). Tyypillinen riski datakeskuksissa kemikaalien näkökulmasta ovat tulipalo ja öljyvuoto, joten Tukes suosittelee huomioimaan kaavoituksessa hulevesien pidätysrakenteet. Luonnosvaiheen kaavamerkinnöissä on todettu, että sammutusjätevedet tulee ohjata alueelta erillisiin säiliöihin, altaisiin tai suljettaviin hulevesien hallintarakenteisiin. Posti Oy:n konsultointivyöhyke ei ulotu kaavassa esitetylle erillispientalojen korttelialueelle.</p>	
---	--

1.6 Päijät-Hämeen pelastuslaitos

Lausunto 25.9.2025	Vastaus
<p>Pelastustoimintaa varten tulee järjestää vähintään kaksi alueelle johtavaa erillistä ja toisistaan riippumatonta pelastusajoneuvolle soveltuvaa tietä.</p> <p>Kaikkien aurinkovoimaloiden alueille tulee järjestää niin ikään vähintään kaksi alueelle johtavaa erillistä ja toisistaan riippumatonta pelastusajoneuvolle soveltuvaa tietä. Yleensä aurinkovoimalan paneelikentän ympärille rakennetaan pelastus-/huoltotiet.</p> <p>Pelastustoimintaa varten alueelle tulee järjestää riittävät järjestelyt sammutusveden saamiseksi alueelle. Lisäksi tulee huomioida datakeskuksen mahdollisen automaattisen sammutuslaitteiston vaatima vesilähde.</p> <p>Tulipalossa syntyviä sammutusjätevesiä varten tulee huomioida riittävällä tavalla sammutusjätevesien kerääminen ja hallinta</p>	<p>Asemakaavassa osoitetut teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet on saavutettavissa kahdelta toisistaan erillään olevalta ja riippumattomalta kadulta, mikä parantaa alueen liikennejärjestelyjen luotettavuutta. Alueelle pääsee kaava-alueen koillisosasta kulkevalta Jokimäentieltä ja kaakkoisosasta saavutavalta Noringintieltä. Lisäksi osa alueesta on saavutettavissa lännestä Metsolantien/Rautamäentien kautta.</p> <p>Asemakaavassa ei osoiteta aurinkovoimaloiden rakentamista.</p> <p>Asemakaavan yleisissä suunnittelumääräyksissä on huomioitu riittävän sammutusveden saaminen alueelle. Yleisen suunnittelumääräyksen mukaan <i>"Rakentamisluvan yhteydessä alueelle tulee esittää sammutusvesisuunnitelma, jonka pohjalta arvioidaan vesisäi-</i></p>

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN

	<p><i>liöiden tilavuustarve.” Asemakaavan yleisissä suunnittelumääräyksissä on huomioitu myös sammutusvesien kerääminen ja hallinta. Yleisten suunnittelumääräysten mukaan ” Sammutusjätevedet tulee ohjata alueelta erillisiin säiliöihin, altaisiin tai hulevesien hallintarakenteisiin. Jos sammutusvedet ohjataan hulevesien viivytykseen tarkoitettuihin painanteisiin, altaisiin tai säiliöihin, ne tulee suunnitella suljettavana rakenteena. ”</i></p>
--	--

1.7 Fingrid

Lausunto 23.9.2025	Vastaus
<p>Asemakaava sijoittuu Fingridin kehittyvän Orimattilan sähköaseman kiinteistön 560-411-7-1 viereen. Asemakaava-alueelle sijoittuvat Fingridin 110 ja 400 kV voimajohdot Hikiä-Orimattila Hikiä-Orimattila (1984 A / 1984 B). Niitä varten on lunastettu kiinteistön käyttöoikeuden supistus 62 metriä leveälle johtoalueelle (poikkileikkaus kuvassa 1). Voimajohdon johtoalue muodostuu 42 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukean molemmin puolin olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä. Rakennusrajoitusalue kattaa koko voimajohtoalueen.</p> <p>Olemme aiemmin lausuneet Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavan luonnoksesta, joka oli nähtävillä 3.4.–11.5.2025. Osayleiskaavassa oli esillä Fingridin voimajohdon siirtäminen. Asemakaavan selostuksessa asia on mainittu seuraavasti: ”myöhemmissä suunnitteluvaiheissa mahdollisesti tutkitaan voimajohtolinjan siirtämistä.” Kuten osayleiskaavan lausunrossamme totesimme, voimajohdon siirto edellyttää toteutuskelpoista suunnitelmaa sekä sopimista Fingridin kanssa.</p> <p>Kaavassa tarkastellaan yhdystien 11843 (Rautamäentie) linjauksen siirtämistä kaava-alueen eteläosasta pohjoisosaan. Orimattilan sähköaseman tieyhteyksien muutoksista pitäisi sopia Fingridin kanssa. Asemakaavoituksessa tulee varmistaa, että sähköasemalle on riittävät kulkuyhteydet myös tulevassa tilanteessa.</p> <p>Muistutamme kaavoituksen lähtökohdaksi seuraavista asioista, jotka on otettava huomioon suunnittelussa sekä rakentamisessa sähköaseman ja voimajohtojen kannalta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sähköasema-alueella tai voimajohtoalueella tai niiden läheisyydessä tapahtuva toiminta ei saa ristiriidassa sähköturvallisuuden kanssa eikä toiminta voi aiheuttaa vaaraa voimajohdon tai sähköaseman käytölle ja kunnon pysymiselle. - Voimajohtoalueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa. Em. rakenteet tai laitteet eivät pääsääntöisesti saa olla yli kaksi metriä korkeita. Rakennusrajoitusalue koskee maanpäällisiä ja maanalaisia rakennuksia. 	<p>Merkittään tiedoksi.</p> <p>Hanketoimija esittää Fngridille voimajohdon siirtoa. Siirrosta tehdään toteutuskelpoinen suunnitelma, jonka pohjalta siirrosta sovitaan Fingridin kanssa. Kaavaehdotuksessa esitetään sekä olemassa olevan että siirrettävän voimajohdon sijainnit. Siirrettävän voimajohdon tuleva linjaus on osoitettu kulkemaan asemakaavan pohjoisosaan, Jokimäentien eteläpuolelle.</p> <p>Asemakaavaratkaisussa on huomioitu, että tieyhteys Fingridin sähköasemalle säilyy. Rautamäentien tielinjaus on osoitettu kaavassa Noringintien katualueena aina asemakaavassa osoitetulle teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle asti. Näin ollen kulku sähköasemalle voidaan järjestää nykyiseen tapaan myös jatkossa.</p> <p>Merkittään tiedoksi. Asemakaavan laidinnassa on erityisesti otettu huomioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaatimukset toiminnan ja rakentamisen yhteensopivuudesta sähköaseman ja voimajohtojen kanssa. • Voimajohtoalueiden rakennusrajoitukset (mukaan lukien korkeus ja rakennelmien sijoittelu). • Mahdollisten vaarajännitteiden edellyttämät etäisyys- ja suojausvaatimukset.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN

<ul style="list-style-type: none"> - Sähköaseman ja voimajohtojen läheisyydessä on otettava huomioon mahdolliset vaarajännitteet. Fingrid määrittelee etäisyys- ja suojausvaatimukset tapauskohtaisesti vaarajännitearvioiden perusteella. Vaarajännitteet kannattaa selvittää Fingridistä hyvissä ajoin risteämäläusunnon kautta. - Hulevesirakenteiden suunnittelussa täytyy ottaa huomioon voimajohdot. Fingrid ei suosittele hulevesirakenteiden sijoittamista voimajohtoalueelle, jos rakenteista voi tulla ongelmia alueen vettymisen vuoksi. Yleensä laskeutusaltaat voidaan rakentaa voimajohdon johtoalueelle ja ympäristöön siten, etteivät altaat missään tilanteessa pääse tulvimaan lähelle voimajohtopylväitä. - Voimajohtoalue ei sovellu varastointiin eikä lastaukseen. Voimajohtoalueella ja sen läheisyydessä on rajoitettu maanmuokkausta ja läjittämistä turvallisuussyistä. - Voimajohtoaukealle voidaan istuttaa ainoastaan puita tai pensaita, joiden luontainen kasvukorkeus ei ylitä 4 metriä. Myös reunavyöhykkeillä puuston kasvua rajoitetaan. - Voimajohdon rajoituksia maankäytölle käsitellään Fingridin julkaisemassa oppaassa Ohje voimajohtojen huomioon ottamiseen yleis- ja asemakaavoituksessa sekä maankäytön suunnittelussa, joka on ladattavissa Fingridin Internet-sivuilta https://www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/voimajohtoalueiden-hyodyntaminen/ohjeita-kaavoittajalle/. <p>Tässä lausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämäläusunto, myös suunnitelmien tarkentuessa ja muuttuessa. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hulevesirakenteiden sijoittaminen ja suunnittelu suhteessa voimajohtoalueisiin. • Varastointiin, lastaukseen, maanmuokkaukseen ja läjittämiseen liittyvät rajoitukset. • Puuston kasvukorkeuden rajoitukset voimajohtoaukeilla ja reunavyöhykkeillä.
--	--

1.8 Suomen Erillisverkot Oy

Lausunto 5.9.2025	Vastaus
<p>Viitaten lausuntopyyntöönne 26.8.2025 koskien Rautamäentien asemakaavaa. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS,
LUONNOSVAIHEEN LAUSUNNOT JA VASTAUKSET
KAAVAN LAATIJAN VASTAUS SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

1.9 Kymenlaakson Sähköverkko

Lausunto 26.9.2025	Vastaus
<p>Kymenlaakson Sähköverkko Oy:llä ei ole huomauttamista, mikäli seuraavat ehdot huomioidaan:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tilaaja vastaa rakentamisen aiheuttamista mahdollisista johtojen siirtokustannuksista.- Sähköverkkoon kuuluvien johtojen ja laitteiden sijoittamista varten varataan riittävät tilat.- Huomioidaan nykyiset sähköjohdot alueella. 20 kV (vihreällä), 0,4 kV sinisellä, ilmajohdot yhtenäisellä viivalla ja maakaapelit katkoviivalla johdoista liitekarta.	<p>Merkitään tiedoksi. Suunnittelualueen olemassa olevat voimajohdot on huomioitu kaavaratkaisussa ja merkitty kaavakarttaan.</p>

1.10 Orimattilan Vesi Oy

Lausunto 24.9.2025	Vastaus
<p>Orimattilan Vesi Oy on mukana kyseisen asemakaava-alueen katualueiden suunnittelussa vesihuollon osalta ja vesihuolto tulee pääasiallisesti sijoittumaan katualueille. Orimattilan Vesi Oy lausuu kaavaluonnokseen liittyen kuitenkin seuraavaa:</p> <ul style="list-style-type: none">- Jokimäentien varteen on tarpeellista sijoittaa jätevesipumppaamo ja sen todennäköinen kohta on merkitty liitteenä olevaan asemapiirrokseen punaisella ympyrällä. Mikäli jätevesipumppaamo ei mahdu tiealueen viherkaistaleelle, täytyy se sijoittaa osin kaavaluonnoksen EV-alueelle. Jätevesipumppaamolle on siis tarpeen osoittaa paikka kaavavarauksella.	<p>Jätevesipumppaamon sijainnista suunnittelualueella ja sen merkitsemisestä kaavaehdotukseen on neuvoteltu Orimattilan Vesi Oy:n kanssa kaavaehdotuksen laadinnan yhteydessä.</p> <p>Kaavaehdotusvaiheessa pumppaamolle esitetään ohjeellinen rakennusala (et), jolle voi sijoittaa pumppaamon.</p>

**KOOSTE VALMISTELUVAIHEESSA SAAPUNEISTA MIELIPITEISTÄ
JA NIIHIN LAADITTU YHTEISVASTAUS
03.12.2025**

1.	YHTEISVASTAUS	2
1.1	Ekologiset yhteydet	2
1.2	Luonto- ja lajist selvitysten kattavuus (linnusto, lepakot)	3
1.3	Maisemavaikutukset ja kulttuuriympäristö	3
1.4	Meluvaikutukset ja melumallinnus	3
1.5	Valaistus	4
1.6	Virkistyskäyttö ja asumisviihtyisyys	4
1.7	Rakentamisen aikaiset vaikutukset ja liikenne	4
1.8	Kaavan mitoitus, rajausta ja sijoittelu	5
1.9	Kaavoitusprosessin ja vaikutusarvioinnin laatu	5
2.	MIELIPITEET	6
2.1	Mielipide 1, 8.9.2025	6
2.2	Mielipide 2, 26.9.2025	6
2.3	Mielipide 3, 25.9.2025	6
2.4	Mielipide 4, 26.9.2025	9
2.5	Mielipide 5, 24.9.2025	12
2.6	Mielipide 6, 25.9.2025	14
2.7	Mielipide 7, 22.9.2025	16
2.8	Päijät-Hämeen lintutieteellinen yhdistys	16
2.9	Mielipide 9, 5.9.2025	19
2.10	Mielipide 10, ei päivämäärää	20
2.11	Mielipide 11, 22.9.2025	23

1. YHTEISVASTAUS

1.1 Ekologiset yhteydet

Mielipiteissä esitetään huoli siitä, että kaava ei turvaa riittävän leveitä ja yhtenäisiä ekologisia käytäviä, erityisesti kaava-alueen itäpuolella ja alueen kytkeytyessä etelässä aurinkovoimalaan. Tuodaan esiin ELY-keskuksen kannat, joiden mukaan nykyinen (esim. 70 m) leveys ei riitä, ja vaaditaan leveämpää, katkeamatonta viheryhteyttä myös pohjoisen suuntaan. Lisäksi kaavaselostuksesta katsotaan puuttuvan varsinainen vaikutusten arviointi ekologisista yhteyksistä, ja luontoselvityksissä suositellaan lisähavainnointia yhteyksien nykytilan todentamiseksi (mm. lumijäljet, kamerat, lepakkodetektorit)

Vastaus

Vuoden 2024 luontoselvityksessä tarkasteltiin kaava-alueen ja sen lähiympäristön olemassa olevia ekologisia yhteyksiä. Ekologiset yhteydet on otettu huomioon asemakaavan laadinnassa siten, että selvityksessä tunnistettu ekologinen yhteys on osoitettu kaava-alueella lähivirkistysalueeksi (VL), eikä alueelle ole osoitettu rakentamista. Tämän lisäksi lähivirkistykseen osoitetulle alueelle on annettu määräys, joka tukee ekologisen yhteyden pysyvyyttä alueella. Selvitysten perusteella paikallinen ekologinen yhteys kulkee pääosin asemakaava-alueen ulkopuolella kaavoitettavan alueen ja nykyisen Postin logistiikkakeskuksen välisellä metsäalueella. Kaavaa varten toteutettujen luontoselvitysten sisältö ja laajuus on määritetty yhteistyössä vastuullisten viranomaisten kanssa muun muassa kaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelussa. Viranomaisyhteistyön tuloksena luontoselvityksiä on täydennetty asemakaavan ehdotusvaiheeseen vuonna 2025 laaditulla luontoselvityksellä, jossa on tarkasteltu laajemmin muun muassa pesimälinnustoa, liito-oravaa, lepakoita, viitasammakkoa ja valkolehdokkia koskevia asioita. Ekologisten yhteyksien kytkeytyminen ympäröivään viherrakenteeseen (mm. itään, etelässä aurinkovoimalan suuntaan sekä pohjoiseen) on huomioitu kaavaratkaisussa VL-alueiden osoittamisella ja jatkuvuuden turvaamisella; mitoitusta tarkastellaan tarvittaessa ehdotusvaiheessa ELY-keskuksen esiin nostamien näkökohtien valossa. Kaavan vaikutukset on arvioitu maankäyttö- ja rakennuslain sekä -asetuksen edellyttämällä laajuudella, ja kaavaselostuksen kappaleessa 8.5.5 on esitetty kaavaratkaisun vaikutusten arviointi ekologiin yhteyksiin. Valmisteluvaiheen lausunnossaan ELY-keskus on tuonut esiin myönteisenä, että suunnittelualueen ekologiset yhteydet on huomioitu osoittamalla laajempien metsäalueiden väliset yhteydet lähivirkistysalueiksi (VL).

Alapuolella on esitetty kartta vuoden 2024 luontoselvityksessä tunnistetusta paikallisesta ekologisesta yhteydestä kaava-alueella ja sen ympäristössä.



1.2 Luonto- ja lajistaselvitysten kattavuus (linnusto, lepakot)

Useat mielipiteet pitävät luontoselvityksiä puutteellisina tai toteavat, ettei niiden johtopäätöksiä ole riittävästi siirretty kaavaratkaisuihin. Erytishuomiona nostetaan lepakkoselvitysten puutteet. Lisäksi suositellaan lisäinventointeja ja seurantamenetelmiä ekologisten yhteyksien käytön ja lajiston (mm. linnusto) todentamiseen, jotta vaikutukset voidaan arvioida luotettavasti ja huomioida kaavamääräyksissä

Vastaus

Tässä palautekokonaisuudessa esiin nostetut asiat on huomioitu vuoden 2025 luontoselvityksessä erityisesti lajistoselvitysten osalta: selvitystä on täydennetty lepakoiden esiintymisen ja liikkumisen sekä pesimälinnuston, liito-oravan, viitasammakon ja valkolehdokin osalta. Selvitysten johtopäätöksiä on siirretty kaavaratkaisuihin näiltä osin. Kaavan vaikutukset on arvioitu alueidenkäyttölain ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen vaatimusten mukaisesti, ja vaikutusten arviointi lajiston (mm. lepakoiden ja linnuston) osalta on esitetty kaavaselostuksessa.

1.3 Maisemavaikutukset ja kulttuuriympäristö

Mielipiteissä korostuu huoli kulttuurimaiseman ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden säilymisestä. Rakennusmassojen korkeudet ja havainnekuvien realismi kyseenalaistetaan. Esitetään ratkaisuja, kuten korkeampien puustovyöhykkeiden salliminen, rakennusten sijoittaminen maisemallisesti suojaisemmille alueille ja kaava-alueen pienentäminen maisemallisen sopeutuvuuden parantamiseksi.

Vastaus

Rakentaminen aiheuttaa lähes poikkeuksetta muutoksia alueen maisemassa. Kaavan laadinnan yhteydessä maisemavaikutukset on otettu erityisesti huomioon muun muassa osoittamalla kaavakarttaan maisemaa suojaavia suojaviheralueita sekä maisemavalli, joiden avulla rakentamisen vaikutuksia pyritään lieventämään ja sovittamaan uusi rakentaminen osaksi olemassa olevaa maisemarakennetta.

Kaavan ehdotusvaiheessa kaavaratkaisun maisemavaikutusten arviointia tarkennetaan. Maisemavaikutusten lieventämiseksi kaavaehdotukseen lisätään määräys, joka edellyttää suojaviheralueeksi tarkoitetulle alueen osalle (ev-1) myös varttuneen ja kookkaan kasvillisuuden istuttamista. ev-1-alueelle sijoittuu myös kaavaratkaisussa osoitettu maisemavalli, jolloin myös maisemavallin päälle istutettava puusto voidaan toteuttaa kookkaana ja varttuneena. Näillä toimenpiteillä varmistetaan, että rakentamisen aiheuttamat maisemavaikutukset on tunnistettu, arvioitu ja lievennetty tarkoituksenmukaisesti jo kaavavaiheessa, ja että vaikutusten hallinta jatkuu myös toteutuksen ja ylläpidon aikana.

1.4 Meluvaikutukset ja melumallinnus

Mielipiteissä edellytetään melumallinnuksen päivittämistä huomioimaan yhteisvaikutukset datakeskuksen ja aurinkovoimaloiden välillä, sillä paneelirakenteet eivät juuri absorboi ääntä ja puuston poistot voivat muuttaa äänen leviämistä. Varavoimageneraattorien koekäytöistä toivotaan ennakkotiedottamista ja aikarajauksia, ja muistutetaan päiväajan ohjearvosta asuinalueilla. Meluntorjunnassa 6 metrin maisemavalli nähdään keskeisenä toimena, jonka toteutuksesta ja vaikuttavuudesta kaivataan varmistusta.

Vastaus

Melumallinnus päivitetään kaavaehdotukseen ja siinä otetaan huomioon kaava-alueen eteläpuolelle sijoittuva aurinkovoimahanke sekä sen mahdolliset yhteisvaikutukset datakeskuksen kanssa. Varavoimageneraattoreiden koekäyttöajankohdista ei voida määrätä asemakaavassa, vaan niiden toiminta ja mahdolliset aikarajaukset käsitellään datakeskuksen mahdollisesti edellytettävässä ympäristöluvassa. Meluntorjunnan osalta asemakaava edellyttää maisemavallin rakentamista suojaviheralueeksi tarkoitetulle alueen osalle ev-1. ev-1-merkinnän määräyksen mukaan alueelle tulee rakentaa maisemavalli korttelin maanrakennustöiden yhteydessä.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

1.5 Valaistus

Mielipiteissä todetaan, että datakeskusalueen valaistuksen ei tule häiritä lähialueiden asukkaiden asumismukavuutta, ja valaistuksen ohjausta pidetään tärkeänä häiriöiden ehkäisemiseksi.

Vastaus

Asemakaavassa on annettu määräys alueen valaistuksesta. Määräyksen mukaan: "Kirkkaita valoteoksia, kohdevaloja tai taivaalle osoitettavia kirkkaita valoja ei saa rakentaa sähkölinjojen, rakennusten tai aitojen välittömään läheisyyteen eikä niitä saa suunnata häiritsevästi olemassa olevan asutuksen suuntaan. Rakentamisluvan yhteydessä alueelle tulee esittää valaistuksen yleissuunnitelma."

1.6 Virkistyskäyttö ja asumisviihtyisyys

Useat mielipiteet nostavat esiin, että datakeskuksen ja aurinkovoimaloiden muodostama pitkä vyöhyke kaventaa virkistyskäyttöön soveltuvia alueita ja heikentää maaseutumaisen elinympäristön vetovoimatekijöitä (maisema, ulkoilu). Osa asukkaista katsoo, että alueelle tulisi toteuttaa vain toinen hankkeista, jotta maisemaan ja virkistykseen kohdistuvat haitat pysyisivät hallittavina.

Vastaus

Asemakaavan suunnittelualue on nykyisin pääosin maatalouskäytössä ja osin metsäaluetta. Alueella ei ole merkittävää virkistyskäyttöä, mutta Rautamäentie toimii paikallisena ulkoilureittinä. Tämä yhteys poistuu ja uusi katu kiertää suunnittelualueen länsi- ja pohjoispuolelta. Ulkoilun ja arjen liikkumisen yhteydet voidaan turvata uuden katujärjestelyn yhteydessä, mutta kokemus alueesta muuttuu, kun pelto- ja metsämaisemat osittain korvautuvat teollisuuskäytöllä.

Asemakaavassa ei ratkaista, toteutetaanko vain toinen hankkeista tai kumpi niistä toteutetaan. Näistä linjataan kunnan päätöksenteossa. Kaavaratkaisussa on kuitenkin pyritty lieventämään maisemaan ja virkistykseen kohdistuvia vaikutuksia. Teollisuusalueen länsipuolelle on osoitettu suojaviheralueeksi tarkoitettu alueen osa ev-1, jolle kaavamääräyksen mukaan tulee rakentaa maisemavalli korttelin maanrakennustöiden yhteydessä. Lisäksi kaavassa on osoitettu lähivirkistysalueita ja viheryhteyksiä, joilla tuetaan sekä maisemallista eheyttä että virkistyskäytön mahdollistavien alueiden jatkuvuutta.

Kaava on laadittu kaavan toteuttamiskelpoisuus ja vaikutukset huomioiden. Kaavaratkaisun lähtökohtana on myös varmistaa, että kaava mahdollistaa datakeskuksen teknistaloudellisen toteuttamiskelpoisuuden. Kaavan vaikutukset, mukaan lukien maisemaan, virkistykseen ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvat muutokset sekä yhteisvaikutukset aurinkovoimahankkeen kanssa, on arvioitu alueidenkäyttölain ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen edellyttämällä tavalla ja esitetty kaavaselostuksessa. Vaikutusten hallintaa tarkennetaan kaavaehdotusvaiheessa viranomaispalautteen, mielipiteiden ja jatkosuunnittelun perusteella.

1.7 Rakentamisen aikaiset vaikutukset ja liikenne

Mielipiteissä ollaan huolissaan työnaikaisesta melusta, pölystä, tärinästä ja raskaasta liikenteestä sekä niiden vaikutuksista lähiasutukseen. Tuodaan esiin tarve suunnitella rakentamisen aikaiset järjestelyt niin, että häiriöt minimoidaan, ja esitetään Rautamäentien hyödyntämistä sekä vahvistamista rakennusaikaisen liikenteen pääreittinä uuden infran rakentamisen sijaan.

Vastaus

Datakeskuksen rakentamisen aikainen raskas liikenne ohjataan pääosin alueen pohjoispuolisen katuyhteyden eli Jokimäentien kautta, jolloin liikenne ei kulje läheisimpien asuinrakennusten (Metsolantie ja Rautamäentie) kautta. Tämän järjestelyn ansiosta vaikutukset asutukseen – mukaan lukien melu, pöly, tärinä ja turvallisuushaitat – pysyvät vähäisinä. Liikennejärjestelyt tarkennetaan rakennusvaiheen suunnittelussa, ja niiden tavoitteena on minimoida työaikaiset haitat sekä varmistaa turvallinen ja sujuva ympäristön käyttö hankkeen toteutuksen aikana.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

1.8 Kaavan mitoitus, rajaus ja sijoittelu

Mielipiteissä toivotaan kaava-alueen pienentämistä ja vaiheistamista, sekä rakennusten sijoittamista maisemallisesti suojaisemmille vyöhykkeille (esim. eteläosa), jotta vaikutukset ympäristöön, maisemaan ja luontoon olisivat lievempiä.

Vastaus

Kaava on laadittu siten, että sen vaikutukset ja toteuttamiskelpoisuus on huomioitu kokonaisuutena. Kaavaratkaisun lähtökohdaksi on myös varmistettu, että kaava mahdollistaa alueelle suunnitellun datakeskuksen teknistaloudellisen toteuttamiskelpoisuuden. Tämä edellyttää riittävää ja yhtenäistä kaava-aluetta sekä aluevarauksia, jotka kattavat toiminnalliset tilatarpeet, suojaetäisyydet ja infrastruktuurin.

Kaava-alueen rajaus ja ratkaisut perustuvat vaikutusten arviointiin sekä teknisiin ja taloudellisiin reunaehtoihin. Rakentamisen sijoittumista suhteessa maisemallisesti suojaisiin vyöhykkeisiin on tarkasteltu, ja kaavassa on osoitettu maisemavalli ja viheryhteyksiä, jotta vaikutukset maisemaan ja luonnonympäristön ekologisiin yhteyksiin lievenevät. Rakentamista ohjataan kaavamääräyksillä ja aluevarauksilla siten, että reunavaikutuksia vähennetään ja maisemallisia vaikutuksia voidaan rajoittaa.

Vaiheistamisen mahdollisuuksia on huomioitu siltä osin kuin ne ovat yhteensopivia datakeskuksen toiminnallisten vaatimusten ja ympäristövaikutusten hallinnan kanssa. Toteutusta voidaan tarkentaa myöhemmässä suunnittelussa ja lupavaiheissa, joissa sovitetaan rakentamisen aikataulu ja vaikutusten hallintakeinot.

Kaavan vaikutukset on arvioitu alueidenkäyttölain ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen edellyttämällä laajuudella. Arviointi on esitetty kaavaselostuksessa, ja sitä täydennetään kaavaehdotusvaiheessa, mikäli tarkentuva suunnittelu tai viranomaispalautteet sitä edellyttävät. Tavoitteena on varmistaa rakennettavuuden ja maisemallisen eheyden toteutuminen käytännön ratkaisuissa sekä turvata kaavan toteuttamiskelpoisuus.

1.9 Kaavoitusprosessin ja vaikutusarvioinnin laatu

Mielipiteissä kritisoidaan sitä, että kaavaselostuksesta puuttuu systemaattinen ja riittävän kattava vaikutusten arviointi sekä hankkeiden yhteisvaikutusten tunnistamisessa. Edellytetään, että tehdyt luontoselvitykset sekä ELY-keskuksen huomiot huomioidaan johdonmukaisesti sekä datakeskuksen että aurinkovoimaloiden kaavoissa, jotta lainmukaisuuden ja päätöksenteon tietopohjan laatu varmistetaan.

Vastaus

Kaavan vaikutukset on arvioitu alueidenkäyttölain sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen vaatimalla laajuudella. Arviointi on esitetty kaavaselostuksessa ja se kattaa sekä suorat vaikutukset että lähialueen hankkeiden kanssa muodostuvat yhteisvaikutukset. Kaavan vaikutusten arviointia täydennetään kaavaluonnoksesta saatujen palautteiden perusteella kaavaehdotusvaiheeseen muun muassa maisemavaikutusten, liikenteen sekä luontovaikutusten arvioinnin osalta. Tavoitteena on varmistaa lainmukaisuus ja päätöksenteon tietopohjan riittävyys ja laatu.

2. MIELIPITEET

2.1 Mieli pide 1, 8.9.2025

Otsikon kaavaehdotukseen tulisi hmahdollisuuksien mukaan lisätä T/kem merkintä. Alueelle voisi olla kiinnostusta yritystoiminnalle, jossa varastoidaan ja/tai tuotetaan vaarallisia aineita.

2.2 Mieli pide 2, 26.9.2025

Muiden kaavasunnitelmien vaikutus

Mikäli Orimattilan kaupunki jatkaa kaiken järjenvastaisesti myös Virenojan osayleiskaavan (teollisen mittakaavan aurinkovoimahanke) suunnittelua, tulee sitä, tätä ja Pennalan teollisuusalueen kaavoja tarkastella yhtenä hankkeena.

- Melulaskelmat tulee suorittaa siten että, aurinkopaneelin kaikuvaikutus ja metsän hakkaamiset huomioidaan.
- Kaikki luontoselvitykset tulee tarkastella yhtenä kokonaisuutena ja huomioida täysimääräisesti. Esim. kulkuyhteydet, lintualueet, viitasammakko jne.

Meluvaikutukset

Meluvaikutukset tulee laskea uudelleen ja meluvaikutuksen alueella olevien kiinteistöjen omistajille tulee maksaa täysimääräinen korvaus meluvaikutuksesta tai lunastaa käypään hintaan meluvaikutuksen alueella olevat kiinteistöt.

Melua tuottavat rakennukset tulee sijoittaa kokonaan Rautamäentien pohjoispuolelle nykyisen teollisuusalueen läheisyyteen.

Aurinkopaneelien sijoittaminen

Aurinkopaneelit tulee sijoittaa tämän kaavan teollisuuskiinteistöjen yhteyteen, seiniin, kattoon ja tälle alueelle, eikä lainkaan Virenojan asukkaiden talojen läheisyyteen.

Virheet kaavakartassa

Kaavakartassa on Rautamäentien (Härmäntien) eteläpuolelle piirretty ohut soiro vihreällä värillä ja merkitty tunnukseksi VL (Lähivirkistysalue). Rautamäentien pohjoispuolella tiealueella ja pieneltä osin tien ulkopuolella on piirretty ohut soiro keltaisella värillä ja merkitty tunnukseksi M (Maa- ja metsätalousvaltainen alue).

Näiden minimaalisten kokoisten länttien on pakko olla virheitä kartassa. Nämä alueet tulee piirtää kaavakarttaan oikeankokoisena, kuten ne on suunniteltu, sekä lähettää tämän jälkeen kaavaluonnos uudelleen lausuttavaksi.

2.3 Mieli pide 3, 25.9.2025

1. Rautamäentien asemakaavan ja datakeskuksen vaikutukset Porvoonjokeen ja valuma-alueen luontoon (mm. melu) tulisi selvittää muutoinkin kuin hulevesien osilta.
2. Olisi järkevintä, ettei Rautamäentien paikkaa vaihdettaisi, vaan datakeskukseen kuuluvat muut rakennukset, joista ei lähde ääntä, alueen pohjoisosasta rakennettaisiin Rautamäentien eteläpuolelle. Kaupungin rahaa säästyisi, kun tie pidettäisiin paikallaan.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN



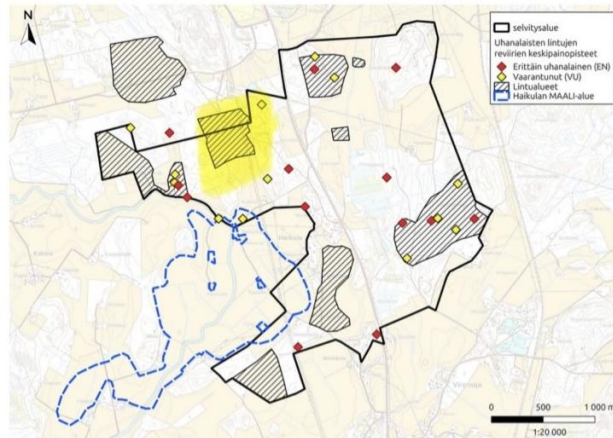
nös selostuksen liitteenä olevasta datakeskuksen alustavasta viitesuunnit

VAIKUTUKSET

3. Datakeskushallit ja muut melua aiheuttavat rakennukset tulisi sijoittaa kokonaan nykyisen Rautamäentien pohjoispuolelle.
4. Datakeskushallien ja muiden rakennusten korkeus tulisi rajata 20 metriin.
5. Datakeskushallien määrä tulisi rajata neljään. Aluetta tulisi pienentää ja jättää enemmän leveyttä Metsäsen selvittämälle paikalliselle ekologiselle kulkureitille/käytävälle. Sama reitti on osa maakunnallisesti tärkeää viheryhteysaluetta ja se tulisi huomioida kaavan seuraavassa vaiheessa.
6. Datakeskuksen rakennukset tulisi päällystää aurinkopaneelein ja unohtaa koko Pennala-Virenoja aurinkovoi-
mahanke. Mikäli Pennala-Virenoja alueen osayleiskaavan suunnittelu vielä jatkuu, tulisi näitä kaikkia kaava-
hankkeita alkaa tarkastella yhtenä kokonaisuutena, eikä erikseen.
7. Rautamäentien eteläpuolella, Pennala-Virenoja osayleiskaavan kaava-alueen alueella, muuntoaseman etelä-
puolella, on linnustollisesti arvokas peltoalue. Pelto rajautuu idästä tilaan Laurila. Tähän peltoon tulisi jättää riit-
tävä metsäkaistale suojaksi ja virkistyskäyttöön. Riittävä metsäkaistale olisi vähintään 100 metriä leveä nykyi-
sen 25 metrin sijaan. Myös alueen eteläpuolella olevan metsäalueeseen 68 ja kaavasta kokonaan puuttuva arvokas
metsäalue (Pennala-Virenoja osayleiskaavan alue 69) tulisi jättää riittävä välimatka, koska siellä pesii ka-
nahaukka aivan tämän datakeskuksen kaava-alueen kupeessa. Kanahaukat ja niiden pesät ovat rauhoitettuja.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

alue), joka ulottuu myös selvitysalueelle. MAALI-alue suositellaan huomioitavan sen ominaisuuspiirteet turvaavalla kaavamerkinnällä ja kaavamääräyksillä. Alueelle ei suositella osoitettavan muuttuvaa maankäyttöä.



Kuva 29. Selvitysalueen huomionarvoisten lajien pesimälinnukset ja MAALI-alueen rajaus.

8. ELY-keskus on lausunut Pennala-Virenoja osayleiskaavasta, että Metsäsen selvittämät paikalliset ekologiset yhteydet pitäisi huomioida siinä kaavassa. ELY-keskus huomautti myös, ettei 75 metriä riitä ekologisen yhteyden leveydeksi. Tämä tulee huomioida myös tämän kaavaluonnoksen kehittämisessä. ELY huomautti myös, että linnustollisesti tärkeät alueet on huomioitava, eli säilytettävä. Yksi linnustollisesti tärkeä pelto on tilan Laurila vieressä. Pelto rajautuu datakeskuksen alueeseen, nykyisen Rautamäentien eteläpuolella. Pellolla on myös merkittävä teerien soidinalue. Sen vuoksi on tärkeää, että hallit ovat Rautamäentien pohjoispuolella ja eteläpuoliskon rakennuksiin jätetään oikeasti riittävä virkistysalue (kohdan 7 asia). Myös halleista lähtevä melu vaikuttaa lintuihin, ja siksi hallien paikka on pohjoispuolella Rautamäentietä. Mikäli näitä Pennala-Virenoja osayleiskaavan Elyn kaavalausuman muutoksia ei tehdä näihin molempiin kaavoihin, voidaan miettiä, noudatetaanko alueidenkäyttölakia ja rakentamislakia ylipäätään Orimattilassa.

9. Lahokaviosammalta kasvaa Fortumin toiseen hankkeen (Pennala-Virenoja osayleiskaava) pohjoisosassa. Lahokaviosammaleen kasvupaikka rajautuu Pennalan teollisuusalueen /datakeskuksen kaava-alueeseen. Tämä tulee ottaa huomioon ja selvittää se, ettei kasvustot vaarannu tässä kaavassa.

10. Fortumin kahden eri hankkeen yhteisvaikutukset tulisi arvioida kokonaisuudessaan kaavassa. Meluselvitykset puuttuvat tältä osin kokonaan, kun äänimallinnukset on tehty ainoastaan nyky-ympäristöön, ei toisten hankkeiden yhteisvaikutukset arvioiden (mm. paneelit, metsien kaatamiset). Luontoselvitykset ja luonnon kannalta tärkeät yhteisvaikutukset ovat arvioimatta.

11. Meluselvitykset tulisi tehdä uudestaan, kun tiedetään hallien sijoittelu, jäähdytys, korkeus ja lukumäärä. Meluselvitykset tulisi tehdä myös huomioiden Fortumin aurinkokennohanke. Tällaiset meluselvitykset ja hulevesiselvitykset ja luontoselvitykset ovat puutteelliset.

12. Maakunnallisesti tärkeä ekologinen yhteys ja paikallisesti selvitetty ekologiset yhteydet tulisi turvata paremmin. Myös pohjoiseen/Hollolan suuntaan. Ely-keskuksen lausunnossa Fortumin toiseen kaavaluonnokseen (Pennala-Virenoja aurinkovoima-alue) ELY lausui, että 70 metriä ei riitä ekologisen yhteyden leveydeksi, joten muuntoaseman kautta kulkeva ekologinen reitti tulisi olla leveämpi, mitä se nykyisessä kaavaluonnoksessa on. Nämä reitit ovat luontoselvityksessä kuva 3-19. Tehdyt luontoselvitykset tulee huomioida molemmissa kaavoissa.

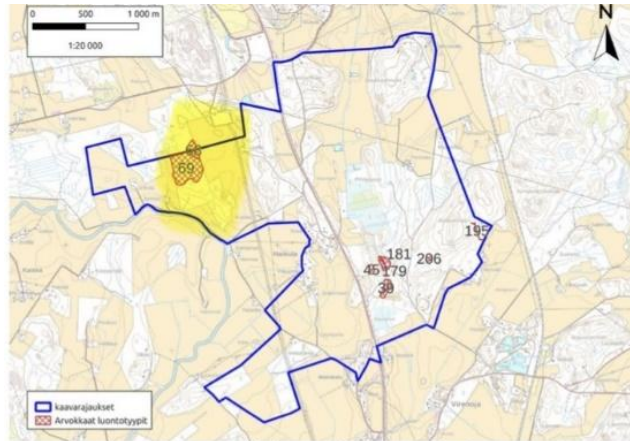
13. Lepakkoselvitykset tulisi tehdä alueelle lepakko.fi -sivuston mukaan. Näin ei ole toimittu.

14. Lähialueen talojen arvo alenee jatkuvasta melusta. Fortumin tulisi kompensoida kaikille lähialueen kiinteistöille arvon alenema reilulla kädellä rahallisesti riippumatta siitä, onko kiinteistö juuri tällä kaava-alueella. Ne kiinteistöt, joille datakeskuksen ääni kuuluu, olisivat oikeutettuja kompensaatioon tai vaihtoehtoisesti Fortumin

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

tai kaupungin tulisi lunastaa kiinteistöt pois. Oma kiinteistöemme, kartoissa nimellä *[nimi poistettu]*, sijaitsee itään/kaakkoon tästä hirvittävästä hallikompleksista 400-500 metrin päässä. Fortumin edustajat eivät ole olleet meihin missään yhteydessä data-hankkeesta mitenkään.

15. Kaavaselosteesta on jätetty Metsäsen selvityksistä pois arvokas luontokohde kaava-alueen reunalta. Pennala-Virenoja osayleiskaavan luontoselvityksessä sivulla 31/60 on kuva 15, jossa on arvokkaat luontotyypialueet. Tästä selviää, että kuvio 69, joka rajautuu tähän Rautamäentien kaava-alueeseen, on jätetty kokonaan selvityksestä pois. Alue rajautuu kuvioon 68 ja sen pinta-ala on koin 4-5 kertaa suurempi kuin kuvion 68. Tähän arvokkaaseen kuvioon 69 on jätettävä riittävä etäisyys seuraavassa kaavaluonnoksessa.



Kuva 15. Selvitysalueen arvokkaimmat luontotyypikuviot.

16. Lisäksi Pennala-Virenoja kaavan ja tämän kaavan yhteisvaikutukset on arvioitu heikosti kaavaselosteessa. 25 metrin levyinen virkistysalue ei riitä suojelemaan Rautamäentien eteläpuoleisella tilan *[nimi poistettu]* viereisen pellon linnustoa ja siirtämään hirvi- ja karhueläimiä pohjois-etelä suunnassa. Orimattilan kaavoituksen tulisi alkaa tekemään kaavoja asiat huomioiden, eikä piilotellen. Te tuhlaatte kaupungin asukkaiden rahoja sillä, että virkamiehet käyttävät aikaansa näihin huonosti tehtyihin kaavaluonnoksiin. Herää kysymys, onko Orimattilan kaavoitus asianmukaista vai kyseenalaista, kun kaavoitus perä jälkeensä suoltaa ulos heikkolaatuisia kaavaluonnoksia, jossa ei oteta lain mukaisia asioita laisinkaan huomioon.

17. Kaavaa ei pitäisi hyväksyä ennen kuin on julkisesti tiedossa, kuka hallien operaattorina toimii.

2.4 Mielipide 4, 26.9.2025

[Sähköposti 26.9.2025 klo 7.44]

Tämä on sähköposti on osoitettu teille *[nimet poistettu]*. *[nimi poistettu]* edustaa Orimattilan kaupunkia virkamiehenä kaavoituspäällikkönä ja *[nimi poistettu]* on kaavan laatija Rambollilta.

Selasin eilen Rautamäentien asemakaavaa, kyntämään on viimeinen päivä tehdä siitä datakeskuksen kaavasta lausunto. Ajattelin, että olisin nopeasti tehnyt lausunnon. Näin ei ollut. Huomasin, että kartoista oli jätetty merkittävää kokonaan suuri alue, jolla on merkitystä kaavan kannalta. Tätä aluetta ei oltu merkitty Rautamäentien asemakaavan kaavaselosteeseen A217 sivulle 24 kuvaan 3-14, johon on merkitty luontoselvityksissä tunnustetut arvokkaat luontokohteet suunnittelualueen läheisyydessä. Tästä kartasta löytyi vain kuvio 68, mutta kuvio 69 puuttuu kokonaan. Tässä linkki kaavaan :

https://orimattila.fi/wp-content/uploads/A217_kaavaselostus_LUONNOS.pdf

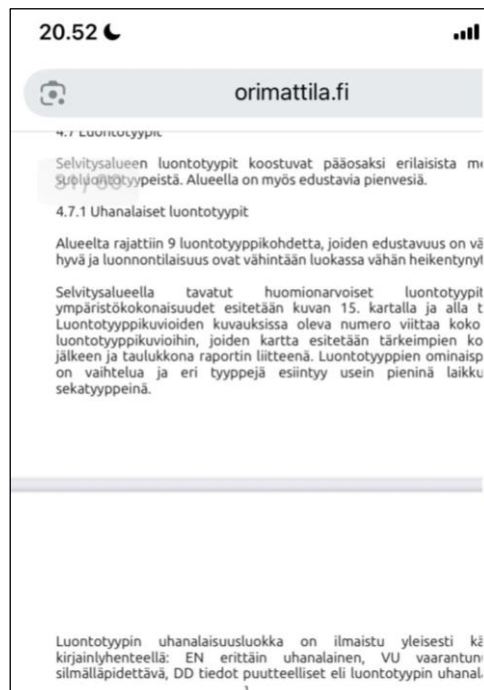
Tämä arvokas luontoalue löytyy kyllä Pennala-Virenoja alueen luontoselvityksistä sivulta 31, kuvasta 15, jossa alue on kohde 69. Linkki: <https://orimattila.fi/wp-content/uploads/LIITE-5-Luontoselvitykset.pdf>

Kysyn *[nimet poistettu]* nyt teiltä. Milloin Orimattilan kaupungin ja Rambollin asianmukaiseen kaavan laatimiseen voi alkaa luottaa?

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

Miten teillä voi "unohtua" yhtäkkiä näin suuri alue kartoista?

Laitan vielä kuvakaappaukset loppuun. Näillä luontokohteilla ja ekologisten reittien huomioimisella pitäisi olla myös kaavanlaatijoilla jokin vastuu. ELY-keskuskin on jo lausunut edellisestä (Pennala-Virenoja) kaavasta, että nämä tulee huomioida. Miten te huomioitte nämä, kun jätätte osan selvityksistä pois kokonaan?



[Sähköposti 26.9.2025 klo 8.58]

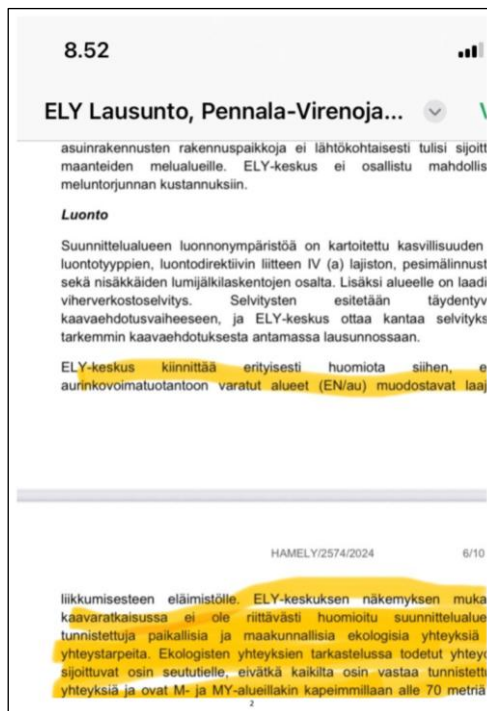
Se mihin viitataan, on eri kaava. Mutta kun kuvassa pitää olla lähialueen arvokkaat luontokohteet, niin tämä on jäänyt siitä pois. Tämän toisen kaava-alueen kohde on jätetty huomioimatta.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

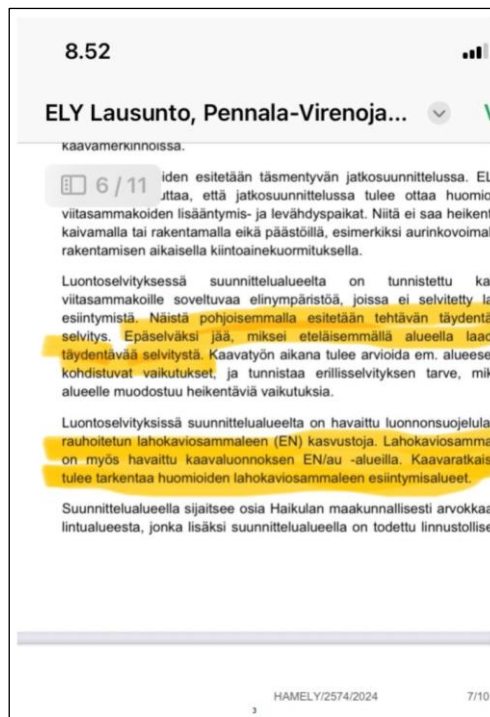
Ei tuo alue 68kaan kuulu tähän kaava-alueeseen, niin se on silti merkitty tähän kuvaan. Älä nyt [nimi poistettu] puhu aivan toisesta asiasta. Kuvatekstissä lukee, että kaava-alueella ja sen läheisyydessä olevat arvokkaat luontokohteet on merkitty. Ei ole.

Tässä kaavassa te olette jättäneet taas Metsäsen toteamat ekologiset reitit huomioimatta, niin kuin toisessakin kaavassa, vaikka ELY keskus on juuri huomauttanut siitä toisen kaavan osalta. Milloin teidän kasvan tekoon voi alkaa luottamaan? Miksi tätä rajoittavaa aluetta ei ole merkitty? Milloin selvitettyt paikalliset yhteydet tunnustetaan ja kaavaa tehdään niiden pohjalta.

Laitan liitteeksi kuvakaappauksen ELY-keskuksen lausunnosta.



ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN



[Sähköposti 26.9.2025 klo 11.34]

Oletteko ihan tosissaan siitä, että 25 metrin levyinen alue riittäisi korvaamaan maakunnallisesti arvokkaan ekologisen yhteyden pohjoiseen?

Tai paikallisen yhteyden, joka kulkee aivan eri paikasta?

Miksi tätä aluetta ei ole jo valmiiksi laitettu näihin teollisuusalueen karttoihin? Minä näen tämän niin, että metsäalueen merkitystä on haluttu vähentää, kun se on jätetty pois. Alueella pesii myös kanahaukka. Se on rauhoitettu. Miten sen pesintä aiotaan jatkossakin huomioida viereisen alueen rakentamisesta huolimatta?

Miten tämä ELYn lausunto aiotaan huomioida Pennala-Virenojan seuraavassa luonnoksessa?

2.5 Mielipide 5, 24.9.2025

Muutosesitys 1

Kaavaselostuksen mukaan korttelissa 2517 (T-2) sallitaan korkeintaan 27 metriä korkeat rakennusmassat, ja alueelle rakennettavan maisemavallin suositeltu keskimääräinen korkeus on 6 m luonnollisesta maanpinnasta.

Kaavaselostuksen liitteenä olevassa näkymäalueanalyysissä on kaksi kuvaa, joissa datakeskuksen hallien korkeus on mallinnettu 27 metrillä. Kuvissa on karttaan merkitty violetilla ja punaisella alueet, joihin datakeskusalueen rakennukset tai niiden osat näkyvät ympäristöön. Tonttini alueella ei kummassakaan kuvassa ole violetia tai punertavaa väriä eli kaavaselostuksen mukaan datakeskuksen rakennukset eivät näkyisi tontilleni.

Tämä ei kuitenkaan vastaa laskelmieni mukaan lainkaan todellisuutta. Laskelmieni mukaan lähin hallirakennus näkyy selvästi tontilleni:

Tässä laskelmaversio A:

Laskelman lähtökohdat:

- Seison pihallani, silmäkorkeus 1,65 m maasta
- Maavalli 70 m päässä
- 27 m korkea halli 220 m päässä vallin takana

1. Suoran kulma silmistä vallin huippuun:

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

- Vallin korkeus: 6,00 m
- Silmäkorkeus: 1,65 m
- Erotus: 4,35 m
- Vaakasuora etäisyys: 70 m
- Kallistuskertoimen: 0,06214

2. Suoran korkeus rakennuksen kohdalla:

- Rakennus 220 m päässä
- Projisoitu nousukerroin:
 $hsuora=1,65+0,06214 \times 220 \approx 15,29$
 $hsuora=1,65+0,06214 \times 220 \approx 15,29$

3. Rakennuksen näkyvä osa:

- Rakennuksen korkeus: 27,00 m
- Peittyvä osa: noin 15,29 m
- **Näkyvä osa: noin 11,71 m (≈ 43 % rakennuksen korkeudesta)**

Tässä laskelmaversio B:

Seison pihalla niin, että silmiäni korkeus on 165 cm maasta, edessäni 70 m:n päässä on 6 metriä korkea maavalli, sen takana minusta 220 m:n päässä on 27 metriä korkea rakennus. Näkyykö tämä rakennus silmiini ja jos kyllä, niin miltä korkeudelta?

Aloitetaan laskemalla, missä kohtaa maavallin takana oleva rakennus alkaa näkyä. Tämä on mahdollista laskea käyttämällä samankaltaisia kolmioita. Ensin muodostetaan kaksi kolmiota: pienempi kolmio, jonka muodostavat silmäni, maavallin yläreuna ja suora linja silmiäni ja maavallin välillä, ja suurempi kolmio, jonka muodostavat silmäni, näkyvyyslinja maavallin yli ja rakennuksen näkyvä kohta.

1. Määritellään kolmioiden sivut:

- Pieni kolmio:
 - Silmiäni korkeus maasta: 165 cm = 1.65 m
 - Maavallin korkeus: 6 m
 - Korkeusero (pienen kolmion korkeus): 6 m - 1.65 m = 4.35 m
 - Etäisyys minusta maavalliin (pienen kolmion kanta): 70 m
- Suuri kolmio:
 - Etäisyys minusta rakennukseen (suuren kolmion kanta): 220 m
 - Tämän kolmion korkeus (x) on etäisyys maasta siihen pisteeseen rakennuksessa, joka näkyy juuri ja juuri maavallin yli.

2. Ratkaistaan x samankaltaisten kolmioiden avulla:

- Samankaltaisten kolmioiden säännön mukaan korkeuksien suhde on sama kuin kantojen suhde.
- $70 \text{ m} : 4.35 \text{ m} = 220 \text{ m} : x$

3. Lasketaan x:

- $x = 70 \text{ m} \cdot 4.35 \text{ m} \div 220 \text{ m}$
- $x = 13.67 \text{ m}$
- $x \approx 13.67 \text{ m}$

Tämä 13.67 m on rakennuksen alin kohta, joka näkyy maavallin takaa.

Rakennuksen näkyvyys

Koska rakennuksen korkeus on 27 m ja sen alin näkyvä kohta on 13.67 m korkeudessa, rakennus näkyy silmiini.

Miltä korkeudelta rakennus näkyy?

Näkyvä korkeus lasketaan vähentämällä rakennuksen kokonaiskorkeudesta sen osa, joka on maavallin piilossa.

- Näkyvä korkeus = Rakennuksen korkeus - Alin näkyvä kohta
- Näkyvä korkeus = 27 m - 13.67 m
- Näkyvä korkeus = 13.33 m

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

Rakennuksesta näkyy noin 13.33 metriä maavallin yläpuolelta.

Molempien laskentatapojen mukaan lähinnä olevan hallin yläosa näkyy selvästi pihalleni, ja siitä lähtevä melu pääsee suoraan tontilleni. Kuuden metrin korkuinen maavalli ei estä hallin näkyvyyttä tontilleni eikä estä myöskään melun leviämistä tontilleni.

Laskelmissani on perehdytty vain teollisuushallien näkyvyyteen tontilleni. Koska laskelmat osoittavat, että kaavaselostuksen liitteeseen olevan näkymäalueanalyysin kahdessa kuvassa olevat näkymätiedot eivät tonttini osalta pidä paikkaansa, niin herää tietysti kysymys, että ovatko kaikki kyseisten kuvien muuallekin ympäristöön suuntautuneet näkymätiedot virheellisiä?

Hallirakennusten enimmäiskorkeuden alentaminen auttaa rakennuksia sulautumaan ympäristöön ja vähentää melun leviämistä. Rakennuslupavaiheessa tulee huomioida, ettei datakeskuksen melu ylitä raja-arvoja. **Esitänkin, että kaavassa määritetään seuraavat raja-arvot:**

- **Tontilleni lähimpien hallien enimmäiskorkeus: 20 m**

Tonttia ympäröivän maavallin korkeus: 10 m

Muutosesitys 2

Rautamäentien katkaisun jälkeen Lahdentieltä muuntoasemalle johtavan tien nimeksi on kaavaesityksessä annettu **Härmäntie**. Peruskartassa tällä alueella esiintyy nimi **Härmälä**.

Pennalassa koko ikänsä asuneen yli 80-vuotiaan [*nimi poistettu*] muuntoaseman itäpuolella oleva peltolohko on nimeltään **Taka-Härmälä**, ja sen itäpuolella etelä-pohjoissuunnassa kulkevan ojan itäpuolella oleva peltolohko on **Etu-Härmälä**. Härmälän torppa sijaitsi aikanaan Kuivistonmäen kohdalta Orimattilaan päin mentäessä tien oikealla puolella olevalla peltoaukealla. Sana "Härmä" ja "Härmäntie" viittaa muualle Suomeen, eikä liity Pennalan seutuun.

Ehdotankin, että kaavaesityksessä oleva **Härmäntie** muutetaan nimeksi **Härmäläntie**, jolloin tien nimi heijastaa alueen historiaa.

Kommentti 1

Rautamäentien katkaisulla ja uudella tielinjauksella Metsolantien ja Jokimäentien kautta Lahdentielle pyritään yhtenäistämään Fortumin tontti. Tämä U:n muotoinen muutos tuo uuteen tielinjaukseen kaksi 90 asteen mutkaa, jotka heikentävät liikenteen sujuvuutta ja lisäävät tieosuuden pituutta useilla sadoilla metreillä.

Nykyiseen suoraan tiehen verrattuna tällainen mutkainen linjaus aiheuttaa jatkuvaa ja pysyvää haittaa tien käyttäjille. Rautamäen suunnan lasten koulumatka Pennalan kouluun muotoutuu tältä osin epätavallisen mutkaiseksi. Lisäksi liittymän siirtyminen Lahden suuntaan voi lisätä Rautamäen suunnan asukkaiden asiointiliikenteen valintaa Orimattilan sijasta Lahden suuntaan.

2.6 Mieliptide 6, 25.9.2025

Vuonna 2000 etsimme kotia, jonka yhteydessä olisi kookas autotalli tai navettarakennus. Sijaintina mielellään maaseutu ja läheltä Lahtea tai Orimattilaa. Tarvitsimme tilaa useammalle 1900-luvun alun autoille. Sopiva idyllinen maalaistalo löytyi osoitteesta [*nimi poistettu*] 16320 Pennala

Elämää maaseudulla

25 vuotta olemme saaneet nauttia maaseudun rauhasta. Alueellamme keväisin näemme peltojen viljelyä ja muuttolintujen palaamista suurina parvina Rautamäentien pelloille. Kesällä voimme seurata viljan kasvua sekä ihailla peltojen kauneutta sen eriväreissä. Syksyllä kypsä vilja puidaan ja muuttolinnut kerääntyvät samoille pelloille ruokailemaan vielä ennen muuttoa etelään. Kesällä on kiva herätä linnun lauluun. Ikkunasta voimme seurata mm. pellolla kulkevia peuroja, kauriita, kettuja tai ilmassa saalistavaa tuulihaukkaa. Luonto ja rauha ovat meille tärkeitä asioita elämässä.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

Luontoselvitys Metsänen toteutti alueella pesimälinnustoselvityksen. Alueelta löytyi 17 suojellisesti huomionarvoista lajia. (Kaavaselostus sivu 28) Selvitys on vielä kesken.

Onko lepakkoselvitys tehty ja mistä sen tulokset voi lukea ?

Olemme huolissamme alueemme luonnon monimuotoisuuden häviämisestä.

Aurinkovoimala- ja datakeskushankkeen alle jää valtavan paljon hyvää viljelysmaata.

Suomessa pölyttäjäkanta on vähenemässä ja tämänkin hankkeen alle jää suuria ketoja jotka ovat pölyttäjien elinympäristö.

Ehdotuksia kaavaluonnokseen

Hankealueen Rautamäentien puoleiseen päähän pitäisi rakentaa matalia, vähemmän melua tuottavia rakennuksia. Korkeammat ja enemmän ääntä tuottavat datahallit hankealueen pohjoispäähän.

Maisemointivallien korkeutta pitää lisätä huomattavasti. Jos hanke toteutuu alkuperäisen suunnitelman mukaan, joudumme joka kerta keittiössä aterioidessamme katselemaan teollisuushallien seinä.

Datahallien korkeutta tulee madaltaa 20 metriin.

Haluamme tehtävän puolueettoman desibelimallinnoksen. Hallit tuottavat melua 24/7

Datakeskusalueen valaistus ei saa häiritä lähitalojen asumismukavuutta.

Aurinkovoimala- ja datakeskushankkeen yhteisvaikutusten selvitys tulee myös tehdä. Hallirakennusten osalta alueen ulkonäkö muuttuu teollisuusalueeksi. Aurinkovoimalahanketta ei ole asukkaille selvitetty. "Orimattilan valtavan datakeskuksen sisälle mahtuisi kymmenen kauppakeskus Trio." (ess 1.9.2025)

27 metriä korkea halli vastaa yhdeksänkerroksista kerrostaloa ja niitä rakennatte yhdeksän kappaletta Pennalan pellolle. Näin montaa suurta ja korkeaa konehallia ei pysty millään sulauttamaan maalaismaisemaan.

Rakentamisen vaikutukset

Olemme huolissamme rakentamisen aiheuttamista haitoista.

Maan kaivaminen, kivien ja kallion louhinta, paaluttaminen yms.toiminta aiheuttavat lähitaloille ja niiden asukkailla kovasti haittaa. Pölyä, melua, tärinää yms.

Rautamäentien varressa asuvat käyttävät talousvetenä kaivovettä. Kuinka takaatte ettei rakentaminen aiheuta haittaa pohjaveden laatuun tai määrään? Kaivoveden täytyy pysyä

Kotimme jälleenmyyntiarvo putoaa huomattavasti, kun tämä kaunis maalaismaisema ja asumisviihtyisyys näin räikeästi tuhotaan.

Maa- ja metsätalousalueet muuttuvat teollisuusympäristöksi, jolla on negatiivinen vaikutus asumismukavuuteen ja viihtyisyyteen

Lintujen ja eläinten elinympäristö vähenee huomattavasti datakeskus- ja aurinkopaneelihankkeen vaikutuksesta.

Rautamäentie katkeaa datakeskuksen kohdalta. Kulku Lahti - Orimattilatielle siirtyy Metsolantien ja Jokimäentien kautta. Liittymä siirtyy kilometrin Lahden suuntaan, joten tämä ohjaa alueemme asukkaita käyttämään Launeen ja Lahden kauppapalveluita.

Virkistyskäytössä Rautamäentietä käyttävät paljon kävelijät, juoksijat ja pyöräilijät.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

Tiedossamme on myös, että hankkeen alle jää suurperheen hetki sitten rakentama koti ja sen piharakennukset.

Olemme huolissamme maalaismaisemien ja luonnon muuttumisesta teollisuusalueeksi. Aurinkovoimalahanke pilaa peltomaisemat ja Porvoonjoen maisema-alueet.

Onko Fortum ajatellut jonkinlaista kompensatiota lähialueen asukkaille menetetyistä maisemahaitoista ja luontoarvojen pilaamisesta?

2.7 Mielipide 7, 22.9.2025

[nimi poistettu] kuolinpesät omistavat Niemelän tilan (*[kiinteistötunnus]*) suunnitellun Pennalan teollisuusalueeseen vieressä Metsolantien varrella. Kuolinpesien osakkaina haluamme julkituoda oheisen kommentin asemakaavaluonnokseen.

Hulevesisuunnitelma

Hulevesisuunnitelmassa on osa teollisuusalueen hulevesistä (VA 1 alueen hulevedet) ehdotettu johdettavaksi tilamme pohjoisrajalla olevaan rajaojaan.

Ehdotettu toimenpide tulee huomattavasti lisäämään veden määrää ojassa. Nykyisin tilamme peltoalueen sala-ojitus ohjaa koko pellon veden peltoalueen keskeltä jokeen. Naapurin metsäalueen hulevedet taas imeytyvät pääosin maahan metsässä. Oja lähinnä erottaa pellon ja metsän. Ympäröiviltä alueilta siihen tulee vain vähän vettä.

Ojan kunnossapidosta tulisi sopia ja se tulisi olla pääosin teollisuusalueen toimijoiden vastuulla.

Hulevesisuunnitelmassa esitetään teollisuusalueelle hulevesien hallintaan viivytyspainanteita ja altaita. Näiden toteuttaminen ja kunnossapidon valvonta tulisi taata. Teollisuusalueen toimijoille nämä ovat lähinnä lisäkustannus ja houkutus on johtaa vesi nopeasti pois tontilta naapuruston ojiin haitoista välittämättä.

Jatkossa ulkopuolisten on vaikeaa arvioida viivytyspainanteiden ja altaiden tilaa, jos alue on kokonaan aidattua teollisuusaluetta. Hulevesisuunnitelmassa ei kerrottu miten näiden velvoitteiden toteutumista tullaan valvomaan.

Samat kommentit koskevat myös tilamme etelärajalla olevaa rajaojaa, johon tulee VA 5 alueen hulevesiä.

2.8 Päijät-Hämeen lintutieteellinen yhdistys

PHLY on tutustunut nähtävillä olevaan Rautamäentien asemakaavaluonnokseen (A217). Yhdistys lausuu siitä seuraavaa.

Kaavoitusprosessi

PHLY pyytää, että kaavoittaja lisää yhdistyksen kaavan osallisten listaan ja lähettää tiedon kaavan etenemisestä yhdistyksen sähköpostiosoitteeseen ja/tai postiosoitteeseen kunnan käytännön mukaisesti. Yhdistys pyytää myös kaavaan liittyviä selvityksiä itselleen, heti kun ne valmistuvat.

Yleistä

Rautamäentien asemakaavaa valmistellaan datakeskusta varten. Kaava-alue sijaitsee aurinkovoimala-alueen mahdollistavan Pennalan-Virenojan osayleiskaava-alueen vieressä. Rautamäen asemakaavaa varten on tehty luontoselvitys. Pesimälinnustoa on selvitetty vakiintuneilla menetelmillä ja riittävän tarkasti, mutta vain kaava-alueelta (ei kaavan vaikutusalueelta). Alueelta löydettiin kuuden uhanalaisen lintulajin reviirejä. Euroopan yhteisön tärkeinä pitämiä lintudirektiivin liitteen I lajeja alueella havaittiin niin ikään kuusi.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

Linnustollisesti tärkein kohde sijaitsee kaava-alueen keskiosassa, jonka kautta johtaa metsäinen yhteys Porvoonjoen varrelle. Karttatulkinnan perusteella metsäyhteys toimii eläimille tärkeänä ekologisena yhteytenä joki-varren ja Pennalan metsäalueiden välillä. Yhteys näkyy myös kaavaselostuksen viheralueverkostoa esittävässä kuvassa. Toinen ekologinen yhteys noudattaa asemakaava-alueen keskiosan metsäselännettä.

Linnusto- ja luontoselvitykset

Alueidenkäyttölain mukaan kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioimaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon sen tehtävä ja tarkoitus.

Kaavalla on tarkoitus mahdollistaa huomattavan intensiivistä teollista rakentamista, joka käytännössä hävittää lähes kaiken lajiston.

PHLY on tyytyväinen, että alueelta on tehty pesimälinnustoselvitys. Valitettavasti selvitys ei ole kuitenkaan katkannut koko kaava-aluetta, vaan kaava-alueen luoteisosan peltoa on jäänyt selvittämättä. Lisäksi tämän tyyppisissä suunnitelmissa, kaavalla on merkittäviä vaikutuksia myös kaava-alueen ulkopuolelle.

Kaavaselostuksen mukaan keväällä 2025 tehdyssä täydentävässä linnustoselvityksessä alueelta sen läheltä löydettiin muitakin huomionarvoisia lajeja. Tästä ei ole kuitenkaan raporttia kaava-aineistossa, johon osalliset voisivat tutustua.

Kaavaselostuksessa myös spekuloidaan, että *”Porvoonjokea ympäröivät peltoalueet ovat todennäköisesti hyviä levähdys- paikkoja muuttolinnustolle myös Haikulan ja Näkkimistön MAALI-alueiden ulkopuolella. Näille alueille kohdistuu toiminnan aikana korkeintaan 40–45 dB melua. Vaikutus arvioidaan vähäiseksi eikä todennäköisesti muodostu minkään muuttavan linnun populaation kannalta merkittäväksi. Kaava-aluetta ympäröivät pellot säilyvät todennäköisesti muuttolinnuston levähdyspaikkana kaavan toteutumisesta huolimatta.”*

PHLY toteaa, että kaava-alueen tai sen vaikutusalueen muuinaikaisia levähdyspaikkoja tai lajistoa ei ole selvitetty.

Alueelta on laadittu vuonna 2013 luontoselvitys, jota ei ole huomioitu kaavahankkeessa (PÄIJÄT-HÄMEEN MAAKUNTAKAAVAN MUUTOSPAINALUEIDEN LUONTOSELVITYS 2013).

Kyseissä selvityksessä alueelta on löydetty muun muassa alueellisesti uhanalaista huhtakurjenpolvea ja mäkilustetta, joka on erään uhanalaisen luteen pääravintokasvi.

Luontoselvitykset ovat myös puutteellisia potentiaalisesti uhanalaisen lajiston osalta. Työssä tulisi vähintään tehdä päätelmät niiden inventointitarpeesta. Tällaisia ryhmiä voivat olla esimerkiksi sammalet, käävät ja jäkävät.

Lisäksi yksi merkittävimmistä puutteista luontoselvityksissä on, että alueen lepakkolajistoa ei ole kartoitettu. Lepakat tulee kartoittaa. Pelkkä alueelta tehty esiselvitys ei ole alueidenkäyttölain tarkoittama riittävä selvitys.

Alueelta tehdyssä luontoselvityksessä suositellaan ekologisen yhteyksien osalta seuraavaa: *”Suosittelemme tutkimaan yhteyksien nykytilaa tarkemmin, sillä niillä liikkuvista lajeista ei ole tietoa. Kohteissa mahdollisesti tapahtuvaa eläinten liikkumista voidaan havainnoida lumijäljistä, kameroilla ja passiivisilla lepakkodetektoreilla. Yhteyden määrittelyn jälkeen on suositeltavaa arvioida sen vaikutus mahdollisella yhteydellä olevien luontotyyppikuvioiden arvotukseen. Maakunnallinen yhteys alueen ulkopuolella vaikuttaa olevan katkonainen (pellot, asutus), mutta paikallinen yhteys on vielä toistaiseksi metsäinen, joka puoltaisi sen statuksen nostamista tai liittämistä osaksi maakunnallista yhteyttä.”*

Kaavaselostuksessa ei ole kunnollista vaikutusten arviointia kaavan vaikutuksista ekologiseen yhteyteen. Tämä tarkastelu on välttämätöntä liittää kaavaselostukseen. Tarkastelemalla toista kaavaluonnoksen karttaa (Pennalan teollisuusalueen) ja itse Rautamäentienkaavaa, voidaan tulkita, että nämä kaavat yhdessä katkaisevat metsäisen ekologisen yhteyden. Yhteyden, jonka nykymerkitystä ei ole luontoselvityksen suosituksista huolimatta

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

selvitetty sitä käyttävän lajiston osalta, eikä sen osalta onko se nykyisin jopa maakunnallinen yhteys, koska Pennalan kohdalla oleva aiemmin tunnistettu maakunnallinen yhteys on luontoselvityksen arvion mukaan katkonainen ja sijaitsee osin pelloilla, jolloin metsälajit eivät voi sitä hyödyntää.

Huomiot

Kaavaehdotuksen suurimpana puutteena on se, että lähes koko 100 hehtaarin laajuinen asemakaava-alue on osoitettu teollisuustoimintojen korttelialueiksi. Linnustoselvityksen ja muun luontoselvityksen sisältöä esitellään kaavaselistuksessa, mutta sitä ei ole kaavasuunnittelussa otettu huomioon. Ratkaisua ei ole kaavaselistuksessa perusteltu muutoin kuin toteamalla että alue on ollut talouskäytössä, eikä sillä ole muusta maaseutum-
päröstä poikkeavia säilyttämisen arvoisia luontoarvoja.

Huomattavasti merkittävämpänä ja luonnonoloihin enemmän vaikuttavana asiana PHLY pitää sitä, että Rautamäentien asemakaava-alue rajautuu suoraan eteläpuolella olevaan Pennala-Virenojan osayleiskaava-alueeseen. Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa aurinkovoimalan rakentaminen noin 270 hehtaarin suuruiselle alueelle. Yhdessä nämä kaksi kaava-alueita muodostavat miltei 400 hehtaarin laajuisen alueen, joka muuttuisi tiiviisti rakennetuksi teollisuustoimintojen alueeksi. Pieni osa aurinkovoimala-alueesta sijoittuu lisäksi maakunnallisesti tärkeälle lintualueelle, ns. MAALI-alueelle (<https://phly.fi/toiminta/julkaisut/paijat-hameen-lintupaikka-opas>).

Lisäksi Valorem Oy suunnittelee noin 64 hehtaarin aurinkovoimala-alueita näiden kaava-alueiden pohjoispuolelle.

Kaavan luontovaikutusten arviointi

Kaavaluonnoksesta ja sen liiteaineistoista puuttuu AKL:n 9§ edellyttämä ja tasoinen luontovaikutusten arviointi. Nykyisellään tämä osuus on vaillinainen ja osittain jopa harhaanjohtava. Lain tarkoittaman vaikutusten arvioinnin tulee perustua riittäviin selvityksiin (ks. kappale luontoselvitykset) ja olla niin seikkaperäinen, että ekologian perehtymätön henkilökinn pystyy tekemään sen perusteella johtopäätöksiä kaavaluonnoksen vaikutuksista eri lajeihin ja luontoarvoihin.

Esimerkiksi lintulajien osalta vaikutusten arviointi tulisi olla lajikohtaista (vähintään uhanalaisten lajien ja muiden maankäytönsuunnittelun kannalta oleellisten lajien osalta), siinä tulisi esittää lajin uhanalaisuus- ja muut luokitukset, kaavaluonnoksen välittömät ja välilliset vaikutukset kyseiseen lajiin hyödyntäen sekä kvantitatiivisia (numeerisia) että kvalitatiivisia (laadullisia) arviointimenetelmiä.

Rautamäen kaavaselistuksessa kirjoitetaan, että, *”Selvityksessä määritetty linnustollisesti arvokas alue on nykyisellään ihmisen muokkaamaa, maa- ja metsätalouskäytössä olevaa aluetta, jollaista säilyy runsaasti kaava-alueen välittömässä läheisyydessä. Kaava-alueen mittakaavassa linnustollisesti merkitykseltään korostunutta aluetta ei pidetä paikallisesti poikkeuksellisen merkittävänä, sillä alue on elinympäristötyypiltään paikallisella tasolla yleinen.”*

PHLY toteaa, että sillä onko jokin tärkeä lintualue ihmisen muokkaamaa vai ei, ei ole merkitystä mikäli kohde on arvokas. Linnut ovat nimenomaan keskittyneet ko peltoalueelle tietystä syystä. Selostuksessa otetaan kantaa lähialueisiin viitaten, mutta unohdetaan se, että tässä asiassa käsitellään vain ja ainoastaan Rautamäentien kaavaa, jolla ei voida vaikuttaa ”säilyttävästi” alueen ulkopuolisiin peltoihin.

Mikäli tällaista ajatusta edes ajatellaan, tulee se perustua faktoihin ja tietoihin lähialueen linnustosta ja siitä, että lähialueella sijaitsee vastaavaa peltoa, joka ominaisuuksiensa puolesta on soveltuvaa kaikille tärkeällä lintualueella esiintyville lajeille. Onko tosiassa vastaavia peltoja?

Lisäksi kaavaselistuksessa on hyvin usein toistuva harha, että tietyn alueen linnut voisivat vain siirtyä uudelle alueelle. Lintujen ja lajiston populaatiodynamiikka ei toimi näin. Linnut asuttavat ensin parhaat elinympäristöt, ja edelleen niin paljon elinympäristöjä kuin on mahdollista. Ei ole siis olemassa mitään tyhjiöitä joihin useat uhanalaiset lintulajien parit voisivat siirtyä. PHLY pyytää poistamaan tämän virheellisen kohdan kaavaselistuksesta tai osoittamaan lähialueiden vastaavat kohteet ja sen, että ne säilyvät.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

Vaatimukset

Suunnitteilla oleva datakeskus ja sen vieressä oleva aurinkovoimala-alueet muodostavat toisiinsa kytkeytyvän kokonaisuuden, jota olisi pitänyt tarkastella samassa osayleiskaavassa. Vaarana on että kokonaisvaikutukset eivät ole selvillä osallisille, eikä kaavan laatijoille ja viranomaisille.

Teollisen mittakaavan aurinkovoimala-alueet eivät automaattisesti edellytä ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Datakeskusten osalta arviointimenettely on vaihdellut, sillä datakeskuksista ei säädetä YVA-laissa. Selvästi pienemmistä datakeskuksista kuin Rautamäelle suunniteltu on kuitenkin tehty ympäristövaikutusten arviointeja.

YVA-menettelyssä luontoon kohdistuvat vaikutukset voidaan arvioida luotettavammin ja kaavaratkaisut tehdä luonnonympäristöä säästävällä tavalla.

- 1) PHLY vaatii, että Rautamäentien datakeskuksesta ja Pennalan-Virenojan sekä Valoremin aurinkovoimalahankkeista laaditaan yhteinen ympäristövaikutusten arviointi (YVA).
- 2) Alueelta tunnistettu ja rajattu tärkeä pesimälinnustoalue tulee merkitä kaavaan sopivalla ko alueen säilyttäväällä kaavamerkinnällä.
- 3) Alueen toinen itä-länsisuuntainen ekologinen yhteys tulisi tunnistaa ja huomioida kaavassa. Lisäksi tulee selvittää jo tunnistetun yhteyden maakunnallinen merkitys sekä sitä käyttävä lajisto.
- 4) Tehtyjä luontoselvityksiä täydennetään linnuston, MAALI-alueen ja ekologisten yhteyksien ja muunkin lajiston osalta.

Kaavaselostuksessa mainittu täydentävä pesimälinnustaselvitys on lisättävä kaava-aineistoon mukaan, jotta osalliset voivat tutustua siihen ja ottaa kantaa.

Pesimälinnustonselvityksen tulee kattaa koko kaava-alue ja myös kaava-alueen vaikutusalue. Pesimälinnustonselvitystä tulee täydentää tältä osin.

Alueen ja sen vaikutusalueen muutonaikainen lintulajisto on selvitettävä.

Mainitut valkolehdokki- ja lepakkonselvitykset on lisättävä kaava-aineistoon.

Alueelta tulee selvittää alueellisesti uhanalaisen huhtakurjenpolven ja mäkilusteella elävän uhanalaisen luteen esiintyminen.

- 4) Koska kaavaluonnoksen aineistoissa on näin paljon ja useita puutteita jopa jo tehdyiksi väitetyiden selvitysten osalta (nähtävillä olo), pitää PHLY selvänä, että niiden vuoksi kaavaluonnos tulee muuttumaan ja tulee myös laittaa uudelleen nähtäville.

Muuta

PHLY tarjoaa mielellään apua kaavojen laatimista varten. Yhdistyksellä on runsaasti ajantasaista tietoa Orimattilan kaupungin linnustosta ja hyvän yhteysverkoston ansiosta muistakin luontoarvoista.

2.9 Mielipide 9, 5.9.2025

Hei, havaitsin, että Rautamäentien asemakaavaluonnoksen LIITE 2: muistio viranomaisneuvottelusta on kirjattu virheelliselle vuosiluvulle. Oletan neuvottelun olleen joulukuussa vuonna 2024, mutta päiväys on merkitty 14.12.2025. Pyydän korjaamaan tiedon, jotta se vastaa todellista ajankohtaa.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

2.10 Mieli-pide 10, ei päivämäärää

Maisemavaikutukset

Haluun tuoda esiin huolenalueen läheisten kulttuurimaiseman sekä maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden säilymisestä Rautamäentien asemakaavan ja aurinkovoimahankkeen yhteisvaikutusten vuoksi.

Kaavaselostuksessa todetaan, että molemmat hankkeet – Rautamäentien asemakaava ja aurinkovoimalat – aiheuttavat maisemallista muutosta verrattain pienellä, mutta arvokkaalla alueella. Aurinkovoimalat sijoittuvat avoimille peltoaukeille, eivätkä sinänsä vaikuta puustoisuuteen, mutta niiden vuoksi EV-2-alueella ei sallita korkeaa puustoa, mikä rajoittaa mahdollisuuksia maisemavaikutusten lieventämiseen.

Matalalla kasvillisuudella ei voida tehokkaasti pehmentää teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueiden vaikutusta, eikä rakennettua aluetta voida sovittaa avoimeen kulttuurimaisemaan luontevasti. Tämä on erityisen ongelmallista, koska Porvoonjoen ympäristö on tunnistettu arvokkaaksi kulttuurimaisemaksi, jonka säilyttäminen on tärkeää sekä paikallisesti että maakunnallisesti. Lisäksi hallit näkyvät pitkälle Virenojalle ja Pennalaan, jossa sijaitsee maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

- Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 39 § ja 54 § mukaan kaavoituksessa on otettava huomioon maiseman ja kulttuuriympäristön erityispiirteet. Rakentamisen tulee sopeutua maisemaan, ei muuttaa sitä peruuttamattomasti.
- Ympäristöministeriön valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet korostavat kulttuuriympäristöjen ja maisemien säilyttämistä erityisesti alueilla, joilla on historiallista tai visuaalista arvoa
- Yleiskaavan MT-alueen ohjeistus edellyttää avoimen viljelymaiseman säilyttämistä ja rakenteiden välttämistä, mikä korostaa ristiriitaa nykyisen asemakaavan kanssa.

Esitys:

1. Arvioidaan Rautamäentien asemakaavan ja aurinkovoimahankkeen yhteisvaikutukset maisemaan kokonaisuutena.
2. Selvitetään, miten maisemavaikutuksia voidaan lieventää tehokkaammin – esimerkiksi sallimalla korkeampi puusto EV-2-alueella tai muuttamalla korttelialueiden sijoittelua ja rajaamalla datakeskus ja aurinkovoimala pienemmiksi alueiksi.

Porvoonjoen ympäristö sekä maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat osa Orimattilan identiteettiä ja maisemallista perintöä. Sen säilyttäminen vaatii huolellista suunnittelua ja yhteisvaikutusten tunnistamista.

Melu ja sen mallinnus

Tuon esiin huoleni suunnitteilla olevan datakeskuksen meluvaikutuksista. Vaikka meluselvityksessä todetaan, että arvioidut melutasot pysyvät ohjearvojen alapuolella, pidän tärkeänä tuoda esiin seuraavat näkökulmat:

1. Mallinnuksen epävarmuustekijät Meluselvitys perustuu referenssidatakeskuksen tietoihin, ei vielä lopullisiin laitevalintoihin. Tämä tuo epävarmuutta arvioon, erityisesti varavoimageneraattoreiden ja jäähdytysjärjestelmien osalta. Pyydän kaupunkia varmistamaan, että meluselvitystä päivitetään toteutussuunnitelman tarkentuksessa.
2. Asukkaiden asumisviihtyvyyden ja terveyden Ympäristönsuojelulain (527/2014) 5 § mukaan ympäristöä ei saa pilata aiheuttamalla haittaa ihmisten terveydelle tai viihtyisyydelle. Vaikka melutasot eivät ylittäisi virallisia ohje-arvoja, jatkuva taustamelu voi heikentää alueen rauhallisuutta ja elämänlaatua. Pennala-Virenoja on maaseutumainen asuinalue, jossa hiljaisuus on tärkeä osa asumisviihtyvyyttä.
3. Koekäyttöjen vaikutus
Varavoimageneraattoreiden koekäyttö on suunniteltu tapahtuvaksi päiväsaikaan, mutta niiden äänekkyys voi silti aiheuttaa häiriötä. Valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista (993/1992) mukaan päiväajan ohje-arvo asuinalueilla on 55 dB. Pyydän, että koekäyttöjen ajankohdista tiedotetaan asukkaille etukäteen.
4. Maisemavallin toteutus ja vaikutus

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

Meluselvityksessä mainittu 6 metrin maisemavalli on tärkeä osa melunhallintaa. Pyydän varmistamaan, että valli toteutetaan suunnitellusti ja että sen vaikutus arvioidaan myös käytännössä. Tämä tukee ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaista ennakoitiperiaatetta, jonka mukaan haitalliset vaikutukset on pyrittävä ehkäisemään jo ennalta.

5. Yhteisvaikutus aurinkovoimaloiden kanssa

Alueelle suunnitellaan myös kahta laajaa teollista aurinkovoimalaa, joiden toteutus voi vaikuttaa melun leviämiseen, maisemarakenteisiin ja puuston poistoon. Pyydän, että meluselvityksessä huomioidaan myös aurinkovoimaloiden vaikutukset kokonaisuudessaan. Aurinkovoimalan rakenteet eivät juurikaan absorboi ääntä. Tämä vaikuttanee erityisesti ainakin Laurilan tilaan, joka on lähellä datakeskusta ja aurinkopaneeleja.

Havainnekuvat

Havainnekuvin esitetyt rakennusten korkeus näyttää mielestäni epärealistiselta.

Esimerkiksi tämä kuva:



Rakennusten korkeudeksi on ilmoitettu 27 metriä (vastaa noin 9-kerroksista kerrostaloa). Kun vertaa kuvassa esitettyjen hallien korkeutta voimalinjoihin, niin itseäni epäilyttää korkeus. Kuvien tulee vastata todellisuutta, jotta ihmisillä on mahdollisuus aidosti arvioida vaikutusta näkymiin.

Keskeisimmät haitat maiseman visuaalisista muutoksista kohdistuvat lähialueen asukkaisiin. Tämän takia tulee tehdä visualisointeja myös tästä näkökulmasta. Lisäksi tulee tehdä visualisointeja alueelta, johon on suunniteltu Fortumin aurinkovoimala. Näkymäanalyysin perusteella visuaalisia muutoksia kohdistuu näille alueille, jotka ovat vielä maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Tätä asiaa ei voida sivuuttaa. Kuvissa tulee myös visualisoida aurinkopaneelien sekä datakeskuksen yhteisvaikutukset maisemaan.

Näkymäalueanalyyseissa tulee huomioida myös aurinkovoimalan vaikutukset, mm. metsien poistuminen.

Rakennusten korkeus

Datakeskusrakennusten suunniteltu korkeus (27 m) on mielestäni liian suuri.

1. Maisemavaikutus ja kaupunkikuva

Datakeskuksen suunniteltu korkeus, 27 metriä, vastaa noin 8–9 kerroksista rakennusta. Tämä on selvästi korkeampi kuin alueen muu rakennuskanta, mikä rikkoo maisemallisen yhtenäisyyden ja voi heikentää alueen visuaalista laatua. Korkea rakennus voi myös varjostaa viereisiä tontteja ja vaikuttaa negatiivisesti asumisviihtyvyyteen.

2. Ympäristövaikutukset

Korkea rakennus voi aiheuttaa haitallisia tuuliolosuhteita, kuten tuulitunneleita, jotka vaikuttavat jalankulkijoihin ja pyöräilijöihin. Lisäksi se voi häiritä lintujen lentoreittejä, erityisesti kun lähialueella on ekologisesti merkittäviä kohteita, kuten lintujen tärkeitä levähdysalueita ja MAALI-alue.

3. Datakeskuksen toiminnallisuus ei edellytä korkeutta Datakeskukset ovat tyypillisesti matalia ja laajalle levittäytyviä rakennuksia, joissa tärkeintä on laitteiden jäähdytys, huollettavuus ja energiatehokkuus.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

4. Visuaalinen ja psykologinen vaikutus

Korkea rakennus näyttyy lähialueen asukkaille hallitsevana tai uhkaavana. Se voi heikentää alueen identiteettiä ja yhteisöllisyyttä, erityisesti, kun se ei istu ympäröivään rakennuskulttuuriin.

Esitys:

Datakeskuksen suunniteltu 27 metrin korkeus ei ole perusteltu alueen maisemallisten, ekologisten eikä toiminnallisten vaatimusten näkökulmasta. Esitän korkeuden merkittävää alentamista, esimerkiksi enintään 15–18 metriin, jotta rakennus istuu paremmin ympäristöönsä ja silti täyttää datakeskuksen tekniset tarpeet, mutta ilman ylimääräisiä haittoja.

Rakennusten sijoittelu ja alueen laajuuden rajaaminen

Alue on todella suuri ja sen toteuttaminen vaatisi nyt mm. uusia teitä. Toimistorakennusten sijoittaminen alueen eteläpään ja varsinaisten datakeskusten kaava-alueen rajaaminen Rautamäentien ja voimalinjojen väliin olisi kaavallisesti, teknisesti ja taloudellisesti perusteltua.

1. Infran tarve ja kustannustehokkuus

Eteläosa on lähempänä olemassa olevaa infrastruktuuria, kuten Rautamäentietä ja mahdollisia liittymiä. Alueen pienentäminen voimalinjojen ja tien väliin vähentää uuden kunnallistekniikan tarvetta (vesi, viemäri, sähkö, tietoliikenne). Tämä tuo merkittäviä säästöjä sekä rakentamisessa että kunnossapidossa.

2. Voimalinjojen säilyttäminen

Voimalinjojen siirtäminen on kallis ja teknisesti haastava toimenpide, joka voi vaatia lupaprosesseja ja aiheuttaa käyttökatoja. Sijoittamalla rakennukset voimalinjojen eteläpuolelle, vältetään siirtotarpeelta kokonaan. Tämä myös minimoi riskit sähköturvallisuuden ja huoltoreittien osalta.

3. Toiminnallinen järkevyyys

Toimistorakennukset hyötyvät hyvästä saavutettavuudesta, ja eteläosa on luontevampi paikka henkilöstöliikenteelle. Eteläpään sijoittaminen mahdollistaa selkeämmän liikennejärjestelyn ja pysäköinnin, ilman että raskas datakeskusliikenne häiritsee toimistoympäristöä.

4. Maisemallinen ja ekologinen sopeutuvuus

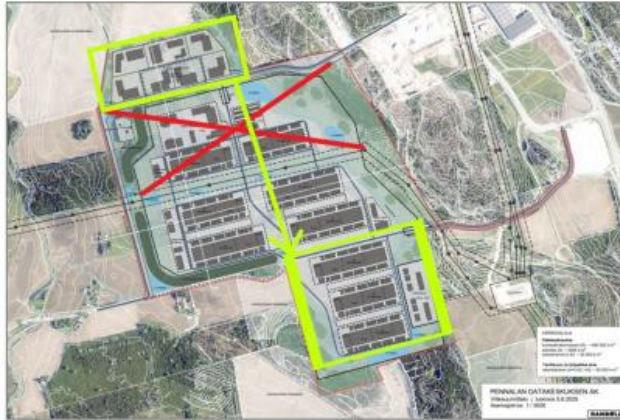
Eteläosa on maisemallisesti suojaisampi, ja rakennusten sijoittaminen sinne vähentää visuaalista vaikutusta ympäristöön. Pienempi kaava-alue tarkoittaa vähemmän maaperän ja luonnonympäristön muokkaamista, mikä tukee ekologista verkostoa ja vähentää haittoja.

5. Kaavan tavoitteiden mukaisuus

Kaavaselostuksessa korostetaan rakennettavuutta ja maisemallista eheyttä. Eteläpään sijoittaminen ja alueen pienentäminen tukevat näitä tavoitteita. Ratkaisu mahdollistaa hallitun ja vaiheittaisen rakentamisen, mikä on kaavallisesti perusteltua.

Kuvassa esitys: Punaisella ruksilla oleva alue poistetaan kokonaan. Vihreällä oleva toimistorakennuskompleksi siirretään Rautamäentien eteläpuolelle. Alueella on enemmän läheistä asutusta, joten tämä vähentäisi asutukseen kohdistuvaa haittaa merkittävästi. Ratkaisu ei myöskään vaatisi niin paljon uutta infraa, kun Rautamäentie voitaisiin hyödyntää ja vain vahvistaa sitä kestävämpään rakennusaikainen liikenne.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN



Kompensaatiot lähiasukkaille

Datakeskuksesta tulee aiheutumaan pysyvää haittaa lähitaloille, sekä ääntä, maiseman muutosta kuin todennäköisesti asunnon arvojen laskemista. Kysymys on pysyvästä haitasta ja siksi esitän, että hankekehittäjän tulee kompensoida rahalla kertakorvauksena haitta lähimmille taloille (esim. 300 m säteellä asuvat).

Jäähdytysjärjestelmä

Kaavaselosteessa kuvataan, että keskuksen jäähdytys tapahtuu ilmalla. Esitän, että tämä on ehdoton edellytys eikä kaupunki salli veden käyttämistä jäähdyttämiseen, mikäli sellainen nousisi esiin suunnitteluprosessin aikana. Suomessa on sellaisia keskuksia jo olemassa / rakenteilla, joissa viileällä ilmalla jäähdytys tapahtuu ilmalla, mutta lämpötilan noustessa riittävästi (esim. + 15 astetta), jäähdytykseen käytetäänkin puhdasta vettä. Erityisesti tämä pitää estää, mikäli ajatuksena olisi pumpata alueelta pohjavettä keskuksen käyttöön. Määrät olisivat niin suuria, että ne vaikuttaisivat mahdollisesti lähitalojen kaivoihin ja luontoon. En pidä kestäväenä käyttää puhdasta juomavettä datakeskuksen jäähdytykseen.

Ekologinen yhteys

Olen huolissani, ettei kaava turvaa riittävää ekologista yhteyttä. Kaava-alueen itäpuolella osoitettu metsäinen kaistale ei mielestäni ole riittävä turvaamaan ekologista käytävää, erityisesti kun alue etelässä kohtaa mahdollisesti aurinkovoimala-alueen kanssa. Ekologinen yhteys tulee varmistaa yhteisesti molempien hankkeiden osalta niin, että riittävän leveä ja mahdollisimman yhtenäinen yhteys säilyy.

Virkistyskäyttöalueet

Kaavaseloste toteaa, että yhdistelmä tästä sekä aurinkovoimalan kaavoituksesta poistaa virkistyskäyttöön soveltuvia alueita jonkin verran. Aurinkovoimalan alueella asuvana olen huolissani, miten toteutuu mahdollisuuteni virkistäytymiseen, kun alue on yhteensä kilometrejä pitkä (datakeskus + aurinkovoimala). Kaupungin tehtävä on mielestäni varmistaa, ettei maaseudulle elämänsä rakentaneiden alueen asukkaiden elinympäristö muutu sellaiseksi, että keskeisimmät syyt asuinpaikan valinnalle häviävät. Kyse on nimenomaan maisemasta ja virkistysmahdollisuuksista. Molemmat hankkeet eivät mielestäni sovellu toteutettavaksi, vaan jompikumpi. Itse olen enemmän tämän datakeskuksen kannalla, kunhan edellä esitetyt näkökulmat otetaan kaavoituksessa huomioon.

2.11 Mieli pide 11, 22.9.2025

- Olemme keskustelleet Fortumin Miika Ruokosen kanssa **maavallista pohjois-itäsuunnassa** Rautamäentieltä. Kyseessä voisi olla väliaikainen tai pysyvä ratkaisu. Maavalli pitäisi olla ehdottomasti ainakin rakennustöiden aikana, jotta niistä syntyvä häiriö saataisiin minimoitua. Ruokonen sanoi, asian voisi merkitä kaavaan.

- Konesalien **korkeus** tulisi **rajoittaa 20 metriin** huomattavan maisemahaitan vuoksi. Mielestämme korkeus ei saa ylittää puiden korkeutta. Maaseudulle ei pitäisi rakentaa massiivisia, 9-kerroksisen talon korkuisia rakennuksia, koska ne pilaisivat maaseutumiljöön täysin. Maisemahaittaa joka tapauksessa tulee, mutta kaupungin pitäisi minimoida se ja minimointi tapahtuisi parhaiten korkeutta rajoittamalla. Alueella on niin paljon tilaa, ettei

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, YHTEISVASTAUS VALMISTELUVAIHEESSA SAATUIHIN MIELIPITEISIIN KAAVAN LAATIJAN YHTEISVASTAUS SAATUIHIN MIELIPITEISIIN

ole tarkoituksenmukaista tavoitella mahdollisimman korkeita rakennuksia. Vaikka kyseessä on teollisuusrakentaminen, on otettava huomioon, että aivan vieressä on maaseutumaisemaa, eikä sitä tule täysin rikkoa.

- Konesalit ja varavoiman rakennukset pitäisi sijoittaa **kauemmaksi Rautamäentiestä**. Etäisyyttä pitäisi kasvattaa jatkuvan melun ja maisemahaitan vuoksi. Kiinteistöimme on vakituksessa käytössä, ei loma-asunto. Havainnekuvassa (*) Metsolantieltä on pitempi matka rakennuksiin kuin Rautamäentieltä. Asian pitäisi olla ehdottomasti päivästoiminta, meidän melua ja muuta haittaa joudumme kokemaan jatkuvasti. Fortumin Lauri Pihlajamäki suhtautui tähän näkemykseemme ymmärtäväisesti tiedotustilaisuudessa Pennalan koululla 3.9.2025.

(*)Tässä kohdassa viittaamme kuvaan "7-2. Pienennös selostuksen liitteenä olevasta datakeskuksen alustavasta viitesuunnitelmasta (liite 3) asiakirjassa Rautamäentien asemakaava ja asemakaavan muutos, A217; Kaavaselostus"

- Tehdyissä maisemaselvityksissä vaikuttaa olevan lähtökohtana se, että mikään muu ympäristössä ei muutu esim. luonnontuhojen tai maanomistajien ratkaisujen vuoksi. Viittaamme tässä lähinnä metsien mahdolliseen vähenemiseen. Mielestämme jo suunniteluvaiheessa pitäisi pyrkiä saamaan maisemahaitat mahdollisimman pieniksi luottamatta siihen, että tämän jälkeen ympäristön tilanne pysyy samana kuin se on ollut maisemaselvityksen tekovaiheessa. Meille on jäänyt mieleen, että maisemahaittoja vähentävien istutusten yhteydessä on puuhuttu lähinnä pensaista, mutta olisiko mahdollista istuttaa myös korkeampia puita?

- Meteliin liittyen olemme huolissamme siitä, että onko vaarana tilanne, jossa toimijalle riittää, että melutasot ovat juuri ja juuri alle sallitun rajan eikä vähäisempää meteliä edes tavoitella. Tästä mainitsimme yhdessä keskustelussamme Ruokoselle.

- Varavoiman testaus, josta tulee suurempi meluhaitta, saisi mielellään olla aina jotakuinkin samaan aikaan.

- Rautamäentien puolelta maanpintaa joudutaan korottamaan ja se täytyy ehdottomasti huomioida maavalleissa. Ruokosen kanssa olemme keskustelleet tästä ja hänkin oli sitä mieltä, että kaavan tekstiä tulee tarkentaa. Tällä hetkellä kaavassa lukee, että korotus on 6 metriä maanpinnan tasosta ja tähän on hyvin tulkinnanvarainen ilmaus. **Maavallien tulee olla vähintään 6 metriä korttelin tasosta** eli käytännössä ensin maanpintaa pitää korottaa tielle asti ja sitten vasta tehdään maavallit oikean korkuiseksi. Muutenhan vallien hyöty katoaa, eivätkä melumittaukset ja maisemahaitat enää pidä paikkaansa. Muutenkin **toivomme, että vallien korkeus** olisi 6 metrin sijaan **8 - 10 metriä**. Sen ei pitäisi olla enää suuri panostus, mutta meidän tyytyväisyytemme sillä olisi suuri vaikutus. Olemme kuitenkin lähimpänä naapurina suhtautuneet hankkeeseen yhteistyökkyisästi, vaikka sillä

on asumismukavuutemme suuria negatiivisia vaikutuksia. Asumme Välimaan tilalla, joka mainitaan myös Kaavaselostuksen sivulla 88 ("Merkittävimmät asuin ympäristöön näkyvät muutokset...").

KOOSTE KAAVAEHDOTUKSESTA SAADUISTA LAUSUNNOISTA JA
NIIHIN LAADITUT VASTINEET
6.3.2026

1.	LAUSUNNOT	2
1.1	Kymenlaakson Sähköverkko Oy	2
1.2	Tukes	2
1.3	Fingrid	2
1.4	Päijät-Hämeen ympäristöterveys	3
1.5	Lahden museot	3
1.6	Päijät-Hämeen liitto	6
1.7	Kaakkois-Suomen elinvoimakeskus	6
1.8	Lupa- ja valvontavirasto	7
1.9	Orimattilan kaupunki, Pohjoinen aluekumppanuuspöytä	11
1.10	Fingrid, Risteämälausunto	16

1. LAUSUNNOT

1.1 Kymenlaakson Sähköverkko Oy

Lausunto 30.1.2026	Vastaus
Meillä ei ole lausuttavaa Rautamäentien asemakaavaehdotuksesta	Merkitään tiedoksi.

1.2 Tukes

Lausunto 27.1.2026	Vastaus
Tukes on antanut lausunnon kaavamuutoksen luonnosvaiheesta (Tukes 10261/03.00.02/202). Tukes ei anna asiasta uutta lausuntoa.	Merkitään tiedoksi.

1.3 Fingrid

Lausunto 13.1.2026	Vastaus
<p>Asemakaava sijoittuu Fingridin kehittyvän Orimattilan sähköaseman kiinteistön 560-411-7-1 viereen. Asemakaava-alueelle sijoittuvat Fingridin 110 ja 400 kilovoltin (kV) voimajohdot Hikiä–Orimattila Hikiä–Orimattila (1984 A / 1984 B).</p> <p>Olemme tuoneet esille lausunnoissa ja neuvotteluissa, että voimajohdon siirto edellyttää toteuttamiskelpoista suunnitelmaa sekä sopimista Fingridin kanssa. Myös Orimattilan sähköaseman tieyhteyksien muutoksista on sovittava Fingridin kanssa. Lausuiimme kaavaluonnoksesta 23.9.2025.</p> <p>Olemme tutustuneet dokumenttiin ”kooste valmisteluvaiheessa saapuneista lausunnoista ja niihin laaditut vastaukset (3.12.2025)”. Siinä todetaan muun muassa, että voimajohdon siirrosta tehdään toteuttamiskelpoinen suunnitelma ja tieyhteys Fingridin sähköasemalle säilyy. Myös voimajohdot ja sähköasema otetaan monin tavoin huomioon, ml. vaarajännitteet.</p> <p>Edellisen lausuntomme jälkeen Fingrid on käynyt keskustelua Fortumin kanssa voimajohdon siirrosta ja alustavasti on tarkasteltu uutta sijaintia. Voimajohdon siirto edellyttää sopimusten tekemistä, aluksi suunnittelun käynnistämiseksi.</p> <p>Tässä lausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto, myös suunnitelmien tarkentuessa ja muuttuessa. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot.</p>	Merkitään tiedoksi.

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Pennalan teollisuusalueen kokonaisuuden yhteyshenkilönä Fingridissä toimii Jarno Sederlund (Jarno Sederlund, asiakaspäällikkö, puh. 030 395 4251, Jarno.Sederlund@fingrid.fi). Voitte kääntyä Sederlundin puoleen datakeskuksen kaavoitusta koskevissa kysymyksissä.</p> <p>Kaavoituksen ja YVA-menettelyiden yhteyshenkilönä Fingridissä toimii yksikön päällikkö Mika Penttilä (mika.penttila@fingrid.fi, puh. 030 395 5230).</p> <p>Tämä lausunto koskee vain Fingridin toimintoja.</p> <p>Pyydämme toimittamaan kaava-asioita koskevat lausuntopyynnöt Fingridin kirjaamoon osoitteella kirjaamo@fingrid.fi.</p>	
---	--

1.4 Päijät-Hämeen ympäristöterveys

Lausunto 10.2.2026	Vastaus
<p>Luonnosvaiheen jälkeen kaava-aineisto on täydentynyt muun muassa tarkemmalla melu- ja hulevesiselvityksellä. Meluselvityksessä on tarkasteltu alueen kokonaismelutilannetta huomioiden liikenteen vaikutus sekä alueelle mahdollisesti tulevien aurinkopaneelien vaikutus melun leviämiseen. Selvityksen mukaan vaikutukset alueella ovat vähäisiä ja lähimpien häiriintyvien kohteiden sisä- ja ulkotilojen melutasot jäävät alle lainsäädännön ohjearvojen. Pidän yleisiin kaavamääräyksiin lisättyjä melua koskevia määräyksiä hyvinä ja perusteltuina, koska esimerkiksi suunnitellun datakeskuksen jäähdytysjärjestelmästä, sen tehosta ja toteutustavasta ei ole vielä tässä vaiheessa varmaa tietoa.</p> <p>Terveysturvaviranomainen on osallistunut kaavahankkeen viranomaisneuvotteluihin sekä antanut kaavahankkeen luonnosvaiheen asiakirjoista lausunnon. Kaavaehdotuksessa on otettu riittävässä määrin huomioon valmistuneet uudet selvitykset sekä lausunrossamme esitetyt asiat. Lausuntoon on myös annettu vastine, joten terveydensuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa Rautamäentien asemakaavan ja sen muutoksen ehdotusvaiheen asiakirjoista.</p>	<p>Merkittään tiedoksi.</p>

1.5 Lahden museot

Lausunto 11.2.2026	Vastaus
<p><u>Arkeologinen kulttuuriperintö</u> Suunnittelun alueen muinaisjäännösinventointi suoritettiin Heilu Oy:n toimesta alkukesällä 2024. Museo on arvioinut inventointiraportin ja katsoo selvityksen olevan riittävä. Alueelta ei tunneta muinaismuistolain (295/1963) suojaamia tai muita suojelua edellyttäviä kohteita. Suunnittelun alueen muinaisjäännöstiedot ovat ajan tasalla. Asiakohdan kaavahankkeelle ei ole esteitä arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.</p>	<p>Merkittään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p><u>Rakennettu kulttuuriperintö ja maisema</u></p> <p>Lahden museot on 26.9.2025 valmisteluvaiheeseen antamassaan lausunnossa todennut, että kaava-aineistossa on tunnistettu suunnittelualueen lähialueiden kulttuuriympäristöarvot. Suunnittelualue sijoittuu kolmen maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (Porvoonjoen, Pennalan sekä Virenojan kulttuurimaisemat MaMa 2024) väliselle alueelle. Virenojan maisema-alueeseen rajautuu ja osittain myös sisältyy maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön alue, Virenojan kylä (MARY 2024).</p> <p>Museo on lausunnossaan todennut, ettei suunnittelualueelta laaditun suppean inventoinnin perusteella voi päätellä alueella sijaitsevien rakennusten kulttuurihistoriallisia arvoja tai tehdä päätelmiä rakennusten suojelemisen tai purkamisen suhteen. Lisäksi museo on lausunnossa ottanut kantaa alueella meneillään oleviin aurinkovoimahankkeisiin sekä niiden yhteisvaikutuksiin, sekä pyytänyt havainnekuvia vaikutusten arvioinnin tueksi. Museo on lisäksi esittänyt, että asemakaavan jatkosuunnittelussa kaavan toteutumisen vaikutukset ympäröivään maisemaan ja maiseman arvoalueisiin on huomioitava paremmin.</p> <p>Kaava on luonnosvaiheestaan muuttunut siten, että datakeskusrakentamista on lisätty kortteliin T-3. Lisäksi rakentamisen korkeus on noussut 3 m, ollen nyt 30 m edellisen 27 m sijaan. Tämän lisäksi rakennusten katoille voidaan sijoittaa teknisiä rakenteita ja/tai laitteita rakennusten maksimikorkeuden sitä estämättä.</p> <p>Näkymäalueanalyysejä ja havainnekuvia on täydennetty kahdella uudella kuvauspisteellä Kaldeantien ja Lahdentien suunnista. Lisättyihin havainnekuviin on sijoitettu myös suunnitteilla olevan aurinkovoimahankkeen paneelialueita luonnosvaiheen viitesuunnitelman pohjalta. Näkymäalueanalyysin sekä havainnekuvien perusteella voidaan todeta, että asemakaavan osalta maiseman muutos tulee olemaan merkittävä erityisesti suunnittelualueen ulkopuolella länsi- ja pohjoispuolisten alueiden lisäksi eteläpuolelle. Vaikutusten arviointia on täydennetty kaavaselostukseen. Kaavaehdotukseen on lisätty määräys, joka edellyttää suojaviheralueelle tarkoitettulle alueelle sekä maisemavallin päälle myös kookkaan kasvillisuuden istuttamisen. Vaikkakin ratkaisulla pyritään minimoimaan rakennusten aiheuttamat visuaaliset vaikutukset ympäristöön, ovat maisemavallit istutettavine puustoineen itsessään uusi elementti maatalouden leimaamassa maisemassa.</p> <p>Museo toistaa aikaisemmin esittämänsä näkemyksen, jonka mukaan Pennalan alueen jo alkanut muutos aiheuttaa vääjäämättömästi merkittäviä paikallisia vaikutuksia maisemanäkymiin sekä arvoalueille että niiden</p>	<p>Merkitään tiedoksi</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>On totta, että kaavaratkaisun toteutuminen ja sen myötä alueen teollisuusrakentaminen tulee näkymään alueen maisemassa. Kaavaratkaisun maisemavaikutukset on pyritty huomioimaan ja</p>
---	---

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

ympäristössä. Kulttuuriympäristön näkökulmasta muutos on pysyvä ja peruuttamaton. Asemakaavan toteutumisen vaikutukset ympäröivään maisemaan ja maiseman arvoalueisiin on edelleen huomioitava jatkosuunnittelussa.

Kaavaselostuksen mukaan Uutelan tilakeskus, samoin kuin alueella sijaitsevat viljakuivaamo ja lato purettaisiin. Museon toistaa valmisteluvaiheessa esittämänsä; laaditun suppean inventoinnin perustella ei voida päätellä rakennusten kulttuurihistoriallisia arvoja tai tehdä päätelmiä purkamisesta tai suojelun tarpeesta.

Museolla ei ole muuta huomautettavaa Rautamäentien asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheeseen.

vaikutukset arvioimaan mahdollisimman kattavasti kaavamenettelyn aikana alueidenkäyttölain ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaisesti. Kaavaratkaisun maisemavaikutuksia on lievennetty laskemalla kaavaehdotusvaiheessa esitetty rakennusten vesikaton enimmäiskorkeus 30 metristä 27 metriin. Maisemavaikutusten osalta on hyvä huomioida kuitenkin myös se, että alue on voimassa ja vireillä olevissa yleiskaavoissa osoitettu teollisuus- ja varastoalueiksi kokonaan tai osittain.

Kaavan maisemallista ohjaamista sekä mahdollisen datakeskustoiminnan maisemavaikutusten arviointia varten on laadittu osaksi kaavaselostusta maisemaselvitys sekä kaava-aineiston liitteinä olevat viitesuunnitelma ja alueleikkaukset sekä näkymäanalyysi ja havainnekuvat. Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen on laadittu kaksi laajempaa alueleikkaukset, joka esittää tarkemmin kaava-alueen ympäristöä.

Maisemaselvityksessä on tarkasteltu noin 5 kilometrin säteellä sijaitsevaa aluetta. Työssä on kuvattu maisemarakenne ja -kuva, arvokohteet sekä maisemalle herkät alueet, kuten maakunnallisesti arvokas Porvoonjoen kulttuurimaisema ja lähialueen asuin ympäristöt. Visuaaliset vaikutukset kohdistuvat erityisesti Porvoonjokea ympäröiville peltoaukeille sekä suunnittelualueen länsi- ja luoteispuolen näkymäsuuntiin.

Selvitysten perusteella kaavaehdotukseen on sisällytetty ratkaisuja, joilla sovitetaan rakentaminen lähi- ja kaukomaisemaan. Teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueen eteläosaan on osoitettu suojaviheralueeksi tarkoitettu alueen osa, joka tulee säilyttää puustoisena (ev-2). Metsolantien ja Jokimäentien varteen on osoitettu suojaviheralueeksi tarkoitettu alueen osa, jolle tulee rakentaa maisemavalli ja istuttaa monimuotoista kasvillisuutta (ev-1). Osa istutettavasta kasvillisuudesta tulee olla varttunutta ja kookasta. Kaavaratkaisussa on annettu yleismääräyksiä maisemavaikutusten lieventämiseksi, kuten yleismääräys, jonka mukaan rakennusten julkisivuväriytyksen tulee sopeutua ympäristöön, mikä lieventää havainnekuviin nähden maisemavaikutuksia. Maisemavaikutuksia voidaan lieventää lisäämällä ja säilyttämällä puustoa suunnittelualueella. Pohjoispuolella Porvoonjokilaakson suuntaan suojaviheralueet ja istutukset katkaisevat näkymiä avoimille peltoaukeille. Maisemavalli ja sen ympärille istutettava puusto vähentävät lähialueen asuin ympäristöihin kohdistuvia vaikutuksia. Etelässä hulevesien käsittelylle varatulla alueella puuston säilyttäminen tai hulevesialueen muotoilu siten, että puustolle jää tilaa, auttaa sovittamaan rakennettua

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

	<p>aluetta ympäröivään maisemaan ja voi estää näkymiä asuin ympäristön suuntaan.</p> <p>Ulkovalaistuksesta määrätään, ettei valoteoksia tai kohdevaloja saa suunnata häiritsevästi olemassa olevan asutuksen suuntaan. Valaistuksen huolellisella suunnittelulla voidaan ehkäistä valaistuksen aiheuttamaa maisemavaikutusta ja muuta häiriötä. Kaavaselostuksen näkymäanalyysi ja havainnekuvat osoittavat, että Porvoonjokea ympäröiviltä peltoaukeilta voi avautua paikoin näkymiä alueen pohjoisimpiin rakennuksiin. Suurelta osalta maakunnallisesti arvokasta Porvoonjoen kulttuurimaisema- aluetta näkymiä suunnittelualueelle ei kuitenkaan avaudu. Rautamäentien asemakaavalla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia Porvoonjoen kulttuurimaiseman keskeisiin arvoihin. Näitä ovat jokilaakson viljelymaiseman edustavuus ja pitkä maataloushistoria, jonka toiminta jatkuu edelleen.</p> <p>Alueen rakennusinventointia ei ole katsottu tarpeelliseksi päivittää. Inventoidut rakennukset ovat alueen tavanomaista rakennuskantaa. Lausunnon mainituista rakennuksista viljakuivaamo on jo purettu sekä lato sijoittuu asemakaavassa osoitetulle EV-2 – alueelle, jonne ei suuntaudu rakentamistoimenpiteitä.</p> <p>Muilta osin merkitään lausunto tiedoksi.</p>
--	--

1.6 Päijät-Hämeen liitto

Lausunto 17.2.2026	Vastaus
Päijät-Hämeen liitolla ei ole lausuttavaa Rautamäentien asemakaavaehdotuksesta (A217). Aloitus- ja luonnosvaiheessa antamamme lausunnot on huomioitu hyvin kaavaehdotuksessa.	Merkitään tiedoksi.

1.7 Kaakkois-Suomen elinvoimakeskus

Lausunto 19.2.2026	Vastaus
<p>Rautamäentien asemakaava liittyy kiinteästi Pennalan teollisuusalueen osayleiskaavamuutokseen. Kyseisten kaavojen alueet ovat osin yhtenevät ja esimerkiksi liikenneselvitys on yhteinen. Uudenmaan ELY-keskus totesi kaavan luonnosvaiheessa, että liikenneselvitystä ja selostusta tulee täydentää huomioimaan kaiken esitetyn maankäytön suunnittelualueelta. Liikenneselvitys on kuitenkin edelleen sama, joskin kaavaehdotuksen selostuksessa sitä on sanallisesti täydennetty.</p> <p>Jokimäentien, jonka liikennemäärä on tämän kaavamuutoksen myötä kasvamassa, liittymä vilkasliikenteiseen maantiehen 167 (Lahdentie) on</p>	Merkitään tiedoksi.

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>kanavoitu ja hyvätasoinen, joten tämän kaavan liikennemäärien ja läheisen Metsolan aurinkovoimakaavan tuottaman liikenteen ei arvioida tuottavan sille ongelmia. Kaavaselostuksessa on mainittu, että liittymät on aikoinaan suunniteltu välittämään nyt ennustettua suurempia liikennemääriä ja mitoitettu ajoneuvoyhdistelmät huomioon ottaen. Mikäli liittymää on tulevaisuuden maankäytön vuoksi kuitenkin tarpeen parantaa, ei elinvoimakeskus osallistu parantamisesta tai sen suunnittelusta aiheutuviin kustannuksiin.</p> <p>Liittymiin liittyvänä lisähuomiona nostetaan esiin se, että pelastuslaitoksen tulisi myös käyttää Jokimäentien ja Kytöniityntien liittymiä, sillä uudet liittymät maantielle 167 eivät ole mahdollisia. Rautamäentien linjaukseen ja katujärjestelyihin liittyen elinvoimakeskuksella ei ole huomautettavaa, sillä asiat on jo aiemmin neuvoteltu elinvoimakeskuksen kanssa.</p> <p>Raskaan liikenteen reittejä suunniteltaessa on tärkeää huomioida, että elinvoimakeskuksella ei ole näköpiirissä kehittää maanteitä 11843 (Rautamäentie/Viljaniementie) tai 1631 (Luhtikyläntie). Tie 11843 ei kestä raskaita kuljetuksia, joten valtatieltä 4 hankealueelle tulee kulkea Renkomäen kautta. Mikäli tämän tai alueen muiden hankkeiden raskaan liikenteen on tarkoitus käyttää tietä 11843, tulee hanketoimijan/-toimijoiden parantaa se omalla kustannuksellaan.</p> <p>Seututiellä 167 on lähistöllä pitkä hirvivaara-alue. Tämä kaava tulee ottaa huomioon osana laajaa osayleiskaavojen kokonaisuutta, jossa kaavahankkeiden yhteisvaikutukset riistaeläinten kulkuun tulee tunnistaa ja tarvittaessa selvittää vaikutukset maantien 167 liikenneturvallisuuteen.</p> <p>Tämä lausunto koskee vain liikenneosaston toimivaltaa kuuluvia asioita. Tarvittaessa Kaakkois-Suomen elinvoimakeskuksen muita osastoja tulee kuulla erikseen tässä asiassa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi. Hanketoimijoiden tulee huomioida raskaat kuljetukset lausunnon mukaisesti sekä tarvittaessa varautua parantamaan tie 11843 omalla kustannuksellaan. Vireillä olevassa Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 maakuntakaavaluonnoksesta tien 11843 kohdalle Pennalan ja Mikköväälille on osoitettu tieliikenteen yhteistarve -merkintä</p> <p>Merkitään tiedoksi. Orimattilan kaupunki huomioi hirvivaara-alueen yleiskaavojen kokonaisuudessa. Alueen ekologisten verkostojen kokonaisuutta selvitetään parhaillaan vireillä olevan Päijät-Hämeen maakuntakaavan 2060 yhteydessä. Voimaan tullessaan maakuntakaava huomioidaan tarkemmassa suunnittelussa.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p>
---	--

1.8 Lupa- ja valvontavirasto

Lausunto 19.2.2026	Vastaus
<p>Hämeen ELY-keskus on lausunut Rautamäentien asemakaavan valmisteluaineistosta 26.8.2025. Hämeen ELY-keskuksen lausunnossaan esille nostamat asiat on pääpiirteittäin huomioitu kaavaehdotusta valmisteltaessa.</p> <p>Lupa- ja valvontavirasto lausuu kaavaehdotuksesta vielä seuraavaa:</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p><i>Luonnonsuojelu</i></p> <p>Yleisesti ottaen selvitykset kasvillisuudesta, luontotyypeistä, linnuista ja muusta eläimistöstä ovat riittäviä. Luontoselvityksiä ja luontovaikutusten arviointia on täydennetty. Näistä täydennyksissä ei huomautettavaa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Kaavaselostuksessa on tunnistettu kattavasti asemakaavan mukaisen rakentamisen ja toiminnan vaikutukset linnustoon. Lupa- ja valvontavirasto kuitenkin huomauttaa, että ottaen huomioon muut Pennalan alueen maankäytön suunnitelmat, ovat vaikutusten arvioinnissa kuvatut vaikutukset huomionarvoisiin linnustoalueisiin kokonaisuudessaan alueen lajistolle huomattavampia, eivätkä rajoitu pelkästään asemakaavoitettavalle alueelle.</p> <p>Valkolehdokista ja lepakoista oli tehty tarkentavia selvityksiä. Havaitut esiintymispaikat (rauhoitus sekä poikkeuslupan tarve) on huomioitu kaavamerkinnöin ja -määräyksin (slep-1, slep-2, luo-1) Valkolehdokin siirtäminen tai hävittäminen edellyttää luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa.</p> <p>Luonnonympäristöä koskeva yleismääräys on muotoilultaan huono, ja saattaa jopa johtaa harhaan. Yleismääräyksessä on määritelty vain luonnonsuojelulain 74 §:n rauhoitussäännökset tarkasteltavaksi, vaikka myös lepakoiden osalta luonnonsuojelulain 83 §:n mukainen poikkeamislupa on tarpeen. Yleismääräyksestä myös voi saada väärän käsityksen siitä, kuka on luonnonsuojelulain mukainen poikkeuslupan lupaehtoja valvova viranomainen. Valvova viranomainen on Lupa- ja valvontavirasto ja poikkeuslupan lupaehtoja tulee joka tapauksessa noudattaa. Poikkeuslupien ehdot määritellään lupapäätöksissä, ei kaavassa. Valkolehdokin kohdalla poikkeuslupatarve kattaa T-2 ja T-3-alueiden lisäksi myös tiealueen. Vain T-2 ja T-3-alueet on mainittu yleismääräyksessä.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Muutetaan määräykset muotoon: <i>Kaava-alueella sijaitsee luonnonsuojelulain (9/2023) nojalla rauhoitetun valkolehdokin esiintymiä. Valkolehdokin esiintymisalueille rakentaminen edellyttää luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeamislupaa 74 §:n rauhoitussäännöksistä. Rakennuslupaa haettaessa T-2 ja T-3 -alueille sekä tiealueelle, tulee varmistaa, että poikkeamisluvassa esitetyt lupaehdot täyttyvät. Luonnonsuojelulain mukaisen poikkeuslupan lupaehtoja valvovana viranomaisena toimii Lupa- ja valvontavirasto. Valkolehdokkien mahdollinen siirto tulee toteuttaa erikseen laadittavan siirtosuunnitelman mukaisesti. Suunnitelma tulee esittää Lupa- ja valvontavirastolle hyväksyttäväksi ennen siirtotoimien aloittamista.</i></p> <p><i>Kaava-alueella sijaitsee luonnonsuojelulain (9/2023) nojalla suojellun lepakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää ilman luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeamislupaa. Mikäli luonnonsuojelulain 83 §:n mukainen poikkeaminen 78 §:n suojelusäännöksistä on tarpeen kaavan mukaisen rakentamisen toteuttamiseksi, tulee rakennuslupaa haettaessa T-2 ja T-3 -alueille sekä tiealueelle varmistaa, että poikkeamisluvassa esitetyt lupaehdot täyttyvät. Luonnonsuojelulain mukaisen poikkeuslupan lupaehtoja valvovana viranomaisena toimii Lupa- ja valvontavirasto.</i></p>
<p><i>Melu</i></p> <p>Kaava-aineistoon on liitetty meluselvitys, jossa on tarkasteltu datakeskuksen toiminnanaikaista melua, aurinkopaneelikenttien melua ja liikennemelua. Lisäksi on selvitetty varageneraattoreiden koekäyttöpäivän (60 min) melun keskiäänitaso, sisältäen datakeskuksen jatkuvan toiminnanaikaisen melun sekä liikennemelun.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Meluselvityksessä tulee koekäytön lisäksi esittää varavoimakoneiden tarveajon (eli sähkökatkon) aikaiset melualueet pitkäkestoisen sähkökatkon vallitessa. Pitkän sähkökatkon aikana datakeskuksen varavoimakoneet voivat aiheuttaa melua 24 h/vrk:ssa normaalitoiminnan lisäksi. Kaavan valmisten yhteydessä on tärkeää selvittää varavoiman tarvekäytön aikaiset melun keskiäänitasot häiriintyvissä kohteissa, vaikka pitkäkestoiset sähkökatkotilanteet olisivat harvinaisia. Mikäli meluselvityksen perusteella pitkän sähkökatkon aikana varavoimakoneiden aiheuttama melun keskiäänitaso ylittää VNP (993/1992) melutason ohjearvot, on se otettava huomioon kaavan valmistelussa.</p> <p>Kaavassa on annettu määräys: <i>Toiminnan meluvaimennus tulee toteuttaa siten, että melutaso lähialueen sisätiloissa ja ulko-oleskelualueilla ei ylitä asetettuja valtioneuvoston ohjearvoja.</i> Kaavamääräyksessä viitataan oletettavasti valtioneuvoston päätökseen (993/1992) melutason ohjearvoista. Kaavamääräykseen on suositeltavaa tarkentaa, mihin säädökseen viitataan, jotta vältetään tulkinnanvaraisuus.</p>	<p>Kaavaratkaisun mukainen datakeskushanke on suunniteltu liitettäväksi suoraan kantaverkkoon, jolloin pitkäaikaisten sähkökatkojen mahdollisuus on arvioitu merkityksettömäksi. Generaattoreiden yöaikainen käyttö on luonteeltaan poikkeustilanne (sähkökatko), jonka vuoksi melumallinnuksessa on yleisesti keskistytty vain testipäivän päiväaikaiseen melutasoon. Tätä käytäntöä on noudatettu yleisesti Suomessa kaavoitetuissa datakeskushankkeissa. Asemakaavan vaikutustenarvioinnin tueksi laadittu melumallinnus perustuu lisäksi kaavan tueksi laadittuun alustavaan viitesuunnitelmaan, joka tulee tarkentumaan rakentamisluvan haun yhteydessä, jolloin myös varavoimageneraattoreiden sijainnit ja mallit varmistuvat. Kaavamääräyksen mukaan "Toiminnan meluvaimennus tulee toteuttaa siten, että melutaso lähialueen asuintalojen sisätiloissa ja ulko-oleskelualueilla ei ylitä asetettuja valtioneuvoston ohjearvoja. Toimintaan liittyvä meluselvitys tulee esittää rakentamisluvan yhteydessä."</p> <p>Valtioneuvoston melun ohjearvon päätös on jätetty pois, sillä mikäli valtioneuvosto myöhemmin muuttaa ohjearvoja, niin kaavaa ei tarvitsisi muuttaa sitä varten.</p>
<p><i>Pintavedet</i></p> <p>Kaava-aineiston mukaan datakeskusta varten kaavoitettavalla alueella tullaan tekemään merkittäviä maankäytön muutoksia, jotka muuttavat alueen hydrologiaa. Toiminnan myötä alueen hulevesimäärät ja virtaamat kasvavat merkittävästi. Asiakirjoissa arvioidaan, että toteuttamalla hulevesien hallinta suunnitellusti toiminnalla ei olisi vaikutusta lähimmän vesienhoidossa luokitellun pintavesimuodostuman eli Porvoonjoen (Porvoonjoen yläosan muodostuma) ekologiseen tilaan. Rakennettavalla alueella tehtyjen luontoselvitysten mukaan alueelta ei ole ilmeisesti löytynyt vesilain suojaamia pienvesiä, tai niistä ei ole mainintoja.</p> <p>Alueelle on laadittu hulevesiselvitys, jonka mukaan alueelle varataan hulevesien käsittelyalueita. Hulevesiselvityksen mukaan jatkosuunnittelussa tulee kuitenkin vielä tarkastaa mm. pellolle kaivettuja maanalaisia putkia, nykyinen pääojaverkosto ja Noringinjoen linjaus. Hulevesirakenteita on sijoitettu osin Noringinjoen päälle. Hulevesien imeyttäminen ei ole alueen savisen maaperän vuoksi mahdollista, joten hulevesiä pyritään viivyttämään ja puhdistamaan sen sijaan. Erikseen on annettu kaavamääräyksiä rakentamisen aikaiseen hulevesien käsittelyyn sekä sammutusvesien käsittelyyn siten, että ympäristöön ei pääsisi haitallisia aineita.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIE ASEMAKAAVA,
KAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Kaavaselostuksen mukaan datakeskus vaatii toiminnasta ja laadusta riippuen ympäristöluvan sekä mahdollisesti kemikaaliturvallisuusluvan ja vesiluvan.</p> <p>Hankkeen jatkovaiheissa on tärkeää varmistua siitä, että hulevesien ja sammutusvesien käsittely on siten riittävää, että Porvoonjoen ekologinen tila ei heikkene. Kuten asiakirjoissa todetaan, Porvoonjoen yläosa -muodostuman ekologinen tila on tyydyttävä. Kemiallinen tila on hyvää huonompi. Muodostuman ekologista tilaa heikentäviksi ihmistoiminnan paineiksi on tunnistettu kolmannen vesienhoitokauden 2022–2027 suunnittelussa haja- ja loma-asutus, maatalous, metsätalous, padot ja hydromorfologiset muutokset sekä yhdyskuntien jätevedet. Alueen savinen maalaji lisää eroosioalttiutta (tarkat luokittelutiedot ovat nähtävillä Suomen ympäristökeskuksen avoin tieto - palvelussa). Hankealueen alapuolella oleva Porvoonjoen osa on myös virtavesien lohikalakannat -aineistossa merkitty lohikalakantauoma. Lohikalat ovat erityisen herkkiä mm. kiintoaineelle, joka voi heikentää mm. lisääntymisalueita.</p> <p>Vesienhoidon tavoitteena on pintavesien vähintään hyvä tila. Porvoonjoen yläosan muodostuman osalta tavoitteena on saavuttaa vähintään hyvä tila viimeistään vuonna 2027. Lain vesien- ja merenhoidon järjestämisestä mukaan ympäristötavoitteina ympäristönsuojelulain ja vesilain mukaisissa lupamenettelyissä on, että vesien tilatavoite ei saa vaarantua hankkeen tai toiminnan vuoksi, eikä vesien tila saa myöskään heikentyä hankkeen tai toiminnan vuoksi (ellei lain mukaista poikkeusta sovelleta). Heikentymistä on mm. ekologisen tilan luokittelua koskevan tekijän aleneminen pintavesimuodostumassa vähintään yhdellä luokalla.</p>	<p>Merkitään tiedoksi. Hankkeen jatkovaiheissa varmistetaan se, että hulevesien ja sammutusvesien käsittely on siten riittävää, että Porvoonjoen ekologinen tila ei heikkene.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p><i>Pohjavedet</i></p> <p>Kaava-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Kaava-alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteet ja kaavan pohjavesivaikutukset on selvitetty riittävästi. Kaavalla ei arvioida olevan vaikutuksia lähimpien pohjavesialueiden pohjaveden laatuun tai määrään. Myös alueen paineellisesta pohjavedestä mahdollisesti aiheutuvat riskit on kaavaselostuksessa tunnistettu hyvin.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p><i>Pilaantuneet maat</i></p> <p>Lupa- ja valvontavirastolla ei ole pilaantuneita maa-alueita koskevia asioita tiedossa kaavaehdotusalueelta. Kaava-alueella ei sijaitse Maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI-järjestelmä) merkittyjä kohteita.</p> <p>Kaavaselostuksessa mainitaan pilaantuneista maaperistä, että ”Suunnittelualueen lounaisosassa sijaitsee entinen viljakuivaamorakennus, jonka piha-alueella on sijainnut kevytöljysäiliö, joka on sittemmin poistettu. Viljakuivaamo on tarkoitus purkaa loppuvuodesta 2025, jonka jälkeen</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>alueella suoritetaan asianmukaiset PIMA- tutkimukset.” Kaavan laatijan valmisteluvaiheen lausunnoista 3.12.2025 antamissa vastineissa mainitaan, että ”Viljakuivaamon purkamisen jälkeen alueelle suoritetaan PIMA-tutkimukset vuoden 2026 alussa. Haitta-ainetutkimuksissa on aiemmin todettu alueella öljyvahinko. PIMA-tutkimuksen tavoitteena on selvittää, onko öljy läpäissyt betonilaatan maaperän. Kaavaehdotuksessa viljakuivaamon alue merkitään ympäristöhaitan selvitys-/poistamistarvemerkinä (!).”</p> <p>Lupa- ja valvontavirasto toteaa, että kaavakartassa käytetty selvitys- /poistamistarvemerkinä (!) on yleiskaavoissa käytettäviä merkintöjä. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että ko. merkinnän sijaan kaavassa tulisi käyttää asemakaavamerkinä saa. Saa-merkintä tulee rajata kaavakarttaan ja saa-merkinnälle tulee käyttää seuraavaa selitystä: ”Puhdistettava/kunnostettava maa-alue. Purettavan rakennuksen ja entisen polttonestesäiliön alueille tulee tehdä maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi ja tarvittaessa pilaantunut maaperä on puhdistettava viranomaisen hyväksymällä tavalla ennen rakentamiseen ryhtymistä”.</p>	<p>Muutetaan selvitys-/poistamistarvemerkinä asemakaavassa saa-merkinnäksi. Merkinnän selitteeksi ja määräykseksi: Puhdistettava/kunnostettava maa-alue. Purettavan rakennuksen ja entisen polttonestesäiliön alueille tulee tehdä maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi ja tarvittaessa pilaantunut maaperä on puhdistettava viranomaisen hyväksymällä tavalla ennen rakentamiseen ryhtymistä.</p>
<p>Liikennejärjestelmän ja maanteiden osalta lausunnonantaja on Kaakkois-Suomen elinvoimakeskus.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

1.9 Orimattilan kaupunki, Pohjoinen aluekumppanuuspöytä

Lausunto 19.2.2026	Vastaus
<p>Pohjoinen aluekumppanuuspöytä päätti kokouksessaan 4.2.2026 lausua Rautamäentien asemakaavaehdotuksesta sekä Jokimäentien, Metsolantien ja Noringintien (nyk. Rautamäentie) katusuunnitelmaehdotuksesta seuraavaa:</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Suomessa on jo rakennettu ja kaavaillaan rakennettavaksi uusia datakeskuksia. Valitettavan usein datakeskuksen toimija ei ole kotimainen tai edes eurooppalainen. Suomi houkuttaa ulkomaalaisia yrityksiä mm. halvan sähkön, luotettavan sähköverkon, hyvien tietoliikenneyhteyksien, viileän ilmaston, vakaan maaperän ja demokraattisen hallintonsa vuoksi.</p> <p>Paikallisesti tai edes valtakunnallisesti datakeskuksen myötä ei todennäköisesti synny merkittävää määrää uusia työpaikkoja, vaikka kokonaisinvestoinnin arvo olisikin suuri. Tietotekniset laitteet tulevat muualta kuin Suomesta ja tarve vakitukselle työvoimalle on huomattavasti suurempi muualla kuin datakeskuksen sijaintipaikassa. Korkeakoulutettua työvoimaa datakeskuksessa ei käytännössä tarvita ollenkaan, vaan sellaiset työt tehdään yksinomaan etänä, todennäköisesti yrityksen omasta kotimaasta käsin.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Suomen rooli on käytännössä toimia vain liiketoiminta-alustana muualla tapahtuvalle tiedon jalostukselle ja arvonnäilykselle. Liiketoiminnan tuotoista vain rippeitä päätyy Suomeen. Sen sijaan toiminnan haitat jäävät lähes yksinomaan Suomen ja suomalaisten kannettavaksi.</p> <p>Valtakunnallisesti datakeskus suurena sähkökuluttajana kuormittaa kantaverkkoa ja aiheuttaa siihen investointitarpeita. Tämä kasvattaa kaikkien suomalaisten sähkönkäyttäjien laskua siirtomaksujen noustessa. Muussa tapauksessa tulevat riittämättömän siirto- ja tuotantokapasiteetin vuoksi laajat sähkökatkokset yleistymään myös Suomessa, kuten joissain kehittyneissäkin länsimaissa on jo tapahtunut.</p> <p>Myös jatkuva sähköenergian tarve kasvaa merkittävästi, mikä nostaa sähkön hintaa varsinkin talviaikana, jolloin aurinkosähköä ja tuulisähköä ei ole lainkaan saatavilla tai sitä on niukasti. Hintapiikit tulevat entistä pidemmiksi, ellei sähköintensiivisiä käyttäjiä veloiteta sopeuttamaan omaa käyttöönsä tai tuottamaan tarvitsemaansa sähköä sähköpulan aikana.</p> <p>Kesäaikaanakaan hinta ei pääse painumaan matalalle, koska datakeskusten sähköntarve on jatkuva ja esimerkiksi ydinvoimaloiden huoltokatkot ajoitetaan kesäaikaan.</p> <p>Näiden valtakunnallisten uhkien ja haittojen lisäksi aiheutuu myös paikallisia haittoja ja tässä tapauksessa ne kohdistuvat Orimattilaan.</p> <p>Datakeskuksen sijoittumista Orimattilaan pidämme sinällään positiivisena, koska kiinteistövero tuottaa hieman voimaa saada hieman hyötyäkin siitä. Toiseen kuntaan sijoittuva datakeskus tuo vain haittoja.</p>	
<p>Sijaintinsa puolesta pidämme datakeskuksen kaavaa onnistuneena, aivan nykyisen teollisuusalueen ja suurten hallien vieressä. Myös katusuunnitelmaehdotus on mielestämme toteuttamiskelpoinen.</p>	<p>Merkittään tiedoksi.</p>
<p>Pennalan ja Virenojan alueet ovat Orimattilan houkuttelevimpia alueita. Ne soveltuvat ja ovat jo muodostuneetkin maatalouskäytön ohella alueittain asuin-, teollisuus- ja muuhun yrityskäyttöön. Asukkaiden kannalta asuintaloja ympäröivä maataloustoiminta ja kyläkoulut parantavat kylien houkuttelevuutta ja antavat niille houkuttelevan ilmeen. On tärkeää, että tiheästi rakennettujen asuinalueiden lisäksi on mahdollista rakentaa omakotitaloja väljemmin myös suuremmille tonteille. Maaseutumaisen maiseman säilyminen on turvattava.</p>	<p>Merkittään tiedoksi.</p>
<p>Aluekumppanuuspöytä on jo aiemmin nostanut esille sen, että kaupungin olisi hyvä tuoda ajoissa asiat kuntalaisille tiedoksi ja mahdollistaa aidosti niihin vaikuttaminen.</p>	<p>Merkittään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Kaupunki onnistui aiempaa paremmin tammikuun 2026 asukastilaisuuden markkinoinnissa. On myönteistä, että Orimattilan kaupunki ja Fortum ovat järjestäneet suurista hankkeista asukastilaisuuksia.</p> <p>Ne ovat kuitenkin olleet luonteeltaan tiedotustilaisuuksia, joissa on kerrottu suunnitelmista ja kaavaluonnoksista. Yleisöllä on ollut mahdollisuus esittää muutamia kysymyksiä. Aito vuoropuhelu on kuitenkin jäänyt puuttumaan, mitä kuvastaa tilaisuuksien välillä luonnoksiin yksinomaan Fortumin vaatimuksesta tulleet muutokset, jotka vain syventävät asukkaiden edellisessä tilaisuudessa esittämiä huolia ja pahentavat epäkohtia.</p>	
<p>Aiemmissä tilaisuuksissa käytetyissä yleisöpuheenvuoroissa ja monissa kaavaluonnoksesta jätetyissä kannanotoissa kaavan mahdollistamaa rakennusten korkeutta pidettiin liian suurena.</p> <p>Tästä huolimatta vasta 28.1.2026 pidetyssä yleisötilaisuudessa selvisi, että uusimmassa kaavaluonnoksessa rakennusten suurimmat sallitut korkeudet olivat jopa kasvaneet verrattuna aiemmin esiteltyyn versioon. Lisäksi mainittiin rakennusten päälle tulevan tarkemmin määrittelemättömiä 'tekniisiä rakennelmia', joille ei ole mitään korkeusrajoituksia. Tiedustellessa näiden rakennelmien korkeutta, ei asiaan ole saatu vastausta Orimattilan kaupungilta eikä hankekehittäjä Fortumilta. Emme pidä tällaista toimintaa avoimen keskustelun hengen mukaisena.</p>	<p>Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen rakennusten vesikaton enimmäiskorkeutta laskettiin kaavaluonnoksen mukaiseen 27 metriin. Muutoksen tarkoituksena on vastata kaavaehdotuksesta saatuun palautteeseen sekä lieventää etenkin kaavaratkaisun vaikutuksia maisemaan, asumisviihtyisyyteen ja virkistyskäyttöön.</p>
<p>Hukkalämmön edes osittainen hyödyntäminen kaukolämpöverkoston avulla tulisi velvoittaa kaavassa.</p>	<p>Kaavaan on sisällytetty yleismääräys hukkalämmön hyödyntämisestä: "Konesalirakennukset tulee toteuttaa niin, että niiden hukkalämpö on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa." Määräyksen tarkoitus on varmistaa tekninen valmius ilman ehdotonta velvoitetta, koska velvoittava kaavamääräys kohdistuisi tosi-asiallisesti myös kaukolämpöoperaattoriin ja edellyttäisi tältä investointeja, kapasiteettijärjestelyjä sekä sopimus- ja lupaprosesseja, joiden määrittäminen asemakaavassa ei ole ongelmattonta. Tällainen velvoite voisi aiheuttaa toteutuksessa ongelmia, minkä vuoksi kaavaratkaisu ohjaa hukkalämmön talteenoton mahdollistamiseen ja jättää toteutuksen sopimuksin ja luvituksin ratkaistavaksi.</p> <p>Datakeskustoiminnan kannalta hukkalämmön hyödyntäminen on suotavaa ja voi tuottaa merkittäviä il-mastohyötyjä esimerkiksi kaukolämpöverkossa, mikä on kaavaselostuksen lähtötietojen mukaan myös tavoitteena. Selostus ja liiteraportti kuvaavat hukkalämmön talteenoton mahdollisuudet ja hyödyt, ja kaavamääräys varmistaa, että tekniset edellytykset liittymiselle ovat olemassa, kun se on taloudellisesti ja teknisesti tarkoituksenmukaista.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIE ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Avoimeksi on jäänyt se, miten tehdyt luontohavainnot huomioidaan projektin edetessä.</p>	<p>Kaavaratkaisussa esitetty luontohavainnot ja niitä koskevat määräykset on huomioitava kaavan toteutuksessa rakentamislupien yhteydessä.</p>
<p>Hankkeen yhteydessä on aiemmin ollut esillä voimalinjan mahdollinen siirto, jolla voi olla suuriakin vaikutuksia hankkeeseen ja ympäristöön. Siirretäänkö sitä, on eräs vastausta vaille jääneistä kysymyksistä.</p>	<p>Kaavaratkaisussa on esitetty mahdollinen voimalinjan siirtäminen kaavaratkaisun toteuttamisen mahdollistamiseksi.</p>
<p>Hankkeen on kerrottu toteutuvan vaiheittain. Mikä on aikaikkuna yksittäisille vaiheille ja kokonaisuudelle?</p>	<p>Alueen toteuttaminen lähtee käyntiin yleisten alueiden toteuttamisella, Jokimäentie. Itse datakeskusalueen toteuttaminen voi tulla kysymykseen aikaisintaan 2027. Alue tulee rakentumaan vaiheittain.</p>
<p>Datakeskushankkeen kerrotaan työllistävän ihmisiä. Kuitenkin todennäköisesti vain murto-osa heistä on nykyisiä orimattilalaisia. Koska monet ihmiset haluavat kuitenkin asua lähellä työpaikkaansa, on tässä Orimattilan kaupungille hieno tilaisuus markkinoida upeita Pennalan ja Virenojan kyliä asuinpaikkana tuleville työntekijöille.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Pennala–Virenoja-aurinkopaneelihankkeen on kerrottu olevan erillinen hanke, joka ei ole sidoksissa datakeskushankkeeseen. Kuitenkin on nähtävissä, että paneelihanke on suoraan riippuvainen datakeskuksesta, mutta sen valmistelu ei ole yhtä pitkällä. Hankkeita tulisi käsitellä siten, että niiden yhteisvaikutukset olisivat selkeästi nähtävissä.</p>	<p>Asemakaavan laadinnassa on huomioitu Pennala-Virenojan aurinkovoimahankkeen yhteisvaikutukset niiltä osin, kuin hankkeen suunnittelutilanne on mahdollistanut. Yhteisvaikutuksia tulee selvittää myös aurinkovoimahankkeen suunnittelun yhteydessä, jolloin yhteisvaikutukset asemakaavan kanssa tarkentuvat.</p>
<p>Pidämme Fortumin suunnitteleman Pennala–Virenoja-aurinkovoimalan sijaintia huonona ja laajuutta aivan liian suurena.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Pennalan teollisuusalue kiinnostaa mm. teollisuusyrityksiä ja logistiikka-alaa. Tuleekin varmistaa, että tonttimaata riittää yrityksille, jotka haluaisivat sijoittua alueelle. PK-yritykset ovat merkittäviä työllistäjiä, joten auttamalla niitä sijoittumaan Orimattilaan, saadaan aikaiseksi positiivisia työllisyysvaikutuksia.</p> <p>Ihmisille ja yrityksille erityisen tärkeitä ovat sijainti lähellä Lahtea, moottoritietä ja Orimattilan keskustaa.</p> <p>Tällaista aktiiviseen käyttöönkin soveltuvaa ja kiinnostavaa aluetta Lahti–Orimattila-tien varrella ei pitäisi tässä laajuudessa haaskata aurinkopaneelikenttien alustaksi, jollaiseksi soveltuisi syrjäisempikin sijainti. Kuten muualla Suomessa toteutettujen hankkeiden kohdalla on havaittu, ei voimaloiden tarvitse sijaita aivan voimalinjojen vieressä, eikä kunnan tarvitse suostua kaikkiin yritysten esittämiin vaatimuksiin.</p> <p>Suurikokoinen aurinkovoimala pilaa maaseutumaiseman, toisin kuin siellä täällä olevat omakotitalot. Uusien talojen myötä Orimattila saa myös uusia asukkaita maksamaan erilaisia veroja sekä lisäämään kaupungin elinvoimaa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>Aurinkovoimarakentamiseen tulisi osoittaa sellaisia maa-alueita, jotka ovat joutomaata tai sijaintinsa vuoksi eivät herätä kiinnostusta asuinrakentajissa tai yrityskäytössä.</p>	
<p>Pinta-alaltaan suuret hankkeet muuttavat asuinympäristöjä pitkäkestoisesti, osin peruuttamattomasti. Kaupungin kannalta hankkeet voivat olla hyvinkin tuottoisia ja siksi houkuttelevia, mutta varsinkin alueella asuville kaupunkilaisille vaikutukset saattavat olla monin tavoin kielteisiä. Siksi olisi tärkeää suunnata hankkeiden vaikutusalueille myös positiivisia muutoksia, jotka mm. parantaisivat elämänlaatua ja turvallisuutta.</p> <p>Tällaisia asioita ovat kyläkouluihin panostaminen ja niiden olemassaolon varmistaminen, ulkoilureitistön rakentaminen ja kehittäminen, kevyenliikenteenväylien rakentaminen esim. Virenojantielle, kevyenliikenteenväylien valaistus Virenojalla sekä Lahdentien varressa Orimattilasta Pennalaan saakka.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Myös liikenteen sujuvuuden varmistaminen Orimattilan ja Lahden välillä on tärkeää. Suunnittelun datakeskuksen lisäksi Pennalan alueella sijaitsee jo logistiikkakeskus sekä muita teollisuus- ja varastotoimintoja.</p> <p>Kaupungin tulee valmistella seututie 167:n korotusta kantatieksi, kuten maakuntakaavoissakin tie on esitetty. Kaikki tehtävät liikennemuutokset tulee suunnitella siten, että ne mahdollistavat mahdollisimman sujuvasti tieluokan korotuksen. Myös Pennalan tieverkoston ja datakeskuksen rakennustöiden aiheuttamat liikennehaitat Orimattila-Lahti-välillä tulee minimoida esimerkiksi riittävän pitkillä kiihdytys- ja ryhmittymiskaistoilla. Väylän Lahdesta Orimattilaan tulee olla nopea, joten nopeusrajoituksen nostaminen edes kesärajoitusten ajaksi takaisin 100 km/h - tasolle tulee olla tavoitellistalla.</p>	<p>Merkitään tiedoksi. Kaavan suunnittelun yhteydessä on selvitetty ja arvioitu kaavaratkaisun vaikutukset liikenteeseen.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

1.10 Fingrid, Risteämälausunto

Lausunto 19.2.2026	Vastaus
<p>Katualueen ja valaistuksen rakentaminen Fingridin 400 kV johdon ja 110 kV johdon Hikiä–Orimattila A ja B alitse ja läheisyyteen</p> <p>Katualue valaistuksineen voidaan rakentaa 400 kV johdon ja 110 kV johdon Hikiä– Orimattila A ja B alitse ja läheisyyteen pylväsväleillä 159 Y–160 Y ja 164 Y–165 Y ottamalla voimajohdon osalta huomioon seuraavaa:</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Johtoalue</p> <p>Fingrid Oyj:n voimajohtoa varten on valtioneuvoston päätöksellä lunastettu kiinteistöjen käyttöoikeus. Käyttöoikeus koskee johtoaluetta, joka muodostuu johtoaukeasta ja johtoaukean reunoissa olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä, joilla puuston kasvua on rajoitettu niin, etteivät puut kaatuessaan osu johtimiin (liite). Johtoalueen maapohja ja puusto ovat maanomistajien omaisuutta, joten rakentamiseen tarvitaan maanomistajan lupa.</p> <p>Voimajohdon molemmat virtapiirit ovat tällä hetkellä 110 kV käytössä. Johto on kuitenkin suunniteltu niin, että ylemmän orren virtajohtimet on mahdollista myöhemmin ottaa 400kV käyttöön. Tämän lausunnon ohjeistus perustuu siihen, että jännitteen nostaminen on myöhemmin mahdollista.</p> <p>Tämä lausunto koskee ainoastaan Fingrid Oyj:n voimajohtoa. Suunnittelualueella sijaitsee myös Lahti Energia Sähköverkko Oy:n 110 kV voimajohdot.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Katualue voimajohdon läheisyydessä</p> <p>Kadun pinnan korkeutta on voimajohtojen alituskohdissa rajoitettu vaihtosähköilmajohtojakoskeveissa standardeissa ja määräyksissä. Katu voidaan rakentaa 400 kV johdon ja 110 kV johdon Hikiä–Orimattila A ja B pylväsvälien 159 Y–160 Y ja 164 Y–165 Y alitse, jos tie sijoittuu nykyiseen maanpinnan tasoon tai kaksi metriä sitä korkeammalle. Jos kadunpintaa aiotaan korottaa kahta metriä enempää, on siitä ilmoitettava meille niin piirrämme kuvat, joiden avulla voidaan määrittää kadunpinnan suurin sallittu korkeus voimajohdon alituskohdissa.</p> <p>Katualuetta ja mahdollisia ojia ei saa kaavassa merkitä eikä katua ojineen saa rakentaa voimajohtopylväiden pylväsalalle. Katualue tulee sijoittaa niin etäälle voimajohtopylvästä, ettei talvella mahdolliset aurauslumet pääse kertymään voimajohtopylvään kolmen metrin pylväsalalle. Mahdollinen maanpinnan muotoilu tulee alueella toteuttaa niin, etteivät sadevedet ja lumien sulamisvedet pääse kertymään pylväiden pylväsalalle. Voimajohtopylvään pylväsalala ulottuu kolmen metrin päähän pylvään maanpäällisistä pylväsrakenteista. Ojat tulee rakentaa niin, että kulkuyhteys pylväältä pylvälle</p>	<p>Merkitään tiedoksi. Kaavassa osoitettu katualue sijoittuu lähimmillään noin 15 metrin etäisyydelle voimajohtopylväiden pylväsalasta.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>säilyy sekä työkoneella että kävellen liikuttaessa. Mahdolliset ojan rummut tulee suunnitella ja rakentaa siten, etteivät ne rikkoudu, jos työkoneella kuljemme niiden ylitse.</p> <p>Rakennettava katu ei saa aiheuttaa sellaista maapainoa, joka on vaaraksi voimajohtopylväiden maanalaisille rakenteille ja pylväiden pystyssä pysymiselle.</p> <p>Voimajohdon omistaja ei turvallisuussyistä salli taukopaikkojen, varastointi- ja lastauspaikkojen tai auton kääntöpaikkojen tekemistä 62 metriä leveälle johtoalueelle.</p>	
<p>Vaarajännitetarkastelu</p> <p>Mahdollisessa voimajohdon vikatilanteessa maahan siirtyy maadoitusjännitettä.</p> <p>Maadoitusjännitteen suuruus ja siitä määritelty vaarajännitealue vaihtelee eikä kaikilla voimajohtoilla ja voimajohtopylväillä vaarajännitealue ole sama.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 400 kV johdon ja 110 kV johdon Hikiä–Orimattila A ja B voimajohtopylväällä 160 Y maadoitusjännite on noin 1700 V / 0,1 s. Vaarajännitealue tällä pylväällä ulottuu noin 25 metrin etäisyydelle Fingridin voimajohtopylvään pylväs- ja harusrakenteista sekä maadoitusjohtimista. - 400 kV johdon ja 110 kV johdon Hikiä–Orimattila A ja B voimajohtopylväällä 165 Y maadoitusjännite on noin 1200 V / 0,1 s. Vaarajännitealue tällä pylväällä ulottuu noin 20 metrin etäisyydelle Fingridin voimajohtopylvään pylväsrakenteista. <p>Vaarajännitteiden takia suosittelemme 20 kV kaapeleiden ja edellytämme alle 20 kV kaapeleiden sekä mahdollisten maadoitusten ja muiden metallirakenteiden lisäeristämistä yhtenäisellä vahvaseinämaisellä muoviputkella niiltä osin, kun kaapeli, maadoitus tai metallirakenne sijoittuu vaarajännitealueelle. Jos metallia sisältävä kaapeli, maadoitus tai muu metallirakenne nousee maanpinnan yläpuolelle vaarajännitealueella, tulee myös suojaputken nousta maanpinnan yläpuolelle.</p>	<p>Merkitään tiedoksi. Hanketoimija on keskustellut Fingridin kanssa vaarajännitealueen laajuudesta ja tämä on otettu huomioon alueen sähköverkon suunnittelussa.</p>
<p>Valaisimet voimajohdon läheisyydessä</p> <p>Valaisimen sijoituessa vaakasuoraan mitattuna 8 metriä lähemmäksi 110 kV johdon Hikiä–Orimattila B virtajohtimia pylväsvälillä 159 Y–160, on valaisinpylväiden sijainnin ja korkeuden pysyttävä alituspiirroksen (Ote AC-1984-8-23_1) merkityllä alueella ja valaisimen sijoituessa vaakasuoraan mitattuna 8 metriä lähemmäksi 110 kV johdon Hikiä–Orimattila B virtajohtimia pylväsvälillä 164 Y–165 Y, on valaisinpylväiden sijainnin ja korkeuden pysyttävä alituspiirroksen (Ote AC-1984-8-23_2) merkityllä alueella.</p> <p>Valaisinpylvästä ei tule sijoittaa suoraan virtajohtimien alle. Voimajohtopylväiden pylväsala ulottuu kolmen metrin</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>päähän pylvään maanpäällisistä pylväsrakenteista (liite), pylvälalalle valaisimia ja kaapelia ei saa sijoittaa. Valaisinylväät eivät saa missään olla niin korkeita, että ne voisivat kaatuessaan tai missään tilanteessa osua voimajohdon 110 kV virtajohtimeen tai 1,4 metriä sitä lähemmäksi.</p> <p>Vaarajännitealueella tulee käyttää valaisinylväitä, jotka on valmistettu puusta tai muusta sähköä johtamattomasta materiaalista kuten komposiittimuovista.</p>	
<p>Valaistuksen sähkönsyöttö Mikäli valaistuksen sähkönsyöttö toteutetaan päällystettyinä ilmajohtoina, on myös ilmajohtojen ylimpien johtimien kiinnityskohtien välisen sulkijaviivan noudatettava liitteenä olevissa otepiirroksissa (Ote AC-1984-8-23_1 ja Ote AC-1984-8-23_2) esitettyjä etäisyysvaatimuksia voimajohtojen virtajohtimiin. Ilmajohdon mahdolliset maadoitukset on sijoitettava voimajohdon vaarajännitealueen ulkopuolelle. Mikäli maadoituksia on tuotava vaarajännitealueelle, on ne vaarajännitealueella eristettävä yhtenäisellä vahvaseinämäisellä muoviputkella.</p> <p>Jos sähkönsyöttö toteutetaan maakaapeleina, voidaan ne rakentaa voimajohdon läheisyyteen huomioiden voimajohtopylväiden pylvälalat ja voimajohtojen vaarajännitealueilla maakaapeleiden eristystarpeet. Voimajohtopylvään pylvälala ulottuu kolmen metrin etäisyydelle pylvään maanpäällisistä pylväsrakenteista (liite). Pylvälalalle maakaapeleita ei saa rakentaa. Kaapeleita ei saa rakentaa myöskään pylvälajalkojen tai rinnakkain olevien pylväiden välistä. Voimajohdon vaarajännitealueet on määritelty tämän lausunnon vaarajännitetarkastelu-osiossa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Työskentely johtoalueella Voimajohtopylväiden pylvälala ulottuu kolmen metrin päähän pylvään maanpäällisistä pylväsrakenteista. Pylvälala on suoja-alue, jolla ei saa liikkua työkoneilla, kaivaa tai läjittää. Kolmen metrin etäisyys lasketaan ojan tai kaivauksen luhistumattomasta reunasta.</p> <p>Työskenneltäessä voimajohtopylväiden ylemmässä orressa sijaitsevien 400 kV:n virtajohtimien läheisyydessä ei työkoneen työskentelyalue pystysuoraan mitattuna saa ulottua viittä (5) metriä lähemmäksi 400 kV:n johdon johtimia silloin, kun työkoneen työskentelyalue vaakasuoraan mitattuna ulottuu viittä (5) metriä lähemmäksi 400 kV:n johdon reunajohtimia (liite).</p> <p>Työskenneltäessä voimajohtopylväiden alemmassa orressa sijaitsevien 110 kV:n virtajohtimien läheisyydessä ei työkoneen työskentelyalue pystysuoraan mitattuna saa ulottua kolmea (3) metriä lähemmäksi 110 kV:n johdon johtimia silloin, kun työkoneen työskentelyalue</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

<p>vaakasuoraan mitattuna ulottuu viittä (5) metriä lähemmäksi 110 kV:n johdon reunajohtimia (liite).</p> <p>Johtoalueella on kuparisia maadoitusjohtimia, jotka on asennettu noin 0,7 metrin syvyyteen maahan (liite). Rakentamiseen liittyvät työt tulee tehdä siten, etteivät maadoitusjohtimet vahingoitu. Mikäli maadoitusjohtimien töiden yhteydessä kuitenkin katkeaa, on poikki menneen maadoitusjohtimen katkenneet päät jätettävä näkyviin ja ilmoitettava asiasta välittömästi Fingrid Oyj:n voimajohtoasiantuntija Ossi Muuroselle, puhelin 030 395 5352. Korjaus onnistuu parhaiten silloin, kun kaivanto on vielä auki ja kaivinkone on paikalla.</p> <p>Jos 100 metriä lähempänä voimajohtoja aiotaan räjäyttää kiviä, on siitä ilmoitettava erikseen mahdollista katselmusta varten Fingrid Oyj:n voimajohtoasiantuntija Ossi Muuroselle, puhelin 030 395 5352. Katselmuksessa todetaan räjäytystöiden vaikutusalueella sijaitsevien johtosien senhetkinen kunto. Räjäytyskohteet ovat suojattava niin hyvin, ettei johtoon pääse sinkoutumaan kiviä. Varsinkin johtimet ja eristimet vioittuvat hyvin herkästi. Liitteenä on ohje Maa-ainesten louhinta ja murskaus voimajohtojen läheisyydessä.</p> <p>Jos töiden yhteydessä tapahtuu Fingridin voimajohtoon liittyvä vahinko, pyydämme ilmoittamaan siitä heti Fingrid Oyj:n kantaverkkokeskukseen, puhelin 030 395 4300.</p> <p>Voimajohdon läheisyydessä puita ei saa kaataa johtoon päin ja kaatosuunta on aina varmistettava puunkorjuutöiden turvallisuusmääräysten mukaisesti. Varastointi johtoalueella on kielletty.</p> <p>Lausunnon vastaanottajan tulee toimittaa edellä esitetyt työskentelyohjeet työmaalla työskentelevien tietoon.</p>	
<p>Kartoituspyyntö</p> <p>Kun kadun ja valaistuksen rakentaminen on valmistunut, pyydämme asiakirjojemme täydentämistä varten kartoittamaan kaikkien maanalaisten kohteiden sijainnit vähintään 50 metrin etäisyydellä voimajohdosta. Kartoitus tulee tehdä GPS-mittauksin sitomalla mittaukset voimajohtojen pylväiden betoniperustuksiin. Pylväät tulee nimetä kartoitusdokumenttiin pylvänumeroin. Tulokset pyydämme lähettämään kahden kuukauden kuluessa kohteen valmistumisesta osoitteeseen kartoitukset@fingrid.fi. Kartoitustuloksissa tulee mainita tämän lausunnon arkistointitunnus AC-1984-8-23. Saamamme kartoitustulokset ovat samalla ilmoitus työkohteen valmistumisesta. Jos sähköinen kartoitus ei ole mahdollista, pyydämme teitä ottamaan yhteyttä, jotta voimme sopia sopivan tavan kartoituksen hoitamiseksi.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Muuta</p> <p>Jos suunnitelmanne muuttuvat tai alueelle suunnitellaan jotain muuta, mitä tässä lausunnossa ei ole vielä</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
KAAVAEHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET
KAAVAN LAATIJAN VASTINEET SAATUIHIN LAUSUNTOIHIN**

ohjeistettu, pyydämme ilmoittamaan siitä meille sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi.

Tämä lausunto on voimassa kaksi vuotta. Jos hanke toteutetaan myöhemmin, tulee Fingridiltä pyytää uusi lausunto. Pyydämme viittaamaan uudessa lausuntopyynnössä tämän lausunnon arkistointitunnukseen AC-1984-8-23. Pyydämme, että ilmoitatte myös, jos hanketta ei toteuteta ollenkaan.

KOOSTE KAAVAEHDOTUKSESTA SAAPUNEISTA MUISTUTUKSISTA JA NIIHIN LAADITUT VASTINEET 6.3.2026

1.	YHTEISVASTINE	2
1.1	Kaavan suhde AKL:iin sekä MRA:kseen	2
1.2	Korkein sallittu korkeusasema maanpinnasta	2
1.3	Maisemavaikutukset	3
1.4	Yhteisvaikutukset	4
1.5	Hukkalämpöä koskeva määräys	4
2.	MUISTUTUKSET	5
2.1	Muistutus 1, 9.2.2026	5
2.2	Muistutus 2, 8.2.2026	6
2.3	Muistutus 3, 9.2.2026	8
2.4	Muistutus 4, Ei päivämäärää	10
2.5	Muistutus 5, 9.2.2026	11
2.6	Muistutus 6, 19.2.2026	20
2.7	Muistutus 7, ei päiväystä	20
2.8	Muistutus 8, 19.2.2026	24
2.9	Muistutus 9, 19.2.2026	24
2.10	Muistutus 10, 19.2.2026	25
2.11	Muistutus 11, 19.2.2026	29
2.12	Muistutus 12, 19.2.2026	39
2.13	Muistutus 13, 19.2.2026	41

1. YHTEISVASTINE

1.1 Kaavan suhde AKL:iin sekä MRA:kseen

Kaavoittajan vastine

Asemakaava on laadittu alueidenkäyttölain (AKL 132/1999) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 895/1999) mukaisesti. Kaava on AKL 54 §:n edellyttämällä tavalla maakuntakaavan ja oikeusvaikutteisen yleiskaavan ohjausvaikutuksen mukainen. Pääosalla suunnittelualueesta on voimassa vuonna 2008 voimaan tullut Pennalan teollisuusalueen osayleiskaava, jossa valtaosa alueesta on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi. Lisäksi alueelle on vireillä Pennalan teollisuusalueen osayleiskaava, jossa asemakaava-alue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi ja joka on tarkoitus hyväksyä ennen asemakaavan hyväksymistä. Asemakaava täsmentää alueen maankäytön ratkaisuja yhdyskuntarakenteeseen sovitteen.

AKL 9 §:n mukaisesti kaava perustuu merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun sekä kaavan vaikutusalueen kattaviin tutkimuksiin ja selvityksiin. MRA 1 §:n mukaisesti kaavan laadinnassa on hyödynnetty aiempia selvityksiä ja täydennetty niitä tarvittavilta osin niin, että voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset MRA 1 §:n mukaisiin kohteisiin. Vaikutusten selvittämisessä on oltu myös tarpeellisesti määrin yhteydessä viranomaisiin ja lausuntotahoihin. Kaavatyön yhteydessä on laadittu muun muassa viitesuunnitelma ja alueleikkaukset, näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat, kunnallistekniikan yleissuunnitelma, rakennettavuusselvitys, massataselaskelma, meluselvitys, ilmastovaikutusten arviointi, taloudellisten vaikutusten arviointi, arkeologinen inventointi, luonto- ja lepakkoselvitykset, hulevesisuunnitelma, maisemaselvitys, liikenneselvitys sekä katusuunnitelma.

Kaava täyttää AKL 54 §:n edellytykset terveellisestä, turvallisesta ja viihtyisästä elinympäristöstä. Muun muassa hulevesien hallinta, liikennejärjestelyt ja melun hallinta on suunniteltu ja arvioitu, ja kaavamääräyksillä ohjataan rakentamisen korkeuksia, julkisivujen käsittelyä ja valaistusta. Häiriöitä ehkäistään suojaviher- ja lähivirkistysaluein teollisuuden ja asumisen välissä, ja teollisuustoiminnalle herkkä maankäyttö sijoittuu riittävälle etäisyydelle. Suuronnettomuusvaaran kohteen konsultointivyohtyksen riskit on tunnistettu ja hallittavissa, ja Tukesin lausunnon mukaan teollisuusalueen laajentaminen ja kaavaratkaisun mahdollistama datakeskus ovat vyöhykkeelle soveltuvaa maankäyttöä. Kaava ei aiheuta elinympäristön laadun merkityksellistä heikkenemistä ilman kaavan tarkoituksesta johtuvaa perustetta eikä kohtuuttomia rajoituksia maanomistajille.

Rakennettuun ja luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu, erityiset arvot turvattu ja lieventämistoimenpiteet määritetty. Kaava osoittaa lähivirkistysalueen paikallisen ekologisen yhteyden säilyttämiseksi ja antaa sitä tukevat määräykset. Luonnonympäristön osalta on laadittu kattavat luontoselvitykset, mukaan lukien kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset sekä valkohedokin, viitasammakon, lepakoiden ja pesimälinnuston täydentävät selvitykset, ja niiden tulokset on otettu huomioon kaavaratkaisussa sekä vaikutusten arvioinnissa muun muassa luo- ja slep-merkinnöin, suojavyöhykkein ja muilla lieventämistoimin.

1.2 Korkein sallittu korkeusasema maanpinnasta

Kaavoittajan vastine

Rakennusten vesikaton korkeus maanpinnantasosta mitattuna on kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen palautettu kaavaluonnosvaiheen 27 metriin. Muutos on tehty erityisesti kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja osallisten muistutusten johdosta. Kaavaehdotuksessa enimmäiskorkeus oli 30 metriä, ja korkeuden alentamisella vastataan esitettyihin huoliin.

Enimmäiskorkeuden laskeminen pienentää rakennusmassojen näkyvyyttä ja lieventää maisemavaikutuksia, jotka kohdistuvat pääosin kaava-alueen lähiympäristöön. Vaikutusten hallintaa tukevat lisäksi kaavaan sisältyvät suojaviheralueet, 6 metrin maisemavalli, julkisivuväriytyksen ohjaus sekä valaistuksen suuntaamista koskevat määräykset. Näillä ratkaisuilla pyritään vähentämään vaikutuksia asumisviihtyvyyteen ja alueen virkistyskäyttöön.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Asemakaavaratkaisu on laadittu suunnitellun hankkeen näkökulmasta toteuttamiskelpoiseksi. Toteuttamiskelpoisuuden tarkastelussa on arvioitu rakennuskorkeuden riittävyttä suhteessa datakeskuksen teknisiin ja toiminnallisiin vaatimuksiin sekä sovitettu enimmäiskorkeus lähiasutuksen etäisyyksiin ja maisemavaikutuksiin. Arviointi perustuu kaavatyön yhteydessä laadittuihin viitesuunnitelmaan, alueleikkauksiin, näkymäanalyysiin ja maisemaselvitykseen, joiden avulla on varmistettu, että kaavaratkaisu täyttää toiminnalliset tarpeet ja lieventää visuaalisia vaikutuksia.

1.3 Maisemavaikutukset

Kaavoittajan vastine

Kaavan maisemallista ohjaamista sekä mahdollisen datakeskustoiminnan maisemavaikutusten arviointia varten on laadittu osaksi kaavaselostusta maisemaselvitys sekä kaava-aineiston liitteinä olevat viitesuunnitelma ja alueleikkaukset sekä näkymäanalyysi ja havainnekuvat.

Maisemaselvityksessä on tarkasteltu enintään noin 5 kilometrin säteellä sijaitsevaa aluetta. Työssä on kuvattu maisemarakenne ja -kuva, arvokohteet sekä maisemalle herkät alueet, kuten maakunnallisesti arvokas Porvoonjoen kulttuurimaisema ja lähialueen asuin ympäristöt. Visuaaliset vaikutukset kohdistuvat erityisesti Porvoonjokea ympäröiville peltoaukeille sekä suunnittelualueen länsi- ja luoteispuolen näkymäsuuntiin.

Selvitysten perusteella kaavaehdotukseen on sisällytetty ratkaisuja, joilla sovitetaan rakentaminen lähi- ja kaukomaisemaan. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen eteläosaan on osoitettu suojaviheralueeksi tarkoitettu alueen osa, joka tulee säilyttää puustoisena (ev-2). Metsolantien ja Jokimäentien varteen on osoitettu suojaviheralueeksi tarkoitettu alueen osa, jolle tulee rakentaa maisemavalli ja istuttaa monimuotoista kasvillisuutta (ev-1). Kaavaratkaisussa on annettu myös yleismääräys, jonka mukaan rakennusten julkisivuväriytyksen tulee sopeutua ympäristöön, mikä lieventää havainnekuviin nähden maisemavaikutuksia.

Maisemavaikutuksia voidaan lieventää lisäämällä ja säilyttämällä puustoa suunnittelualueella. Pohjoispuolella Porvoonjokilaakson suuntaan suojaviheralueet ja istutukset katkaisevat näkymiä avoimille peltoaukeille. Maisemavalli ja sen ympärille istutettava puusto vähentävät lähialueen asuin ympäristöihin kohdistuvia vaikutuksia. Etelässä hulevesien käsittelylle varatulla alueella puuston säilyttäminen tai hulevesialueen muotoilu siten, että puustolle jää tilaa, auttaa sovittamaan rakennettua aluetta ympäröivään maisemaan ja voi estää näkymiä asuin ympäristön suuntaan.

Ulkovalaistuksesta määrätään, ettei valoteoksia tai kohdevaloja saa suunnata häiritsevästi olemassa olevan asutuksen suuntaan tai sijoittaa taivaalle osoittavia kirkkaita valoja rakennusten tai sähkölinjojen läheisyyteen. Valaistuksen huolellisella suunnittelulla voidaan ehkäistä valaistuksen aiheuttamaa maisemavaikutusta ja muuta häiriötä.

Kaavaselostuksen näkymäanalyysi ja havainnekuvat osoittavat, että Porvoonjokea ympäröiviltä peltoaukeilta voi avautua paikoin näkymiä datakeskuksen pohjoisimpiin rakennuksiin ja teollisuus- ja yritystonttien rakennuksiin. Suurelta osalta maakunnallisesti arvokasta Porvoonjoen kulttuurimaisema- aluetta näkymiä suunnittelualueelle ei kuitenkaan avaudu. Rautamäentien asemakaavalla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia Porvoonjoen kulttuurimaiseman keskeisiin arvoihin. Näitä ovat jokilaakson viljelymaiseman edustavuus ja pitkä maataloushistoria, jonka toiminta jatkuu edelleen.

Kaavaehdotusvaiheen nähtävilläolon jälkeen rakennusten korkein sallittu korkeusasema maanpinnasta on palautettu kaavaluonnosvaiheen 27 metriin. Muutoksella on pyritty vastaamaan kaavaehdotuksesta saatuihin palautteisiin ja huomioimaan osallisten muistutukset sekä vähentämään rakennusmassojen näkyvyyttä erityisesti kaukomaisemassa. Muutos täydentää suojaviheralueita, maisemavallia, julkisivuväriytyksen ohjausta ja valaistuksen suuntaamista koskevia määräyksiä.

1.4 Yhteisvaikutukset

Kaavoittajan vastine

Asemakaavan yhteisvaikutukset on arvioitu kaavaselostuksen luvussa 9. Merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostavien hankkeiden aluerajaukset on esitetty kaavaselostuksessa kartalla. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitu datakeskuksen toteuttamisen mahdollistama Rautamäentien asemakaava ja sen viereiset aurinkovoimalahankkeet. Pohjoispuolen Metsolan aurinkovoimahankkeesta yhteisvaikutusten arvioinnissa on käytössä hankealueen rajaus. Eteläpuolen Pennala-Virenojan aurinkovoimahankkeesta on käytössä osayleiskaavaluonnos sekä luonnosvaiheesta karsitun viitesuunnitelman työversio.

Yhteisvaikutukset on arvioitu niiden vaikutusmuotojen kannalta, jotka on arvioitu merkittäviksi. Näitä ovat maisemalliset yhteisvaikutukset, melun yhteisvaikutukset, yhteisvaikutukset ekologisiin yhteyksiin, yhteisvaikutukset elämistöön sekä yhteisvaikutukset alueen virkistyskäyttöön.

Alueen eri hankkeiden yhteisvaikutusten arviointia tulee tarkentaa muiden alueiden hankkeiden suunnittelun edetessä kunkin hankkeen suunnitteluasiakirjoissa.

1.5 Hukkalämpöä koskeva määräys

Kaavoittajan vastine

Kaavaan on sisällytetty yleismääräys hukkalämmön hyödyntämisestä: "Konesalirakennukset tulee toteuttaa niin, että niiden hukkalämpö on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa." Määräyksen tarkoitus on varmistaa tekninen valmius ilman ehdotonta velvoitetta, koska velvoittava kaavamääräys kohdistuisi tosiasiallisesti myös kaukolämpöoperaattoriin ja edellyttäisi tältä investointeja, kapasiteettijärjestelyjä sekä sopimus- ja lupaprosesseja, joiden määrääminen asemakaavassa ei ole ongelmaton. Ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaan toiminnalliset määräykset voivat asemakaavassa tulla kysymykseen vain rajoitetusti, lähinnä haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi tai rajoittamiseksi. Ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti on myös katsottu, ettei esimerkiksi kaukolämpöverkkoon liittymisestä eikä muutenkaan kiinteistön lämmitysjärjestelmästä voida kaavassa määrätä. Tällainen velvoite voisi aiheuttaa toteutuksessa ongelmia, minkä vuoksi kaavaratkaisu ohjaa hukkalämmön talteenoton mahdollistamiseen ja jättää toteutuksen sopimuksin ja luvituksin ratkaistavaksi.

Datakeskustoiminnan kannalta hukkalämmön hyödyntäminen on suotavaa ja voi tuottaa merkittäviä ilmasto-
hyötyjä esimerkiksi kaukolämpöverkossa, mikä on kaavaselostuksen lähtötietojen mukaan myös tavoitteena. Selostus ja liiteraportti kuvaavat hukkalämmön talteenoton mahdollisuudet ja hyödyt, ja kaavamääräys varmistaa, että tekniset edellytykset liittymiselle ovat olemassa, kun se on taloudellisesti ja teknisesti tarkoituksenmukaista.

2. MUISTUTUKSET

2.1 Muistutus 1, 9.2.2026

Rautamäentien asemakaavan yleisötilaisuudessa 29.1.2026 nostin esiin sekä aurinkovoimahankkeen että datakeskushankkeen yhteisvaikutukset.

Datakeskuksen kaava-alueeseen liittyen on haettu poikkeuslupaa luonnonsuojelulaista, jota nyt odotetaan. Tämän odotuksen aikana ehditään jo todennäköisesti ja toivottavasti saada selville aurinkovoimahankkeen vaikutukset luonnonympäristöön.

Toivonkin, että kun nämä vaikutukset ovat selvillä, molempien näiden hankkeiden sekä läheisen Jokirannan aurinkovoimahankkeen yhteisvaikutukset arvioidaan varsinkin luonnon ja eläinten kannalta.

Esitin lisäksi kaavoituspäällikkö Suvi Lehtorannalle toiveen kartasta, jossa näkyisi kaikki suunnitteilla olevat kaavoitushankkeet Virenojan ja Pennalan alueella, jotta niiden kokonaisvaikutuksista saa paremman kuvan.

Kaavoittajan vastine

Asemakaavan merkittävät yhteisvaikutukset on arvioitu alueidenkäyttölain ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen vaatimalla laajuudella. Yhteisvaikutuksista ja niiden arvioinnista on annettu kattava vastine kappaleessa 1.4. Yhteisvaikutukset.

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

2.2 Muistutus 2, 8.2.2026

MAISEMOINTI

Rautamäentieltä etelän suuntaan oleva ev-2 - alue kieltää korkean puuston mahdollisen aurinkovoimalan vuoksi. Aurinkovoimalan toteutuminen on epävarmaa vastustuksesta johtuen ja siksi kaavaan pitäisi jättää jonkinlainen "takaportti", joka mahdollistaisi voimalan peruuntuessa korkeampaa puustoa ja kenties meluvallin jos toimijan kanssa näin sovittaisiin. Tällä hetkellä kaava on turhan ehdoton.

Ainakin talouskeskukseemme päin oleva ev-2 - alue pitäisi olla korotettu vähintään 1,5 metriä (mieluummin enemmän) maanpinnan tasosta ja lisäksi pitäisi olla tiheää kasvillisuutta. Korotus vaimentaisi jonkin verran mm. liikenteestä aiheutuvaa melua sekä ajoneuvoista tulevaa valoa.

Rakennusaikana pitäisi olla korkeampi maavalli ainakin väliaikaisesti, jotta se minimoisi työstä aiheutuvaa melua sekä muuta häiriötä.

KANTAVERKON SIIRTO

Olemassa olevan kantaverkon siirtoon ei ole tarvetta Fingridin puolelta vaan siirto tapahtuisi pelkästään datakeskustoimijan tarpeesta. Näin ollen kaavaan pitäisi merkitä, että mahdollinen siirto vaatii kaavan ulkopuolella olevien maanomistajien luvan ja mielipiteiden huomioimise reitin suunnittelussa. Sähkölínjan mahdollinen tuleva reitti ja siitä seuraavat korvaukset pitäisi käsitellä tämän kaavoituksen yhteydessä, vaikka reitti kulkee myös kaavan ulkopuolella.

Tämä asia vaikuttaa suoraan suhtautumiseemme linjan siirtoon ja asemakaavaan.

RAUTAMÄENTIE

Kaavassa kiinteistömme editse menevää tietä suunnitellaan muutettavan yksityistieksi. Siitä aiheutuisi meille vuosittaisia kustannuksia. Eli siis tiestä, joka palvelee myös teollisuutta.

Uskallamme väittää, että datakeskus tulee aiheuttamaan eniten haittaa juuri meille kiinteistömme sijainnin johdosta. Se, että kaupunki haluaa kiinteistömme vielä maksavan siitä, on käsittämätöntä. Emme tule hyväksymään tällaista ratkaisua. Vaadimme tien olevan kaupungin katualuetta, kuten itäpuolikin eli Noringintie on. Tämän ei pitäisi olla kaupungille kovin suuri myönnytys hankkeen koko mittakaavaa ajatellen.

Mahdollinen vaihtoehto edelliselle voisi olla yksityistie, jossa kaavaan kirjattaisiin kunnossapidon olevan Orimattilan kaupungin vastuulla.

Ensisijaisesti vaadimme katualueeksi muuttamista, mutta mikäli yksityistien vastuut saadaan kirjattua pysyviksi, voimme vielä harkita asiaa.

Mikäli kaava pysyy muuttumattomana, koemme ettei Orimattila kohtele asukkaita tasavertaisesti ja tulemme hakemaan ratkaisua tähän hallinto-oikeudelta.

DATAKESKUKSEN RAKENNUSTEN KORKEUS / ALUEEN KOKO

Osayleiskaavan tilaisuudessa Orimattilan kaupungintalolla 11.11.2025 Fortumin Lauri Pihlajamäki ehdotti (vaikka myöhemmin selvisi, että suunnitelma asiasta olikin jo aikaisemmin olemassa), että voisiko datakeskusten rakennusten korkeutta nostaa 27 metristä 30 metriin sillä edellytyksellä, että itse alue pienenis. Me lähi-naapureina annoimme varovaisen hyväksynnän ehdotukselle sillä edellytyksellä, että datakeskusten rakennukset siirtyisivät kauemmaksi omasta kiinteistöstämme.

Nostimme asian uudelleen esille Rautamäentien asemakaavaehdotuksen tiedotustilaisuudessa Orimattilan Yhteiskoululla 28.1.2026. Ehdotuksen perusteellahan vaikutti siltä, että rakennusten korkeus on nostettu siihen 30 metriin, mutta mitään alueen pienentämistä ei mainittu. Tämä alueen pienentäminenhan oli aivan keskeinen toiveemme tässä asiassa. Pelkästään rakennusten korkeuden nostaminen ilman lupailtua alueen pienentämistä tuntuu suorastaan huijaukselta. Tähän haluamme selkeää kannanottoa: kuinka paljon aluetta konkreettisesti aiotaan pienentää ja tapahtuuhan se kiinteistömme läheltä?

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Lisäksi tiedotustilaisuudessa tuli esiin, että rakennusten katoille tulee lisärakennelmia tuon 30 metrin lisäksi. Kysymme, että kuinka suuren osan lisärakennelmat saavat katon pinta- alasta peittää, mutta siihen emme saaneet vastausta.

Haluamme mahdollisimman tarkat vastaukset näihin esittämiimme kysymyksiin ja huoliin. Haluamme ilmoituksen asemakaavan hyväksymispäätöksestä.

Kaavoittajan vastine

Nykyisen Rautamäentien eteläpuolelle kaavaratkaisussa osoitettujen ev-2-alueiden määräyksen mukaan alueet ovat suojaviheralueiksi tarkoitettuja alueen osia. Merkinnän määräyksen mukaan alueelle sallitaan hulevesialtaiden sijoittaminen. Merkinnän määräys ei estä korkeaa puustoa alueella.

Maisemavallien sijainti on esitetty kaavan merkittävien maisemavaikutusten lieventämiseksi.

Maisemavaikutuksista ja niiden arvioinnista on annettu kattava vastine luvussa 1. Yhteisvastineet.

Kaavaratkaisussa on esitetty voimajohtoa varatut alueen osata merkinnöillä va ja va-1. Kaava mahdollistaa alueella olemassa olevan voimajohdon siirtämisen toiseen paikkaan, jotta alueen rakentaminen ja kaavan toteuttamiskelpoisuus paranevat. va-1 alue on osoitettu kaavaratkaisussa esitetyn Jokimäentien katualueen varrelle, jotta korttelialueen T-2 toteuttamisedellytykset olisivat paremmat. Datakeskustoimija tekee yhteistyössä Fingridin kanssa päätöksen voimajohdon siirrosta ja voimajohdon siirtäminen tulee edellyttämään sopimusta kaikkien alueen maanomistajien kanssa tai vaihtoehtoisesti lunastusmenettelyä.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen osa olemassa olevasta Rautamäentiestä ja sille kaavaratkaisussa osoitetusta ajoyhteydestä (ajo) muutetaan katualueeksi, jolloin kunnossapitovastuu säilyy Orimattilan kaupungilla.

Rakennusten korkein sallittu korkeusasema maanpinnasta on kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen palautettu kaavaluonnosvaiheen 27 metriin. Muutos on tehty erityisesti kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja osallisten muistutusten johdosta. Kaavaehdotuksessa enimmäiskorkeus oli 30 metriä, ja korkeuden alentamisella vastataan esitettyihin huoliin. Kaavaratkaisussa määrätystä rakennusten korkeimmasta sallitusta korkeusasemasta on annettu kattava vastine luvussa 1.2. Korkein sallittu korkeusasema maanpinnasta.

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

2.3 Muistutus 3, 9.2.2026

MAISEMOINTI

Rautamäentieltä etelän suuntaan oleva ev-2 - alue kieltää korkean puuston mahdollisen aurinkovoimalan vuoksi. Aurinkovoimalan toteutuminen on epävarmaa vastustuksesta johtuen ja siksi kaavaan pitäisi jättää jonkinlainen "takaportti", joka mahdollistaisi voimalan peruuntuessa korkeampaa puustoa ja kenties meluvallin jos toimijan kanssa näin sovittaisiin. Tällä hetkellä kaava on turhan ehdoton.

Ainakin talouskeskukseemme päin oleva ev-2 - alue pitäisi olla korotettu vähintään 1,5 metriä (mieluummin enemmän) maanpinnan tasosta ja lisäksi pitäisi olla tiheää kasvillisuutta. Korotus vaimentaisi jonkin verran mm. liikenteestä aiheutuvaa melua sekä ajoneuvoista tulevaa valoa.

Rakennusaikana pitäisi olla korkeampi maavalli ainakin väliaikaisesti, jotta se minimoisi työstä aiheutuvaa melua sekä muuta häiriötä.

KANTAVERKON SIIRTO

Olemassa olevan kantaverkon siirtoon ei ole tarvetta Fingridin puolelta vaan siirto tapahtuisi pelkästään datakeskustoimijan tarpeesta. Näin ollen kaavaan pitäisi merkitä, että mahdollinen siirto vaatii kaavan ulkopuolella olevien maanomistajien luvan ja mielipiteiden huomioimise reitin suunnittelussa. Sähkölínjan mahdollinen tuleva reitti ja siitä seuraavat korvaukset pitäisi käsitellä tämän kaavoituksen yhteydessä, vaikka reitti kulkee myös kaavan ulkopuolella.

Tämä asia vaikuttaa suoraan suhtautumiseemme linjan siirtoon ja asemakaavaan.

RAUTAMÄENTIE

Kaavassa kiinteistömme editse menevää tietä suunnitellaan muutettavan yksityistieksi. Siitä aiheutuisi meille vuosittaisia kustannuksia. Eli siis tiestä, joka palvelee myös teollisuutta.

Uskallamme väittää, että datakeskus tulee aiheuttamaan eniten haittaa juuri meille kiinteistömme sijainnin johdosta. Se, että kaupunki haluaa kiinteistömme vielä maksavan siitä, on käsittämätöntä. Emme tule hyväksymään tällaista ratkaisua. Vaadimme tien olevan kaupungin katualuetta, kuten itäpuolikin eli Noringintie on. Tämän ei pitäisi olla kaupungille kovin suuri myönnytyks hankkeen koko mittakaavaa ajatellen.

Mahdollinen vaihtoehto edelliselle voisi olla yksityistie, jossa kaavaan kirjattaisiin kunnossapidon olevan Orimattilan kaupungin vastuulla.

Ensisijaisesti vaadimme katualueeksi muuttamista, mutta mikäli yksityistien vastuut saadaan kirjattua pysyviksi, voimme vielä harkita asiaa.

Mikäli kaava pysyy muuttumattomana, koemme ettei Orimattila kohtelee asukkaita tasavertaisesti ja tulemme hakemaan ratkaisua tähän hallinto-oikeudelta.

DATAKESKUKSEN RAKENNUSTEN KORKEUS / ALUEEN KOKO

Osayleiskaavan tilaisuudessa Orimattilan kaupungintalolla 11.11.2025 Fortumin Lauri Pihlajamäki ehdotti (vaikka myöhemmin selvisi, että suunnitelma asiasta olikin jo aikaisemmin olemassa), että voisiko datakeskusten rakennusten korkeutta nostaa 27 metristä 30 metriin sillä edellytyksellä, että itse alue pienenis. Me lähi-naapureina annoimme varovaisen hyväksynnän ehdotukselle sillä edellytyksellä, että datakeskusten rakennukset siirtyisivät kauemmaksi omasta kiinteistöstämme.

Nostimme asian uudelleen esille Rautamäentien asemakaavaehdotuksen tiedotustilaisuudessa Orimattilan Yhteiskoululla 28.1.2026. Ehdotuksen perusteellahan vaikutti siltä, että rakennusten korkeus on nostettu siihen 30 metriin, mutta mitään alueen pienentämistä ei mainittu. Tämä alueen pienentäminenhan oli aivan keskeinen toiveemme tässä asiassa. Pelkästään rakennusten korkeuden nostaminen ilman lupailtua alueen pienentämistä tuntuu suorastaan huijaukselta. Tähän haluamme selkeää kannanottoa: kuinka paljon aluetta konkreettisesti aiotaan pienentää ja tapahtuuhan se kiinteistömme läheltä?

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Lisäksi tiedotustilaisuudessa tuli esiin, että rakennusten katoille tulee lisärakennelmia tuon 30 metrin lisäksi. Kysymme, että kuinka suuren osan lisärakennelmat saavat katon pinta- alasta peittää, mutta siihen emme saaneet vastausta.

Haluamme mahdollisimman tarkat vastaukset näihin esittämiimme kysymyksiin ja huoliin.

Haluamme ilmoituksen asemakaavan hyväksymispäätöksestä.

Kaavoittajan vastine

Nykyisen Rautamäentien eteläpuolelle kaavaratkaisussa osoitettujen ev-2-alueiden määräyksen mukaan alueet ovat suojaviheralueiksi tarkoitettuja alueen osia. Merkinnän määräyksen mukaan alueelle sallitaan hulevesialtaiden sijoittaminen. Merkinnän määräys ei estä korkeaa puustoa alueella.

Maisemavallien sijainti on esitetty kaavan merkittävien maisemavaikutusten lieventämiseksi.

Maisemavaikutuksista ja niiden arvioinnista on annettu kattava vastine luvussa 1. Yhteisvastineet.

Kaavaratkaisussa on esitetty voimajohtoa varatut alueen osata merkinnöillä va ja va-1. Kaava mahdollistaa alueella olemassa olevan voimajohdon siirtämisen toiseen paikkaan, jotta alueen rakentaminen ja kaavan toteuttamiskelpoisuus paranevat. va-1 alue on osoitettu kaavaratkaisussa esitetyn Jokimäentien katualueen varrelle, jotta korttelialueen T-2 toteuttamisedellytykset olisivat paremmat. Datakeskustoimija tekee yhteistyössä Fingridin kanssa päätöksen voimajohdon siirrosta ja voimajohdon siirtäminen tulee edellyttämään sopimusta kaikkien alueen maanomistajien kanssa tai vaihtoehtoisesti lunastusmenettelyä.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen osa olemassa olevasta Rautamäentiestä ja sille kaavaratkaisussa osoitetusta ajoyhteydestä (ajo) muutetaan katualueeksi, jolloin kunnossapitovastuu säilyy Orimattilan kaupungilla.

Rakennusten korkein sallittu korkeusasema maanpinnasta on kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen palautettu kaavaluonnosvaiheen 27 metriin. Muutos on tehty erityisesti kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja osallisten muistutusten johdosta. Kaavaehdotuksessa enimmäiskorkeus oli 30 metriä, ja korkeuden alentamisella vastataan esitettyihin huoliin. Kaavaratkaisussa määrätystä rakennusten korkeimmasta sallitusta korkeusasemasta on annettu kattava vastine luvussa 1.2. Korkein sallittu korkeusasema maanpinnasta.

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

2.4 Muistutus 4, Ei päivämäärää

YLEISTÄ

Hanketta tulee käsitellä kaikissa toimissa huomioiden sen yhteisvaikutus yhdessä suunnitellun Virenojan osayleiskaavan kanssa.

ELY-keskuksen näkemys aloitusvaiheen viranomaisneuvottelussa 14.12.2025 tulee huomioida ja toteuttaa kokonaisuudessaan.

Melumallinukset pitää muuttaa, kuten ELY-keskus valmisteluvaiheessa toteaa.

Päijät-Hämeen lintutieteellisen yhdistyksen mielipide valmisteluvaiheen kaavaluonnokseen tulee huomioida kokonaan.

Hulevedet eivät saa kuormittaa Porvoonjokea nykyistä yhtään enempää.

Luontoselvitykset ja uhanalaisia lajeja koskevat selvitykset tulee laatia siihen ajankohtaan ja niistä paikoista, joista nämä voidaan todellisuudessa todentaa.

Rakennusten tuottaman hukkalämmön hyödyntäminen pitää säätää pakolliseksi toteuttajalle.

Rakennusten korkeus tulee rajata korkeintaan 20 metriin arvokkaan kulttuurimaiseman vaalimiseksi.

Viheralueet ja mahdolliset meluvallit pitää toteuttaa alueen asukkaita tosiasillisesti kuunnellen.

Omalle kiinteistölle aiheutuva kohtuuton haitta

Omistamani kiinteistö [REDACTED] sijaitsee asemakaavan välittömässä läheisyydessä. Yhteisvaikutus Virenojan osayleiskaavassa suunnitellun teollisen luokan aurinkovoimalaitoksen kanssa on merkittävä. Kiinteistö jää täysin näiden kahden teollisuusalueen saartamaksi. Melu-, maisema-, ja ympäristövaikutukset ovat merkittävät. Kiinteistön käyttö sen nykyisessä käytössä muuttuu totaaliseksi. Kaavan toteuttajan tulee ensisijaisesti lunastaa kiinteistö toteuttavien teollisuusalueiden mahdollistamiseksi. Toissijaisesti kaavan toteuttajien on maksettava kiinteistön arvonalennuksesta johtuva täysimääräinen korvaus. Korvausvelvollisuusperustuu alueiden käyttölaki (132/1999) 106 §:ään. Sekä mm. perustuslain 15 § ja 20 §.

Kaavoittajan vastine

Asemakaavan merkittävät yhteisvaikutukset on arvioitu alueidenkäyttölain ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen vaatimalla laajuudella. Yhteisvaikutuksista ja niiden arvioinnista on annettu kattava vastine luvussa 1.4 Yhteisvaikutukset.

Kaavaratkaisun laadinnassa on huomioitu ELY-keskuksen sekä nykyisin Lupa- ja valvontaviraston lausunnot sekä huomiot kaava-aineistosta.

Asemakaavan linnustovaikutusten arviointia on täydennetty kaavan ehdotusvaiheessa ja hulevesien vaikutukset muun muassa Porvoonjokeen on huomioitu. Luotoselvitykset on laadittu asemakaavan tarkkuustaso huomioiden valtakunnallisten ohjeiden mukaisesti.

Asemakaavan hukkalämpöä koskevasta määräyksestä on annettu kattava vastine luvussa 1. Yhteisvastineet.

Kaavamenettelyn yhteydessä on arvioitu, ettei kaavaratkaisu aiheuta maanomistajille kohtuutonta haittaa, jolloin asemakaavan toteuttamisesta ei muodostu korvausvelvollisuutta. Kohtuuttoman haitan näkökulmasta on arvioitu, että vaikutukset eivät estä kiinteistöjen käyttämistä nykyisessä tai niille asemakaavoitetussa käytössä, kuten maa- ja metsätaloudessa tai asumiseen. Asumisen osalta kohtuuton haitta voi lähtökohtaisesti muodostua kaavaratkaisun meluvaikutuksista, mikäli melutaso nousee yli valtioneuvoston ohjearvojen.

Valtioneuvoston päätöksessä (VNp 993/1992) on esitetty yleiset melutason ohjearvot päivä- ja yöajan keskiäänitasoina. Selvityskohteessa sovelletaan asunalueilla ulko-oleskelualueiden meluohjearvona päivällä 55 dB

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

ja yöllä 50 dB. Loma-asuntojen kohdalla ohjearvo on 45 dB päivällä ja 40 dB yöllä. Laaditun melumallinnuksen mukaan datakeskuksen jatkuvan toiminnan aikaisen melun 50 dB yöajan ohjearvon ylittävälle vyöhykkeelle ei sijoitu asuinrakennuksia eikä 40 dB loma-asuinrakennusten ohjearvon ylittävälle vyöhykkeelle sijoitu loma-asuinrakennuksia. Koska kaava saattaa toteutua myös viitesuunnitelmasta poiketen, on kaavassa annettu yleismääräys toiminnan melunvaimennuksen toteuttamisesta siten, että melutaso lähialueen asuintalojen sisätiloissa ja ulko-oleskelualueilla ei tule ylittämään asetettuja valtioneuvoston ohjearvoja.

Vakiintuneen oikeuskäytännön mukaan kaavan toteuttamisesta aiheutuva muutos maisemakuvassa ja sen mahdollinen vaikutus kiinteistön arvoon ei ole sellainen maanomistajan kannalta kohtuuton haitta, jota alueidenkäyttölaissa tarkoitetaan.

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

2.5 Muistutus 5, 9.2.2026

1. Rautamäentien asemakaavaa ja koko datakeskusaluetta ei tulisi tehdä laisinkaan tässä laajuudessa, vaan kaavoitus tulisi aloittaa alusta niin, että siinä olisi kaikki kaavoitukset, joita tällä hetkellä valmistellaan Pohjois-Orimattilassa (Pennala-Virenoja osayleiskaava ja Rautamäentien pohjoispuolelle tuleva aurinkovoimala), tulisi tehdä yhtenä kaavoituksena, jotta kaikkien kaavojen yhteisvaikutukset luontoon, asukkaisiin ja koko alueeseen tulisi huomioiduksi.
2. Mikäli kaava tehdään, sen rakennusten **korkeus tulisi rajata 20 metriin**, jotta rakennukset eivät näkyisi lähitaloihin ja pilaisi lähiympäristön lisäksi myös ympärillä olevia Virenojan ja Pennalan kulttuuri-maisemia, koska kolmenkymmenen metrin rakennukset näkyvät sekä metsän takaa, että peltoaukeiden yli. Myös melu olisi silloin läheisissä kiinteistöissä ja niiden piholla vähäisempää. Muistutan myös siitä, että kaavaan tulisi sisällyttää **vain maksimissaan neljä tämän pinta-alan kokoista hallia** (joiden korkeus olisi siis maksimissaan 20 metriä).

Muistuttaisin myös siitä, että luonnosvaiheessa paikalliset asukkaat ja kiinteistöjen omistajat ovat vaatineet halleista matalampia kuin luonnosvaiheen 27 metriä. Lain mukaan kaavoituksen on otettava huomioon paikallisten ihmisten mielipiteet elinympäristöstään. Mikäli tämä ehdotus hallien korkeudesta (30 metriä) menee nyt läpi, eikä lopullisessa kaavassa tule matalampia halleja kuin luonnosvaiheen 27 metriä, tulkitsen asian niin, että kaavaa ei ole valmisteltu lain mukaan, ja joudun tekemään tästäkin asiasta kantelun lupa- ja valvontavirastoon. Lisäksi hallien korkeus, melu ja luontoarvojen (esimerkiksi linnut ja lepakot) huomiotta jättäminen antavat hyvät perusteet valittaa kaavasta hallinto-oikeuteen.

Minulle väitettiin Orimattilan kaavoituksesta ja Fortumilta, että hallien korotus on kompromissi. Mielenissä herää kysymys, että keiden välinen kompromissi on ollut hallien korottaminen. Kompromissiksi kutsutaan yleensä sopuratkaisua. Asukkaat tulisi aina huomioida lain mukaan. Fortumilta sanottiin minulle, että he tekevät myös 40 metriä korkeita halleja. Onko tämä kompromissi korotus 30 metriä ollut vain Fortumin ja Rambollin välinen? Vai keiden välinen tämä on ollut, kun paikallisten lähinaapureiden mielipiteet on jätetty kokonaan huomioimatta? Luonnosvaiheen mielipiteissä miltei jokainen mielipiteen jättänyt vaati matalampia halleja. Datakeskushallit on toteutettu Suomessa yleensä 1-2 kerroksisina, joten varmasti tämäkin hanke voidaan toteuttaa matalampana. Kaavoitukseen osallistumisen tulee olla aitoa lain mukaan, ja nyt se ei sitä ole ollut, vaan Fortum ja sen salaperäinen kumppani on sanellut kaiken.

3. Muistuttaisin myös siitä, että rakennukset tulisi myös sijoittaa alueelle siten, ettei linnusto kärsisi yhtään. Myös rauhoitetut kasvit tulee ottaa huomioon. Tätähän ei nyt ole tehty. Lisäksi alueelta ei ole selvitetty edes selvitetty mäkilusteessa elävän uhanalaisen hyönteisen olemassaoloa.

Alueella on linnustollisesti tärkeä pelto, joka näkyy muistutuksessani kohdan 15 kohdalla. Se tulee huomioida kaavoituksessa.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

4. Muistuttaisin myös siitä, että alueella on todettu lepakoiden saalistusalue. Se on rauhoitettu, eikä sitä aluetta saa lain mukaan heikentää. Mikäli lopullisessa kaavassa lepakoiden saalistusalueelle on edelleen piirretty halleja, katson, että kaavoitus on tältäkin osin tehty laittomasti, ja aion toimia asian vaatimalla tavalla.
5. Muistuttaisin myös siitä, että mikäli kaava toteutuu, tulee kaavaan ehdottomasti tehdä lämmön talteenotto kaukolämpöverkkoon pakolliseksi, tai muutoin järjestää lämmön talteen ottaminen halleista. Nykyisellä sanamuodolla se on mahdollinen, eikä pakollinen. Yhdenkin tuon kokoisen datakeskushallin lämmöt luontoon päästettynä muuttavat alueen paikallista mikroilmastoa ja biodiversiteettiä. Puhumattakaan siitä, jos lämmöt, joilla lämmitäisi koko Lahden kaupungin (se kaikki kahdeksan hallia), päästetään ympäristöön. Sillä skenaariolla nykyinen luonto on menetetty, eikä tulevaisuutta ole selvitetty. Tähän vaadin muutosta!

ENERGIAHUOLTO

Konesalirakennukset tulee toteuttaa niin, että niiden hukkalämpö on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa.

6. Rautamäentien asemakaavan ja datakeskuksen vaikutukset Porvoonjokeen ja valuma-alueen luontoon (mm. melu) tulisi selvittää muutoinkin kuin hulevesien osilta. Melutaso on kyllä selvitetty, mutta sen vaikutuksia mm. linnustoon ja Haikulan MAALI-alueeseen, ja muuhun lähiympäristöön on edelleen selvittämättä.
7. Olisi järkevintä, ettei Rautamäentien paikkaa vaihdettaisi, vaan datakeskukseen kuuluvat muut rakennukset, joista ei lähde ääntä, alueen pohjoisosasta rakennettaisiin Rautamäentien eteläpuolelle.



nös selostuksen liitteenä olevasta datakeskuksen alustavasta viitesuunnit

VAIKUTUKSET

8. Muistutan, että datakeskushallit ja muut melua aiheuttavat rakennukset tulisi sijoittaa kokonaan nykyisen Rautamäentien pohjoispuolelle.
9. Muistuttaisin myös, että rakennusten korkeus on rajattu 30 metriin. Miten melu voi silti lähteä katolta 33 metrin korkeudesta? Korkeus kaavassa tulisi rajata maksimissaan 20 metriin.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

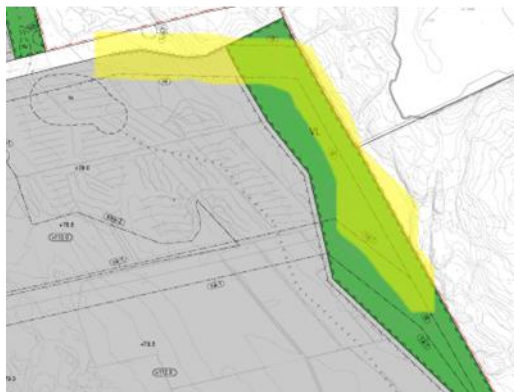
10. Muistuttaisin myös, että datakeskushallien määrä tulisi rajata korkeintaan neljään. Aluetta tulisi pienentää ja jättää enemmän leveyttä Metsäsen selvittämälle paikalliselle ekologiselle kulkureitille/käytävälle. Sama reitti on mahdollisesti osa maakunnallisesti tärkeää viheryhteysaluetta ja tämän huomiointi vaadin jo kaavan edellisessä vaiheessa. Sitä ei huomioitu.

Vaadin, että se huomioidaan nyt! Mikäli Fortum aikoo siirtää Fingridin voimalinjoja, niin niitä ei missään tapauksessa voi siirtää jo liian kapealle viheryhteysalueelle (korostettu keltaisella karttaan)! Linjojen alukset pidetään matalina, eikä siirtovaiheessa ja sen jälkeen viheryhteyttä ole laisinkaan.

Vaadin kaavaan muutoksen linjojen mahdolliseen tulevaan kulkuun, ja lisäksi vaadin, että viheryhteysaluetta on levennettävä kaava alueen koillisosassa, sillä sen leveys ei riitä ekologiseksi reitiksi.

Lisäksi tulee selvittää ennen kaavan hyväksymistä, että onko maakunnallisesti tärkeä ekologinen yhteys siirtynyt juuri tälle alueelle, kun Pennala on jo rakennettu täyteen, eikä kaikki eläimet siirry aukeita paikkoja pitkin, vaan kokevat aukeat paikat (pellot Pennalassa) uhaksi. Kyseessä on kuitenkin maakunnallisesti tärkeä yhteys, joka on saattanut siirtyä, eikä paikallinen ekologinen yhteys.

Muistuttaisin myös toistamiseen, että Ely-keskus on huomauttanut, ettei 75 metriä riitä ekologisen yhteyden leveydeksi. Ekologisen yhteyden leveydeksi voi myöskään huomioida tätä mahdollista voimalinjan alustaa. Tässä kaavaehdotuksessa ekologinen yhteys on paljon kapeampi kuin 75 metriä. Vaadin kaavaan muutoksia myös tältä osin!



Kuvassa on se kaava-alueen osa keltaisella, johon vaadin muutosta. Siihen ei voi missään tapauksessa rakentaa Fingridin linjaa, koska se kaventaa kaavan viheryhteyden.

11. Muistutan, että datakeskuksen jäljelle jäävät rakennukset tulisi päällystää aurinkopaneeleihin ja unohtaa koko Pennala-Virenoja aurinkovoimahanke. Missä aurinkopaneelit olivat ehdotusvaiheen havainnekuvista?

Halleihin saa lehdistä olleen tiedon mukaan laittaa paneeleita vähän, ettei linnut häiriinny tai lennä päin, niin herää kysymys, että miten 40-700 metrin päässä voisi maan päällystää kokonaan paneeleihin, jopa Maali-alueella (Maakunnallisesti tärkeä lintujen (levähdys)alue)? Fortumin tämän hetken suunnitelmassa näin ikävä kyllä on. Muistuttaisin vielä, että mikäli Pennala-Virenoja alueen osayleiskaavan suunnittelu vielä jatkuu, tulisi näitä kaavahankkeita alkaa tarkastella yhtenä kokonaisuutena, eikä erikseen. Vaadin tämän kaavahankkeen keskeytystä.

12. Muistuttaisin, että ehdotusvaiheen havainnekuviissa taisi olla virheitä.

-Linjojen korkeudet vs.hallit. Voimalinjat ovat kuvissa 22 metriä korkeita. Hallit 30 metriä. Tämä ei mitenkään täsmää, koska hallien tulisi olla noin 1/3 (yksi kolmasosa) korkeampia kuin voimalinjat. Seuraavassa kuvassa asia näkyy hyvin selkeästi. Hallien korkeus on kuvissa oikeasti korkeintaan 15 metriä. Eteläsuomessa juuri tuossa paikassa kasvava metsä hallien takana ei myöskään ole yli 30 metriä.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Tässä kohtaa metsä on kasvultaan noin 20 metristä. Silti sitä näkyy hallien takaa. Tälläkin kuvalla on selkeästi vain yritys naruttaa ihmisiä hyväksymään tämä naurettava hanke. Niin kuin esimerkiksi se Kaldeantien kuva on myös yksi harhautus. Miksi näitä havainnekuvia ei ole tehty esimerkiksi meidän pihasta tai Haikulantien keskivaiheilta tai Pennalan uudelta asuinalueelta? Hallit näkyvät niihin kaikkiin kohtiin erittäin hyvin. Miksi on vasiten (tahallaan) valittu kohtia esimerkiksi Lahdentieltä, mihin ne eivät näy, kun ne oikeastaan näkyvät lähes kaikkialle.

Havainnekuva: 3. Pönöläntie



13. Muistuttaisin, että lain mukaan (MRL § 54) asemakaavassa tulee taata terveellinen, turvallinen ja viihtyisä ympäristö tasapuolisesti kaikille. Me olemme datakeskuksen lähialueella ainoat kiinteistön omistajat, jolle Fortum ei suostu tekemään minkäänlaisia muutoksia lähiympäristöön, jotta näkyvyys ja melu pienenisivät.

Rakennusvaiheessa melun lisäksi kiinteistön arvoa laskee myös pöly, sekä mahdollisesti myös tärinä. Fortum tai kaupunki, kumpikaan, ei ole vielä suostunut yrityksistä huolimatta korvaamaan rahallisesti kaavan ja datakeskuksen aiheuttamia haittoja. Vaadin korvauksia kaikille, joita tämä kaava koskettaa näkyvyydeltään tai kuuluvuudeltaan.

Olen ollut yhteydessä maanmittauslaitokseen asiassa. Terveiset sieltä olivat, että kaavoitus ei saa aiheuttaa haittaa tai arvon alenemaa kiinteistön omistajille. Samat terveiset sain Ely-keskukselta. Jos (ja kun) arvonalenemaa tulee, niin viimekädessä kaupunki on korvausvelvollinen kaavoittajana, jos Fortum ei suostu korvaamaan alueen kiinteistöjen arvon alenemaa. Muistutan vielä, että lain mukaan kaavoitus ei saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa ja kiinteistön arvon alenemaa kenellekään. Meidän kiinteistöimme arvoon kohtuuton haitta muodostuu jo sillä, ettei kotoaan kuule ja näe tämän älyttömän hankkeen jälkeen mitään, jota maalla asuva arvostaa.

Muistutan, että tämä kaava vie meiltä seuraavat asiat:

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

- maalaismaiseman lähimaisemana (suora näköyhteys hirvittäviin, meluisiin halleihin),
- hiljaisuuden
- tähtitaivaan (kirkkaat valot datakeskuksen alueelle)
- lintujen laulun, heinäsiirkojen ja muiden luonnon äänien kuuluvuuden (melusta, joka selvitysten mukaan on kiinteistömme kohdalla voi olla arvoltaan jopa 50).
- asumismukavuuden ulkoillessa ja puutarhatöissä ja hevosten hoidossa melun vuoksi

Melu vaikuttaa asumisterveyteen, se on todettu aivan tieteellisesti. Vaadin, että halleista tehdään täysin hiljaisia tai korkeinataan 20 metriä korkeita. Se maksaa, mutta teknisesti ääni tulee vaimentaa mahdollisimman alas. Vaadin, että hallien ääni laitetaan mahdollisimman äänettömiksi, eikä vain asumisterveyden rajoihin. Meillä on kiinteistössä hyvin vanhat ikkunat, jotka eivät eristä ääntä juurikaan, joten yöaikaan raja-arvot tulevat paukkumaan kirkkaasti. **HUOMIOITAVAA ON MYÖS SE, ETTÄ KIIINTEISTÖMME ON NYKYÄÄN VAPAA-AJAN KÄYTÖSSÄ**, joten raja arvot ovat pienemmät kuin jatkuvasti asuttaessa.



Päivä-aikainen jatkuva melu 50-55 dB. Taatusti vaikuttaa kiinteistön arvoon ja myös asuttavuuteen.



Yöaikainen jatkuva melu 40-45 dB meidän kiinteistöllä. Hevoset saavat näköjään tallissaan kuunnella yli 50dB yötä päivää. Huomioitavaa on, että liikumme tuolla vihreällä alueella tarvittaessa myös yöllä klo 22-07, jos ja kun hevosten hoito sitä vaatii. Varsomisista vahtiessa voi olla joskus tarpeen jopa nukkua tuossa melussa.

Todennäköistä on, että myös sisällä asumisterveydellinen melutaso ylittyy varsinkin länsi puolella taloa makuutiloissa. Tässä melumallinnuksissa ei ole huomioitu varageneraattoreiden käyttöä, jotka aiheuttavat vielä lisää melua, myös yöllä. Niitä saatetaan käyttää myös kalliin sähkön aikana Fortumin edustajien mukaan.

Tämän kaavan toteutuessa kiinteistömme on oikeastaan arvoton.

14. Fortumin edustaja väitti yleisötilaisuuden meluhuoneessa meidän kiinteistön dB olevan 41, jonka meillä asuvan hevosen omistaja oli kuunnellut, eikä suinkaan kartoissa oleva 45-50. Koen, että tässäkin on tapahtunut vähättelyä, jollei jopa aivan suoranaista vääristelyä, kuten tämän hankkeen kaikissa muissakin asioissa.

Kiinteistömme kohdalla ja sen vieressä kulkee Fingridin voimajohto ja viereinen pelto ei ole meidän,

**ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA,
VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN
KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN**

jotta mitään istutuksia ei voida tehdä näköyhteyden peittämiseksi. Lisäksi viereinen pelto on linnustollisesti tärkeä pelto, joten siihenkään ei voi istuttaa puita (ja vielä vähemmän rakentaa paneeleita).

Lähialueen talojen arvo alenee jatkuvasta melusta. Vaadin, että Fortumin tulee kompensoida kaikille lähialueen kiinteistöille arvon alenema reilulla kädellä rahallisesti riippumatta siitä, onko kiinteistö juuri tällä kaava-alueella.

Ne kiinteistöt, joille datakeskuksen ääni kuuluu, olisivat oikeutettuja kompensatioon tai vaihtoehtoisesti Fortumin tai vastaavasti kaavoittajan, eli kaupungin, tulisi lunastaa kiinteistöt pois käypään hintaan, joka kiinteistöjen arvo oli ennen tätä ongelmallista kaavoittamista. Oma kiinteistömme, kartoissa nimellä Laurila, sijaitsee itään/kaakkoon tästä hirvittävästä hallikompleksista 400-500 metrin päässä. Muistutan, ettei MRL § 54 mukaan tällöinen kaavoitus ole sallittua.

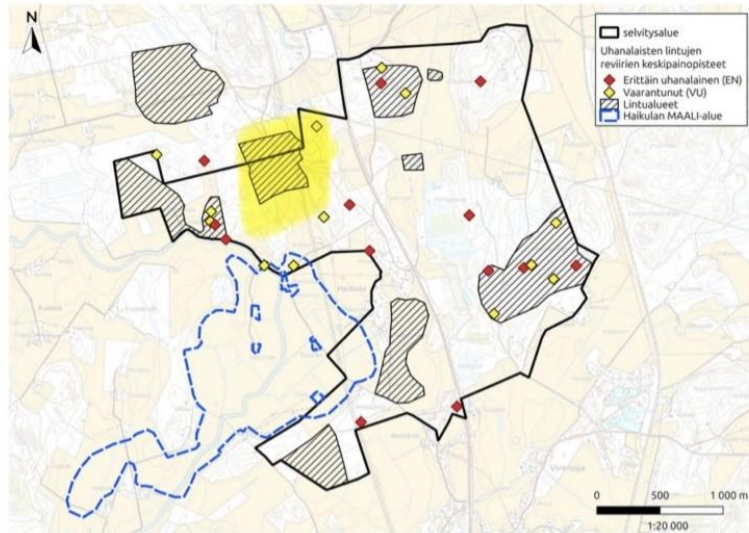
”Asemakaavalla ei saa aiheuttaa kenenkään elinympäristön laadun sellaista merkityksellistä heikkene- mistä”

Mikäli näitä Pennala-Virenoja osayleiskaavan Elyn kaavalausuman muutoksia ei tehdä näihin molempiin kaavoihin, sekä huomioida Elyn lausuntoja myös tästä kaavasta, voidaan miettiä, noudatetaanko alueidenkäyttölakia ja rakentamislakia ylipäätään Orimattilassa.

15. Muistutan kohdasta liite 15, joka on jostain syystä salattu. Siihen ei voi ottaa kantaa, kun on tehty tällöinen salaus, jonka salaamiseen näköjään perusteita. Vaikea lausua siitä yhtään mitään.
16. Muistuttaisin uudelleen tästä asiasta, luonnosvaiheessa mitään ei tästäkään huomioitu!

Rautamäentien eteläpuolella, Pennala-Virenoja osayleiskaavan kaava-alueen alueella, muuntoaseman eteläpuolella, on linnustollisesti arvokas peltoalue. Pelto rajautuu idästä tilaan Laurila. Tähän peltoon tulisi jättää riittävä metsäkaistale suojaksi ja virkistyskäyttöön. Riittävä metsäkaistale olisi vähintään 100 metriä leveä nykyisen 25 metrin sijaan. Myös alueen eteläpuolella olevan metsäalueeseen 68 ja kaavasta kokonaan puuttuva arvokas metsäalue (Pennala-Virenoja osayleiskaavan alue 69) tulisi jättää riittävä välimatka, koska siellä pesii kanahaukka aivan tämän datakeskuksen kaava-alueen kupeessa. Kanahaukat ja niiden pesät ovat rauhoitettuja. Muistutan myös, että alueella sijaitseva linnustollisesti tärkeä pelto tulee huomioida ja jättää rakentamatta!

alue), joka ulottuu myös selvitysalueelle. MAALI-alue suositellaan huomioitavan sen ominaisuuspiirteet turvaavalla kaavamerkinnällä ja kaavamääräyksillä. Alueelle ei suositella osoitettavan muuttuvaa maankäyttöä.



Kuva 29. Selvitysalueen huomionarvoisten lajien pesimälintukeskittymät ja MAALI-alueen raja.

17. Muistutan toistamiseen, että ELY-keskus on lausunut Pennala-Virenoja osayleiskaavasta, että Metsäsen selvittämät paikalliset ekologiset yhteydet pitäisi huomioida siinä kaavassa. ELY-keskus huomautti myös, ettei 75 metriä riitä ekologisen yhteyden leveydeksi. Tämä tulee huomioida myös tämän kaavaluonnoksen kehittämisessä. ELY huomautti myös, että linnustollisesti tärkeät alueet on huomioitava, eli säilytettävä.
18. Muistutan, että lahkaviosammalta kasvaa Fortumin toiseen hankkeen (Pennala-Virenoja osayleiskaava) pohjoisosassa. Lahkaviosammaleen kasvupaikka rajautuu Pennalan teollisuusalueen /datakeskuksen kaava-alueeseen. Tämä tulee ottaa huomioon ja huomioida, ettei kasvustot vaarannu tässä kaavassa mistään asiasta (esimerkiksi Fingridin voimalinjojen siirto Fortumin toimesta) Muistutan, että kaavaselosteesta on edelleen jätetty pois lahkaviosammal kuvasta 3-15, jossa se sijaitsee aivan kaava-alueen reunassa.
19. Muistutan, että Fortumin kahden eri hankkeen yhteisvaikutukset tulisi arvioida ja huomioida kokonaisuudessaan myös tässä kaavassa ennen kaavan hyväksymistä. Luontoselvitykset ja luonnon kannalta tärkeät yhteisvaikutukset ovat arvioimatta riittävällä tavalla.
20. Muistutan toistamiseen, että maakunnallisesti tärkeä ekologinen yhteys ja paikallisesti selvitetty ekologiset yhteydet tulisi turvata paremmin. Myös erityisesti pohjoiseen/Hollolan suuntaan. Ely-keskuksen lausunnossa Fortumin toiseen kaavaluonnokseen (Pennala-Virenoja aurinkovoima-alue) ELY lausui, ettei kaavassa näkyvä viheralue riitä ekologisen yhteyden leveydeksi, joten muuntoaseman kautta kulkeva ekologinen reitti tulisi olla leveämpi, mitä se nykyisessä kaavaehdotuksessa on. Nämä reitit ovat luontoselvityksessä kuva 17. Tehdyt luontoselvitykset tulee huomioida molemmissa kaavoissa.
21. Muistuttaisin, että Ely-keskus huomioi lausunnossaan, että "kaava-alueen välittömään läheisyyteen jäävien asuinkiinteistöjen osalta kokonaisvaltaisesti yhteisvaikutukset viereisten hankkeiden osalta

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

huomioon ottaen, jotta kaavan voidaan todeta täyttävän AKL 53 §:n mukaiset edellytykset terveellisen, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön luomiselle.”

Olen kaava-alueen välittömässä läheisyydessä oleva asukas, enkä koe, että huoliani melusta tai ympäristön pilaantumisesta olisi huomioitu mitenkään. Päin vastoin koen, että Hallit, niiden aiheuttama melu tekee asumisestani helvetin. Varageneraattoreiden melua ei ole edes huomioitu meluselvityksessä. Kohdassa 8.15 ei ole laisinkaan arvioitu vaikutuksia meidän kiinteistöömme, vaan ainoastaan kaava-alueella oleviin kiinteistöihin, vaikka olemme vielä enemmän näkyvyys- sekä kuuluvuusalueilla kuin nykyisen Rautamäentien asukkaat. Tämän lisäksi olemme asuneet näitä hankkeita karussa jo jonkin aikaa, ja käytämme kiinteistöämme nykyään vapaa-ajalla, eli loma-aikoina.

Herää kysymys, onko Orimattilan kaavoitus asianmukaista vai kyseenalaista, kun kaavoitus perä jälkeensä suoltaa ulos heikkolaatuisia kaavaluonnoksia ja ehdotuksia, joissa ei oteta lain mukaisia asioita laisinkaan huomioon. Laki velvoittaa ottamaan huomioon paikallisten asukkaiden mielipiteet, sekä huomioimaan asukkaiden terveellinen ja turvallinen ja viihtyisä asuinympäristö.

Esimerkiksi tämä hallien korkeuden nostaminen luonnosvaiheen 27 metrin- ehdotusvaiheen 30 metriin on hyvä esimerkki siitä, ettei asukkaita ole kuunneltu. Ensin asukastilaisuudessa Fortumin edustajat ehdottavat hallien maksimikorkeuden nostoa. Ja kun asukkaat sanovat ei, niin kas kummaa, siellähän se on ehdotuksessa se 30 metriä. Tämän muistaa useampi paikalla ollut.

Orimattilan kaavoitus on osoittanut ainakin Pohjois-Orimattilan kohdalla sitä, miten ei missään nimessä kaavoja pidä tehdä. Esimerkiksi Elyn sanomisista ei välitetä, luonnonsuojeluliitolta ja lintuyhdistykseltä ei kysytä lausuntoja. Edellä mainituista yhdistyksistä kaavoitus yleensä pyytää lausunnot, kun kaavoitus halutaan tehdä kestäväällä tavalla. Tiedän, että esimerkiksi Heinola ja Lahti pyytävät lausunnot itse yhdistyksiltä, samoin kaikki Uudenmaan kunnat. Orimattila haluaa jostain syystä tehdä luokatonta kaavoitusta. Jokainen voi sitten vain miettiä, että miksi Orimattilan kaavoitus ei halua tehdä ekologisesti kestäviä kaavoja. Kuka sen takana on? Vai eikö vain kaupungin virkamiehet halua jostain syystä lausuntoja. Ja mikä se syy on?

Lisäksi kaupungin tulee tehdä kaavoitus, vaikka sen maksaja olisi kuka tahansa. Tämän hankkeen maksaja on ollut päättävää kokousta ennen esittelemässä (lue: myymässä tätä hanketta) päättävälle valtuutetuille. Minusta se on hyvin sopimatonta ja laitonta, että Fortumin edustajat ovat olleet kertomassa, että millainen kaava on ja millainen sen pitää olla. Esimerkkinä tämä korkeus on nostettu ja perusteltu valtuutetuille pakollisena, vaikka se ei oikeasti voi olla niin, että kaavaa tehdään tältä osin näkemykseni mukaan laittomilla tai ainakin lain rajamailla toimimalla, koska asukkaat eivät ole voineet vaikuttaa mitenkään ja heidät ja heidän mielipiteet on jätetty huomioimatta tämän kaavan luonnosvaiheessa, ja näköjään luultavimmin tässä ehdotusvaiheessakin. Kyllä kaupungin oman kaavoituksen pitäisi osata perustella OMAT KAAVANSI, eikä siihen tarvita yrityksiä mainostamaan ja ehkä jopa hieman kiristämään (korkeus) ennen päättäviä kokouksia.

22. Muistutan, ettei kaavaa ei pitäisi hyväksyä ennen kuin on julkisesti tiedossa, kuka hallien operaattorina toimii.
23. Henkilökohtaisesti vaadin vähintään 150 000 euron korvauksia arvonalenemaa kiinteistöistämme, koska hallien ääni tekee meidän tontista ja talosta asumiskelvottomat varsinkin varavoimageneraattoreita käytettäessä.

Tai vastaavasti Fortum voi kustantaa hirsitalomme siirron ja pystytyksen osoittamaamme paikkaan Suomessa ja kaupunki voi siten lunastaa pelkän tonttimme pois helvetinhallien tieltä.

9.2.2025 [REDACTED] asukas, jonka koti on lähempänä tätä kurjuutta kuin Rautamäentien alkupään talot.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Se kenen leipää syöt, sen lauluja laulat. Minun oikeudentajuni ei hyväksy Orimattilan kaavoituksen ja maankäytön toimintaa näiden Pohjoisen Orimattilan Fortumin kaavojen vuoksi. Ja voin sanoa, että olisin hyväksynyt tähän datakeskuksen, joka tehtäisiin oikeasti kestäväällä tavalla Ja ASUKKAAT ja ympäristö (mm. Kaksi kulttuurista maisema-alueetta) HUOMIOIDEN, ELI OLISI TARPEEKSI MATALA. Tätä hanketta ei näköjään tehdä kestäväällä tavalla. Eteläisessä Suomessa on pula näistä alueista (näin sanoi Fortumilta, eli jos nyt tehtäisiin pari korjaavaa liikettä, eli huomioitaisiin luonto (lepakot, linnut ja lämmön talteenotto) ja tehtäisiin matalampi, vaikka se max. 20 metriä, niin kyllä joku toinen operaattori tulisi mielellään apajille.

Kaavoittajan vastine

Asemakaava on laadittu kaavoitusta ohjaavan alueidenkäyttölain ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaisesti. Asemakaavan vaikutukset on selvitetty, arvioitu ja esitetty AKL:n 99 §:n ja 55 a §:n mukaisesti, ja vaikutusten arviointi on tehty MRA:n 1 §:n edellyttämässä laajuudessa. Kaupunki päättää kaavoituksen etenemisestä sekä siitä, käsitelläänkö hankkeet erillisinä vai yhdessä. Rautamäentien asemakaavan sekä Metsolan ja Pen-nala-Virenojan aurinkovoimahankkeiden yhteisvaikutukset on arvioitu ja huomioitu kaavaa laadittaessa. Kaava on laadittu tiiviissä yhteistyössä Orimattilan kaupungin, eri viranomaisten, hanketoimijan ja konsultin kesken, ja asemakaavan hyväksymisestä tekee lopullisen päätöksen Orimattilan kaupunginvaltuusto.

Asemakaavan luonto- ja linnustoselvitykset on laadittu AKL 9 §:n ja MRA 1 §:n edellyttämällä tarkkuudella koko vaikutusalueelta. Tunnistetut luontoarvot on otettu huomioon kaavaratkaisussa ja kaavamääräyksissä, mukaan lukien linnustollisesti tärkeät peltoalueet, pesimälinnuston vaikutusten lieventäminen työvaiheiden ajoituksella, suojaviheralueilla ja viherrakenteen ohjauksella sekä rauhoitetun valkohedokin esiintymien osoittaminen luo-merkinnöin ja tarvittaessa luonnonsuojelulain mukaisen poikkeusluvan edellyttäminen. Lahokaviosammalen esiintyminen alueella on selvitetty kaavan laadinnan yhteydessä ja huomioitu kaavaratkaisussa. Luontoselvitysten riittävyys ja laadukkuus on arvioitu kattavassa viranomaisyhteistyössä, johon on sisältynyt AKL 66 §:n mukaiset viranomaisneuvottelut ja lausuntokierrokset, ja selvityksiä on täydennetty kaavatyön aikana. Lepakoiden tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit on osoitettu slep-merkinnöin, ja niiden heikentäminen tai hävittäminen on kielletty ilman luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa. Ekologiset yhteydet on selvitetty ja turvattu VL-alueella sitä koskevilla määräyksillä, ja maakunnallisen kriittisen yhteyden sijainti Lahdentien itäpuolella varmistaa, ettei kaava vaaranna sen toteutumista. Alueen läpi kulkeva ekologinen yhteys on paikallinen yhteys, joka tukee maakunnallisen yhteyden toimivuutta.

Rakennusten vesikaton enimmäiskorkeus on hyväksymisaineistossa palautettu 27 metriin, millä on vastattu kaavaehdotuksesta saatua palautteeseen ja lievennetty maisemavaikutuksia. Alentamista 20 metriin tai rakennusten lukumäärän rajaamista ei pidetä tarkoituksenmukaisena, koska kaava ohjaa kokonaisuutta rakennusoi-keuden ja kaavamääräysten kautta sekä varmistaa hankkeen toteuttamiskelpoisuuden. Alueelle laadittujen maisemaselvitysten tai muiden vaikutusten arvioinnin näkökulmasta rakennusten korkeus voidaan asettaa 27 metriin maankäytöllisin perustein. Kaavaratkaisussa on määrätty vain rakennusten ja rakenteiden korkein sallittu korkeusasema maanpinnasta, ja rakennusten katoille voidaan sijoittaa teknisiä rakenteita tai laitteita. Osa alueelle sijoituvista rakennuksista voi olla myös matalampia. Maisemavaikutusten ja melun hallintaa lievennetään suojaviheralueilla, noin kuuden metrin maisemavallilla, julkisivuväriytyksen ohjauksella ja valaistuksen suuntaamista koskevilla määräyksillä. Havainnekuvat on tarkistettu ehdotusvaiheen nähtävillöön jälkeen, eikä niissä ole tunnistettu merkittäviä virheitä korkeusarvojen osalta. Havainnekuvia päivitetään kaavan hyväksymiskäsittelyyn, ja kuvauspaikat on valittu maisema- ja kulttuuriympäristön arvoalueet huomioiden.

Laaditun melumallinnuksen mukaan valtioneuvoston ohjearvot eivät ylity asuin- eikä loma-asutuksen kohdalla datakeskuksen jatkuvan toiminnan aikana, eikä varavoimageneraattoreiden päiväaikaisen koekäytön aikana. Kaavassa on määräys, jonka mukaan toiminnan melu ei saa ylittää ohjearvoja lähialueen ulko-oleskelualueilla tai sisätiloissa, ja ohjearvoja sovelletaan rakennusluvan käyttötarkoituksen mukaisiin käyttötarkoituksiluokkiin. Yksittäisissä tilaisuuksissa esitetyt arviot eivät korvaa kaavaprosessin virallista melumallinnusta ja sen johtopäätöksiä.

Kaavaan on sisällytetty yleismääräys hukkalämmön hyödyntämisestä, jonka mukaan konesalirakennukset tulee toteuttaa niin, että niiden hukkalämpö on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa. Määräys varmistaa teknisen valmiuden ilman ehdotonta velvoitetta, sillä sitova velvoite kohdistuisi myös kaukolämpöoperaattoriin ja

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

edellyttäisi investointeja sekä sopimus- ja lupajärjestelyjä, joita asemakaava ei voi määrätä. Datakeskustoiminnan kannalta hukkalämmön hyödyntäminen on suotavaa ja voi tuottaa merkittäviä ilmastohyötyjä esimerkiksi kaukolämpöverkossa, ja kaavaselostus kuvaa talteenoton mahdollisuudet sekä hyödyt.

Kaavamenettelyn yhteydessä on arvioitu, ettei ratkaisu aiheuta maanomistajille kohtuutonta haittaa. Asemakaavan merkittävät yhteisvaikutukset on arvioitu kaavaselostuksessa, mukaan lukien vaikutukset luontoon, ekologisiin yhteyksiin, elämistöön, maisemaan ja virkistykseen, ja muiden hankkeiden edetessä tarkastelua täydennetään kunkin hankkeen suunnitteluasiakirjoissa. Kaava täyttää AKL 54 §:n edellytykset terveellisestä, turvallisesta ja viihtyisästä elinympäristöstä.

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

2.6 Muistutus 6, 19.2.2026

Vaativuudet:

Esitän, että asemakaavaan lisätään sitovat määräykset koskien energiatehokkuutta ja rakennusten korkeutta seuraavasti:

Hukkalämmön talteenotto: Asemakaavassa on edellytettävä, että datakeskuksen toiminnassa syntyvä hukkalämpö otetaan talteen ja hyödynnetään esimerkiksi paikallisessa kaukolämpöverkossa tai muussa lämmönjake-lussa. Datakeskukset kuluttavat merkittäviä määriä sähköä, ja ilman talteenottoa energia menee hukkaan, mikä on vastoin yleisiä ilmastotavoitteita.

Rakennuskorkeuden rajoittaminen: Rakennusten enimmäiskorkeus tulee rajata 20 metriin. Nykyinen kaavaehdotus mahdollistaa liian massiivisen rakentamisen, joka heikentää alueen maisemakuvaa ja aiheuttaa merkittävä visuaalista haittaa lähiympäristölle. Matalampi rakentaminen edistää rakennusten sopeutumista maastoon ja vähentää hankkeen maisemallisia vaikutuksia.

Perustelut:

Energiatehokkaat ratkaisut ovat välttämättömiä suurten teollisuushankkeiden ympäristövaikutusten hallitsemiseksi. Useissa muissa suomalaisissa datakeskushankkeissa, kuten Espoossa ja Kirkkonummella, hukkalämmön hyödyntäminen on asetettu keskeiseksi tavoitteeksi. Rakennuskorkeuden rajoittaminen 20 metriin on perusteltua, jotta hanke pysyy mittakaavaltaan kohtuullisena suhteessa ympäröivään luontoon ja asutukseen.

Kaavoittajan vastine

Kaavassa on annettu yleinen suunnittelumääräys koskien hukkalämmön hyödyntämistä. Asiasta on annettu kattava vastine luvussa 1. Yhteisvastineet.

Kaavaehdotuksen nähtävillöön jälkeen kaavassa esitetty rakennusten enimmäiskorkeutta on laskettu takaisin kaavaluonnoksen mukaiseen 27 metriin. Kaavaratkaisussa määrätystä rakennusten korkeimmasta sallitusta korkeusasemasta on annettu kattava vastine luvussa 1. Yhteisvastineet.

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

2.7 Muistutus 7, ei päiväystä

Muistutuksemme koskien A217 Rautamäentien asemakaavaa ja katusuunnitelmaluonnosta koskien ovat seuraavanlaiset (kiinteistömme [REDACTED] sijaitsee [REDACTED]):

- 1) Vuosi sitten hanketta meille esitellessä todettiin, että suunniteltuja rakennuksia kaava-alueen sisällä voi liikutella ja sijoitella legopalikoiden tavoin ja me voimme esittää toiveita niiden sijoitteluun. Nyt kuitenkin tuntuu jääneen vallalle näkökulma, että isoimmat ja korkeimmat rakennukset sijoittuvat juurikin alueen eteläpäähän meitä lähinnä ja toimistorakennusalueen pohjoispäähän. Mielestämme edelleen järkevin sijoittelu lähiasukkaiden ja melun näkökulmasta on, että korkeat hallirakennukset sijoite-

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

taan pohjoiseen ja matalampi toimistorakennuskanta alueen eteläpäähän. Lisäksi rakennusten korkeudesta on meille mainittu suunnitteluvaiheessa 20 metriä, josta on ensin nousu 27 metriin ja nyt todetaan jo, että toimijan ehdoton vaatimus rakennusten korkeudelle on 30 metriä. Kuitenkaan havainnekuvaa Rautamäentien alkupään suuntaan ei ole tehty eikä viereisten tonttien pihalle näkyvää realistista näkymää ole todennettu. Tässä tuleva toimija vie meitä kuin litran mittaa ja sanelee reunaehdonsa asukkaiden toiveista piittaamatta. Tulee huutokauppa-ajatus siitä, että me vaadimme rakennuksia matalalattavan maksimissaan 20 metriin ja toimija tekee vastaehdotuksen korottamalla tätä ylöspäin seuraavaan kymmeneen. Haluamme havainnekuvat 30 metrin rakennuskorkeudella myös Lahdentieltä katsottuna, ei vain Porvoonjokilaaksosta, Pönöläntieltä ja Jokimäentieltä.

- 2) Maantien 1184 muuttuessa yksityistieksi ja sen vaikutukset. Nykyisen Rautamäentien muuttuminen Noringintieksi ja katusuunnitelman muutos. Uudelle tielle ehdoton 40 kilometrin maksiminopeus, koska tien liikenne muuttuu henkilöautoilla tehtävästä yksityisautoilusta dataliikenteen huoltotieksi ja siinä voi liikennöidä aiempaa suurempia ajoneuvoja. Tielle rakennetaan kevyenliikenteenväylä, joten se tullaan asfaltoimaan datakeskukselle asti ja sitä kautta tulee luonnollisesti kulku meidän pihaamme. Esitämme samalla piha-alueemme asfaltoimista, sillä yhteys ei tule kestäväksi yhdistelmänä asfaltti - piha-alueen sorapinta. Edessämme kulkeva hiekkatie painuu koko ajan pihaamme päin ojarumpumme kohdalta ja monttu pihaamme ajaessa syvenee. Tähän tarvitaan parannus. Lisäksi on ollut suunnitelmassa täyttää tonttimme keskellä oleva ongelmallinen oja maalla, jolloin tontistamme tulee yhtenäisempi ja maan vajoaminen ja valuminen ojaan loppuu. Tässä yhteydessä haluamme muistuttaa taalamme idän puolen päädyssä olevista sakokaivoista, joiden ylimenoputki menee suoraan ojaan. Tähän pitää siis kiinnittää tulevissa maastokatsauksissa ja neuvotteluissa katusuunnitelman osalta huomiota. Lisäksi makuuhuoneemme sijaitsee vastapäätä suunniteltua valotolppaa pihamme sisäänkäynnin yhteydessä, toivomme ettei se loimota suoraan makuuhuoneen ikkunaa kohti. Yksi pienehkö seisotusallas on piirretty tonttimme kaakkoisen nurkkaan, tämä on meidän näkökulmastamme hyttysten kasvatusallas. Toivomme sen mahdollista uudelleensijoittamista kauemmas tontistamme.
- 3) Melumallinnos on tehty generaattorien käytön osalta, mutta teollisesta toiminnasta ja rakennusvaiheen aikaisesta melusta ei ole selvitystä. Tämä pyydetään tekemään ja samalla haluamme huomioitavan pihallamme olevan porakaivon, jonka vedenlaatua on tarkkailtava rakennusvaiheen aikana otettavien vesinäyttein. Lisäksi esitämme edelleen, että rakennusvaiheen aikainen raskas liikenne kulkee ylhäältä Jokimäentien kautta eikä edestämme tulevan Noringintien kautta. Nykyiset liikennemäärät Rautamäentienellä ovat varsin pienet ja asumismukavuutemme kärsisi kasvavista liikennemääristä merkittävästi.
- 4) Alueella tehdyn linnuston kartoituksen ja rakentamisesta seuraavaa vaikutusta siihen on selvitetty vain kaava-alueella. Tällainen intensiivinen teollisuusrakentaminen vaikuttaa lintukantaan laajemmalla alueella ja selvitys tältä osin on mielestämme varsin suppea koska vaikutusta on erittäin suurelle alueelle datakeskuksen ympäristöön ja kaava-alueen ulkopuolelle. Myös suunniteltu ekologinen yhteys eläimille on varsin pieni ottaen huomioon suunnitellun aurinkovoimalan tulo alueen eteläpäähän. Nämä kaikki hankkeet yhdessä vaikuttavat merkittävästi aluetta käyttävien eläimien kulkureitteihin ja niille osoitetun ekologisen yhteyden tulee olla riittävän leveä (70 metriä leveä käytävä ei tätä ole).
- 5) YVA aurinkovoimahankkeen (Pennala-Virenojan osayleiskaava) kanssa tehtävä, olisi pitänyt tehdä jo ennen asemakaavan laadintaa. Lisäksi vireillä Metsolan aurinkovoimahanke, josta jo aluerajaus. Näin monia energiahuollon alueita keskitettynä näin pienelle alueelle aiheuttaa väistämättä pitkäaikaisia ja laajalle ulottuvia luontovaikutuksia, joiden yhteisvaikutusta ei ole selvitetty.
- 6) Erityisen huolissamme olemme varavoiman testauksesta ja siitä syntyvästä melusta. Tälle pitää saada soveltuvaa päiväaikainen käyttö, ei voida testata keskellä yötä. Eikä niitä voi käyttää silloin, kun sähköstä on pulaa. Tälle selkeä rajaus.
- 7) Alueen esirakentaminen on rajattu ilmastovaikutuksien ulkopuolelle, mikä huolestuttavaa. Tästä saatava jotain dataa. Lisäksi maininta "hukkalämmön hyödyntäminen kaukolämpönä on tavoite" muutettava muotoon "hukkalämmön hyödyntäminen kaukolämpönä on edellytys" datakeskuksen rakenta-

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

mista ajatellen. Näin mittavan hankkeen toteuttamisen ilmastovaikutukset ovat erittäin suuret jo itsessään. Jos datakeskus ei ole ilmajäähdytteinen, mahdollisia jäähdytysvesiä ei saa missään nimessä edes suunnitella laskettavan Porvoonjokeen.

- 8) Datakeskuksen rakentamisen esittelyssä tärkeimpiä kriteereitä on riittävä etäisyys asutukseen. Tällä "asutuksella" varmasti viitataan nyt Pennalan kyläkeskukseen. Edelleen esitämme paheksuntamme sille, että näin iso hanke on tuotu maalaismaisemaan ja olemassaolevien, asuttujen kiinteistöjen rajalle tai jopa päälle. Asumatonta korpea lähellä Helsinki-Lahti moottoritietä olisi varmasti riittänyt. Maisema-vaikutukset tulevat olemaan mittavat, vie pitkään ennen kuin havainnekuissa oleva suojaava kasvillisuus muodostaa näkösuojaa. Rakennusaikaisten maavallien teko oltava ensimmäinen hanke, jotta saisimme edes jonkinlaista suojaa ja rauhan tunnetta tontillemme. Tavoitteena terveellinen, turvallinen ja viihtyisä elinympäristö alueen rajojen viereen jääville asukkaille: miten tämä toteutetaan käytännössä? -maavallit -rakennusten korkeus – rakennusaikaisen melun mallinnus -varageneraattorien käytön rajoittaminen päiväsaikaan -viheryhteyden laajempi leveys -hukkalämmön hyödyntäminen kaukolämpönä
- 9) Kaavan toteutumisen vaikutukset ympäröivään maisemaan huomioitava paremmin ja havainnekuvia asuttujen ympäröivien talojen pihoista käsin datakeskukselle saatava. Myös asemakaavan vaikutusten arviointi ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön sekä sosiaaliset vaikutukset selvitettävä.
- 10) Kulttuurimaisema ja maalaismaisema tuhoutuu. Tätä voi ainoastaan hillitä rakennusten korkeudella ja sijoittelulla. Tähän nyt päähuomio jos asemakaava toteutuu.

Kaavoittajan vastine

Asemakaava on laadittu alueidenkäyttölain (AKL) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) mukaisesti. Rakennusten massoittelu ja sijoittelu tarkentuvat rakentamisluvan yhteydessä kaavamääräysten ja rakennusalojen puitteissa. Rakennusten enimmäiskorkeus on hyväksymisaineistossa palautettu 27 metriin, millä vastataan palautteeseen ja lievennetään maisemavaikutuksia verrattuna kaavaehdotusvaiheen 30 metrin tarkasteluun. Palauttaminen pienentää rakennusten arvioitua näkyvyyttä erityisesti kaukonäkymissä. Vaikutusten hallintaa tukevat suojaviheralueet, noin kuuden metrin maisemavalli, julkisivuvarityksen ohjaus ja valaistuksen suuntaamista koskevat määräykset. Havainnekuvia päivitetään kaavaehdotuksen jälkeen.

Rautamäentien katujärjestelyt ja yksityiskohtaiset liikenteen ratkaisut tarkentuvat katusuunnittelussa ja toteutuksen yhteydessä. Nopeusrajoituksista päättää toimivaltainen liikenneviranomainen. Hulevesi- ja katusuunnitelmat sekä ulkovalaistusta koskevat määräykset ohjaavat toteutusta siten, ettei valaistusta suunnata häiritsevästi asutuksen suuntaan ja hulevesiratkaisut tarkentuvat tarvittaessa toteutussuunnittelussa. Kaavaehdotuksen jälkeen osa Rautamäentietä on muutettu katualueeksi ja tämä täsmentyy hyväksymisaineistossa. Ojaraken-teisiin ja sakokaivoihin liittyvät huomiot viedään katusuunnittelun jatkokon.

Meluselvitys kattaa datakeskuksen jatkuvan toiminnan jäähdytysmelun, liikennemelun ennusteliikenteellä sekä varavoimageneraattoreiden päiväaikaisen koekäytön noin kerran kuukaudessa 60 minuutin ajan. Kaavassa on määräys, että toiminnan melu ei saa ylittää valtioneuvoston ohjearvoja lähialueen ulko-oleskelualueilla tai sisätiloissa, ja ohjearvoja sovelletaan rakennusluvan käyttötarkoituksen mukaisiin luokkiin. Rakentamisen aikainen melu ja liikenteen reititys ovat luonteeltaan tilapäisiä ja ohjataan työnaikaisilla suunnitelmissa sekä lupamenetelyissä. Porakaivon vedenlaadun seuranta ja työnaikaiset liikennejärjestelyt ratkaistaan toteutuksen yhteydessä. Varavoimageneraattoreiden koekäyttö toteutetaan lähtökohtaisesti päiväaikaan ja se on huomioitu melumallinnuksessa, jonka mukaan ohjearvojen ylityksiä ei esiinny asutuksen kohdalla.

Luonto- ja linnustوسelvitykset on laadittu AKL 9 §:n ja MRA 1 §:n edellyttämällä tarkkuudella koko vaikutusalueelta, vaikutukset on arvioitu ja lieventämistoimet osoitettu. Paikallinen ekologinen yhteys on osoitettu lähivirkistysalueena leveydeltään 25–160 metriä ja sen toimivuutta turvaava määräys on annettu. Ekologisten yhteyksien mitoitusta ja jatkuvuutta on käsitelty viranomaisyhteistyössä, ja yhteensovittamista jatketaan muiden hankkeiden edetessä niiden suunnitteluasiakirjoissa. Asemakaavan merkittävät yhteisvaikutukset on arvioitu

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

kaavaselostuksen luvussa 9, mukaan lukien vaikutukset luontoon, ekologiin yhteyksiin, elämistöön, maisemaan ja virkistykseen sekä naapurihankkeiden kanssa. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarve ratkaistaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisesti hankevaiheessa yhteysviranomaisen toimesta, ja muiden hankkeiden edetessä yhteisvaikutusten tarkastelua täydennetään kunkin hankkeen suunnitteluasiakirjoissa.

Ilmastovaikutusten arviointi on laadittu osana kaavatyötä. Kaavaan on sisällytetty hukkalämmön hyödyntämistä koskeva yleismääräys, joka varmistaa teknisen valmiuden liittämiseen esimerkiksi kaukolämpöverkkoon. Ehdotonta hyödyntämisvelvoitetta ei aseteta, koska se sitoisi myös kaukolämpötoimijaa ja edellyttäisi erillisiä investointeja sekä sopimus- ja lupapäätöksiä. Datakeskuksen jäähdytysratkaisut ja mahdolliset vesistövaikutukset käsitellään tarvittaessa luvituksessa, ja kaava-aineiston tarkastelut perustuvat ilmajäähdytteiseen ratkaisuun.

Alue on yleiskaavoituksessa teollisuus- ja työpaikkarakentamiselle varattua aluetta. Asemakaavaratkaisussa rakentaminen on sovitettu ympäristöön suojaviheraluein, maisemavallein, julkisivuväriytyksen ohjauksella ja valaistuksen suuntauksella. Rakennusten enimmäiskorkeuden palauttaminen 27 metriin vähentää näkyvyyttä ja lieventää vaikutuksia lähiasutukseen. Rakentamisen aikaiset lieventämistoimet, kuten vallien toteutusjärjestys ja työnaikaiset suojaustoimet, määritellään toteutuksessa ja lupamenettelyissä. Maisemavaikutuksia on havainnollistettu näkymäanalyysillä ja havainnekuvilla, ja aineistoa päivitetään ehdotusvaiheen jälkeen. Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön sekä sosiaalisiin vaikutuksiin liittyvät arviot on esitetty kaavaselostuksessa ja lieventämistoimia on sisällytetty kaavamääräyksiin. Kaavan vaikutukset Porvoonjoen kulttuurimaisemaan kohdistuvat rajatuille alueille maisema-alueen eteläosassa, eikä kaavalla arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia alueen keskeisiin arvoihin. Vaikutusten lieventämiseksi kaava sisältää suojaviheralueet, maisemavallin ja rakennusten enimmäiskorkeuden palauttamisen 27 metriin.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

2.8 Muistutus 8, 19.2.2026

Datakeskuksien paikkaa suunniteltaessa vaadin vakavasti harkittavaksi vaihtaa nykyisen suunnitelman mukaan sijoitetut eteläpään keskuksat pohjoispäähän aluetta niinkuin sitä oli jo aikaisemmin ehdotettu. Ja toimistorakennus vastaavasti eteläpäähän jotta alueen kiinteistöt säästyvät enemmältä meluhaitalta. Sekä ehdottomasti hukkalämmöntalteenottoa vaadittavaksi rakennuksilta.

Kaavoittajan vastine

Kaavassa on annettu yleinen suunnittelumääräys koskien hukkalämmön hyödyntämistä. Asiasta on annettu kattava vastine luvussa 1.5 Hukkalämpöä koskeva määräys.

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

2.9 Muistutus 9, 19.2.2026

MUUTOSESITYS: Hallien korkeus ja maavalli

Kaavaselvityksen mukaan korttelissa 2517 rakennusten korkeus saa olla 30 metriä maanpinnasta, ja tämän lisäksi katoille voidaan sijoittaa teknisiä rakenteita korkeuden estämättä.

Kaavoitusprosessin aikana hallien korkeus on noussut vaiheittain:

- Alkuvaiheessa Fortumin edustajien mukaan korkeus olisi noin 20 m
- Kaavaluonnoksessa (19.8.2025) korkeus oli 27 m
- Nyt kaavaehdotuksessa korkeus on nostettu 30 metriin

Korkeus on siis kasvanut koko prosessin ajan – vastoin lähialueen asukkaiden esityksiä. Olen aiemmin esittänyt enimmäiskorkeudeksi 20 metriä. Sen sijaan rakennuksia on korotettu entisestään.

On vaikea välttyä vaikutelmalta, että korkeuden nostaminen palvelee ennen kaikkea Fortumin tarpeita – ei ympäristöä eikä lähiasukkaita.

Virheelliset näkymäanalyysit

Kaava-aineiston näkymäalueanalyysit ovat virheellisiä. Niissä esitettiin edellisessä lausuntovaiheessa, etteivät 27 metriä korkeat hallit näkyisi tontilleni.

Toimitin 24.9.2025 lausunnessani laskelmat, joiden perusteella rakennusten yläosasta lähes puolet näkyy kiinteistölleni.

Tästä huolimatta kaavaehdotuksen liitteissä esitetään yhä sama virheellinen tulkinta.

Rakennukset näkyvät jo 27 metrin korkeudella – ja näkyvät nyt entistä selvemmin 30-metrinä.

Maisemavalli ei ratkaise ongelmaa

Maisemavallille istutettava puusto ei tarjoa nopeaa eikä varmaa näkö- eikä melusuojaa.

Ilmastonmuutoksen myötä kevät ovat yhä kuivempia. Viime vuosina Etelä-Suomessa lumien sulamisen jälkeiset ensimmäiset merkittävät sateet ovat tulleet vasta kesäkuun lopussa-heinäkuussa. Puiden kasvukausi ajoittuu sitä edeltävälle touko-kesäkuulle, jolloin kuivuus hidastaa erityisesti maavalleilla kasvavien puiden kehitystä.

Toisin sanoen: suojavaikutus syntyy hitaasti – jos syntyy. Lehtipuuston osalta suojavaikutus on vain puolivuotinen.

Melu ja mittakaava

30-metriset hallit teknisine rakenteineen eivät ole tavanomaisia teollisuusrakennuksia, vaan hallitsevia massoja avoimessa maisemassa. Rakennusten korkeus vaikuttaa suoraan:

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

- maisemakuvaan
- melun leviämiseen
- kiinteistöjen arvoon

Meluvaatimukset tulee huomioida jo kaavavaiheessa, ei siirtää vastuuta pelkästään rakennuslupavaiheeseen.

Esitän, että kaavaan kirjataan:

- Lähimpien hallien enimmäiskorkeus: **20 metriä**
- Tonttiani ympäröivän maavallin korkeus: **10 metriä**

KOMMENTTI: Vallan epätasapaino kaavoituksessa

1950–60-luvuilla valtionyhtiö Enso-Gutzeit oli metsäkaupassa määräävä osapuoli. Monien yksityisten metsänomistajien silmissä se näyttäytyi ostajana, joka määritteli kaupan ehdot ja ajoi vahvasti omaa etuaan ja metsänomistajien kokemus oli, että ”yhtiö vie ja metsänomistaja joustaa”.

Rautamäentien kaavoituksessa on mielestäni nähtävissä samanlainen asetelma. Fortum suurena toimijana näyttää ohjaavan hankkeen mittakaavaa ja ratkaisuja, ja Orimattilan kaupunki myötäilee tätä kehitystä. Lähinaapurien esityksiä – kuten hallien korkeuden rajaamista alkuperäiseen 20 metriin – ei ole huomioitu. Päinvastoin korkeus on noussut kierros kierrokselta.

Vallan epäsuhta näkyy selvästi myös liikennejärjestelyissä. Parin suuren hallirakennuksen vuoksi Rautamäentie katkaistaan, ja tilalle rakennetaan pidempi ja mutkittileva tielinjaus. Paikallisille asukkaille tämä merkitsee heikompaa ja epäkäytännöllisempää yhteyttä sekä turhaa arjen haittaa – suurhankkeen ehdoilla.

Kyse ei ole tilapäisestä järjestelystä, vaan pysyvästä ratkaisusta, joka vaikuttaa alueen liikenteeseen ja asukkaiden arkeen vuosikymmenten ajan. Yhden hankkeen tarpeet muokkaavat tieverkkoa pitkäkestoisesti, ja haitat jäävät paikallisten kannettaviksi.

Kysymys ei ole pelkästään rakennusten korkeudesta, vaan periaatteesta: ohjaako alueen maankäyttöä paikallinen harkinta vai suuryrityksen tarpeet?

Kaavoittajan vastine

Rakennusten korkein sallittu korkeusasema maanpinnasta on kaavaehdotuksen nähtävillölon jälkeen palautettu kaavaluonnosvaiheen 27 metriin. Muutos on tehty erityisesti kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja osallisten muistutusten johdosta. Kaavaehdotuksessa enimmäiskorkeus oli 30 metriä, ja korkeuden alentamisella vastataan esitettyihin huoliin.

Kaavaratkaisun maisemavaikutusten arvioinnin tueksi laaditut näkymäalueanalyysit ovat suuntaa antavia laskennallisia ja paikkatietoon pohjautuvia analyyskejä siitä, mille alueille kaavaratkaisun liitteenä olevan viitesuunnitelman mukaiset rakennukset tulisivat todennäköisesti näkymään. Näkymäalueanalyysi ei ota kantaa esimerkiksi siihen, kuinka suuri osa rakennuksista näkymäalueille näkyy. Näkymäalueanalyysin tuloksissa, mitä tummempi analyysi tulos on, sitä enemmän datakeskusrakennuksia alueelle näkyy.

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

2.10 Muistutus 10, 19.2.2026

1. Lepakoiden osalta kaavan toteuttamiskelpoisuutta ei ole osoitettu riittävästi

Vuoden 2025 täydentävässä lepakkoselvityksessä todetaan, että suunnittelualueella esiintyy useita lepakkolajeja säännöllisesti ja että alueelle sijoittuu lepakoiden saalistusalueita ja siirtymäreittejä. Lisäksi selvityksessä todetaan, ettei voida poissulkea mahdollisuutta, että Uutelan piharakennus toimii luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:ssä tarkoitettuna lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkana.

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV(a), ja luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Kaavaan on merkitty, että toteuttaminen edellyttää tarvittaessa luonnonsuojelulain mukaista poikkeuslupaa. Pelkkä viittaus poikkeuslupamenettelyyn ei kuitenkaan automaattisesti osoita kaavan toteuttamiskelpoisuutta.

Luonnonsuojelulain 83 §:n mukaan poikkeus voidaan myöntää vain, jos:

- muuta tyydyttävää ratkaisua ei ole,
- toimenpide ei heikennä lajin suotuisan suojelutason säilymistä, ja
- poikkeamiselle on laissa tarkoitettu erityinen peruste.

Kaava-aineistossa ei ole arvioitu:

- onko rakentamiselle vaihtoehtoisia ratkaisuja,
- toimenpiteitä haittojen ehkäisemiseksi,
- voidaanko mahdollinen lisääntymis- ja levähdyspaikka säilyttää riittävin suojavyöhykkein,
- tai täytyvätkö poikkeusluvan myöntämisedellytykset.

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin. Kaavan tulee olla hyväksymishetkellä oikeudellisesti toteuttamiskelpoinen. Mikäli kaavan toteuttaminen edellyttää poikkeuslupaa, tulee kaavavaiheessa arvioida, onko tällaisen luvan saaminen oikeudellisesti realistista.

Tältä osin kaava-aineisto ei osoita riittävästi, että luonnonsuojelulain 78 §:n veloitteet voidaan täyttää.

2. Rauhoitetun valkolehdokin huomiointi

Luontoselvityksessä on todettu rauhoitetun valkolehdokin esiintymiä kaava-alueella.

Luonnonsuojelulain 64 §:n mukaan rauhoitetun kasvilajin yksilön hävittäminen on kielletty ilman poikkeuslupaa.

Kaavaan sisältyvä viittaus poikkeuslupamenettelyyn ei yksin osoita, miten esiintymät konkreettisesti huomioidaan. Vaikutusten arvioinnissa tulisi selkeästi esittää:

- voidaanko esiintymät säilyttää,
- vai onko toteutus tarkoitus perustaa poikkeuslupaan.

Vaikutusten arviointi jää tältä osin vain yleiselle tasolle.

3. Hukkalämmön hyödyntämisen sitomattomuus

Kaavaselvityksessä todetaan, että hukkalämmön hyödyntäminen kaukolämpöjärjestelmässä "mahdollistetaan". Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että hukkalämmön talteenotto olisi sitova velvoite.

Ilman sitovaa määrystä hukkalämmön hyödyntäminen jää hanketoimijan päätettäväksi. Mikäli talteenottoa ei toteuteta, hankkeen ilmastoperustelut ja energiatehokkuusargumentit heikkenevät olennaisesti.

Kaavassa tulisi osoittaa selkeästi:

- onko hukkalämmön talteenotto toteutusvelvoite
- millä aikataululla se toteutetaan
- ja miten se kytkeytyy alueen energiaratkaisuihin

Maankäyttö- ja rakennuslain 1 §:n mukaan lain tavoitteena on edistää ekologisesti kestävästä kehityksestä ja MRL 39 § (yleiskaavan sisältövaatimukset) edellyttää muun muassa ekologisesti kestävästä yhdyskuntarakennetusta.

4. Vaikutukset lähialueen asukkaiden elinympäristöön

Kaava muuttaa merkittävästi nykyistä pelto- ja metsämaisemaa teollisuusalueeksi.

Lähialueen asukkaiden kannalta kyse on:

- maiseman muutoksesta
- mahdollisista melu- ja ympäristöhaitoista
- elinympäristön laadun heikkenemisestä

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 § edellyttää kaavan merkittävien vaikutusten riittävää selvittämistä, ja 54 § edellyttää, että asemakaavalla luodaan edellytykset terveelliselle ja turvalliselle elinympäristölle.

Kaava-aineistossa ei ole arvioitu kiinteistöjen arvon mahdollisia muutoksia eikä immissiohaittojen taloudellisia vaikutuksia. Vaikutusten arviointi on tältä osin puutteellinen.

Yhteenveto ja vaatimukset

Edellä esitetyn perusteiden katsomalla, että kaava-aineistossa on puutteita erityisesti luonnonsuojelulain velvoitteiden toteuttamiskelpoisuuden arvioinnissa sekä vaikutusten riittävässä selvittämisessä.

Kaavaehdotusta tulee ennen hyväksymistä täydentää siten, että:

- Lepakoiden osalta kaavassa osoitetaan selkeästi, miten mahdollinen luonnonsuojelulain 78 §:ssä tarkoitettu lisääntymis- ja levähdyspaikka turvataan tai vaihtoehtoisesti arvioidaan luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeusedellytysten täyttyminen ja toteuttamiskelpoisuus kaavavaiheessa.
- Rauhoitetun valkolehdokin osalta esitetään konkreettinen ratkaisu siitä, säilytetäänkö todetut esiintymät kaavan toteutuksessa vai perustuuko toteutus poikkeuslupaan, sekä osoitetaan miten luonnonsuojelulain 64 §:n velvoitteet täytetään.

Lisäksi esitän, että:

- Hukkalämmön hyödyntämisen osalta selkeytetään, onko kyseessä kaavamääräyksiin sitova velvoite vai mahdollisuus, ja miten energiatehokkuustavoitteiden toteutuminen varmistetaan.
- Lähialueen asukkaiden elinympäristövaikutusten osalta täydennetään vaikutusten arviointia siten, että melu- ja muut immissiohaitat sekä elinympäristön laadun muutokset arvioidaan riittävän konkreettisesti maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n ja 54 §:n edellyttämällä tavalla.

Katson, että kaavan hyväksyminen ilman edellä mainittuja täydennyksiä olisi ennenaikaista, koska kaavan oikeudellista ja tosiasiallista toteuttamiskelpoisuutta ei ole kaikilta osin osoitettu riittävällä tarkkuudella. Pyydän, että kaavaehdotusta täydennetään siten, että sen oikeudellinen toteuttamiskelpoisuus osoitetaan selkeästi ennen sen hyväksymistä.

Kaavoittajan vastine

Kaavan laadinnan aikana on tehty lepakoiden esiselvitys 2024 ja täydentävä lepakkoselvitys 2025, joiden perusteella kaava-alueella esiintyy useita lepakkolajeja sekä niiden kannalta tärkeitä ruokailualueita ja siirtymäreittejä. Näiden perusteella kaavaan on osoitettu lepakoille tärkeät alueet ja annettu niitä koskevat selp-merkinnät ja määräykset. Kaava kieltää lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämisen tai hävittämisen ilman luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa ja ulottaa kiellon myös luokan II tärkeiden ruokailualueiden hävittämiseen, koska se katsotaan tällöin lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämiseksi. Lisäksi kaavassa on turvattu paikallinen ekologinen yhteys ja annettu sitä tukevat hoito- ja käyttömääräykset. Lepakkovaikutusten arviointiin jää epävarmuutta pitkän aikavälin seurantatiedon puuttuessa, mutta poikkeuslupatarve, sen edellytykset ja lieventämistoimet käsitellään toimivaltaisen viranomaisen menettelyssä hankkeen jatkosuunnittelussa. Kaava osoittaa toteuttamiskelpoiset reunaehdot siten, että lepakoihin kohdistuvat vaikutukset voidaan hallita lupavaiheen ratkaisulla ja kaavamääräyksiä noudattaen.

Kaava-alueella on todettu valkolehdokin esiintymiä. Esiintymät on huomioitu kaavassa luo-merkinnöin ja niitä koskevin määräyksin. Osa esiintymistä sijoittuu VL-alueelle, jolloin niihin ei kohdistu vaikutuksia, ja osa T- sekä katualueelle, jolloin rakentaminen voi edellyttää luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa. Selostuksen arvioinnin mukaan esiintymien mahdollinen häviäminen tai siirto ei heikennä lajin suotuisaa suojelutasoa, koska laji on alueella melko yleinen ja soveltuvia kasvupaikkoja on runsaasti. Poikkeamismenettely ja sen edellytysten arviointi tapahtuvat luvituksessa, eikä asemakaava korvaa tätä menettelyä. Kaava turvaa lähtökohdat suojelutason varmistamiselle ohjaten vaikutukset luvitusvaiheessa ratkaistaviksi.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Kaavaan on sisällytetty yleismääräys, jonka mukaan konesalirakennukset tulee toteuttaa siten, että niiden hukkalämpö on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa. Määräys varmistaa teknisen valmiuden ilman ehdotonta veloitetta, sillä sitova hyödyntämisvelvoite kohdistuisi tosiasiallisesti myös kaukolämpötoimijaan ja edellyttäisi tältä investointeja, kapasiteettijärjestelyjä sekä sopimus- ja lupapäätöksiä. Datakeskustoiminnan kannalta hukkalämmön hyödyntäminen on suotavaa ja tuottaa ilmastohyötyjä, minkä kaavaselostus tunnistaa ja jonka mahdollistaminen on kaavan tavoitteena. Hukkalämmön huomioimisesta on laadittu yhteisvastine lukuun 1. Yhteisvastineet.

Kaavan vaikutukset asutukseen on arvioitu kaavatyön aikana. Melumallinnuksen mukaan asuin- ja loma-asutuksen ohjearvot eivät ylitä datakeskuksen jatkuvan toiminnan aikana eikä varavoimageneraattoreiden päiväaikaisen koekäytön aikana. Kaavamääräyksillä on edellytetty, että toiminnan melutaso ei ylitä ohjearvoja lähialueen ulko-oleskelualueilla ja sisätiloissa, ja yksityiskohtainen meluntorjunta ratkaistaan toteutus suunnittelussa ja luvituksessa. Maisemavaikutuksia on lievennetty suojaviheraluein, noin kuuden metrin maisemavallilla, julkisivuväriytyksen ohjauksella ja valaistuksen suuntaamista koskevilla määräyksillä. Rakennusten korkein sallittu korkeusasema on palautettu 27 metriin, mikä pienentää rakennusmassojen näkyvyyttä ja lieventää visuaalisia vaikutuksia lähiasutukseen. Kaava sijoittaa teollisuudelle herkän maankäytön riittävälle etäisyydelle ja täyttää edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle.

Asemakaava perustuu AKL:n ja MRA:n edellyttämiin selvityksiin ja arviointeihin. Lepakoiden ja valkolehdokin osalta kaava sisältää suojelun toteuttamiskelpoisuuden kannalta tarpeelliset merkinnät ja määräykset, ja mahdolliset poikkeamiset ratkaistaan luvituksessa toimivaltaisen viranomaisen toimesta. Hukkalämmön hyödyntämistä koskeva määräys varmistaa liittymisvalmiuden ilman, että asemakaava asettaa veloitteita ulkopuolisille toimijoille. Melu- ja maisemavaikutusten hallinta on varmistettu kaavamääräyksin ja lieventämiskeinoin, ja rakennusten enimmäiskorkeus on laskettu. Asemakaavan suhteesta alueidenkäyttölakiin ja maankäyttö- ja rakennusasetukseen on laadittu yhteisvastine lukuun 1. Yhteisvastineet.

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

2.11 Muistutus 11, 19.2.2026

1. Rakennuskorkeus ja asutuksen huomioiminen

Rakennuskorkeuden korotuksen perusteet luonnosvaiheesta esitysvaiheeseen ovat puutteellisesti yksilöity

Olen pyytänyt joulukuussa 2025 kaavaviranomaiselta selvitystä siitä, millä perusteilla rakennuskorkeutta on korotettu luonnosvaiheen 27 metristä kaavaehdotuksen 30 metriin. Viranomaisen vastauksen mukaan muutos perustuu ”*potentiaalisen tontin ostajan tarpeeseen*”, joka on noussut esiin hankekehittäjän esittämänä joskus syksyn 2025 aikana. Toimijaa ei ole yksilöity, eikä myöskään ajankohtaa tai asiakirjaa, jossa muutos olisi esitetty tai perusteltu. Myöskään selkeää perustelua sille, miksi juuri 30 metriä on ratkaiseva korkeus, ei ole esitetty.

Kaavaratkaisun perustaminen nimeämättömän yksityisen toimijan tarpeeseen ilman yksilöitävää valmisteluketjua heikentää kaavaprosessin läpinäkyvyyttä ja jäljitettävyyttä. Kaavan tulee perustua kaavalliseen kokonaisarvioon, ei vain yksittäisen toimijan toteutustarpeeseen.

Asukaspalautteen ja asukastilaisuudessa käydyn keskustelun sivuuttaminen

Luonnosvaiheessa useat osalliset esittivät rakennuskorkeuden pienentämistä. Lisäksi asukastilaisuudessa 11.11.2025 käytiin keskustelua vaihtoehdosta, jossa rakennuskorkeuden nostaminen 27 metristä 30 metriin olisi ollut sidottu varavirtageneraattoreista luopumiseen (asian nosti esiin hankekehittäjä), jolloin rakennukset voisi sijoittaa tiiviimmin kaava-alueen keskiosaan. Se olisi vähentänyt sekä visuaalista haittaa että äänihaittaa lähiasukkaille. Tämä vaihtoehto ei sisälly kaavaehdotukseen. Kuitenkin kaavaesitykseen on korotettu rakennusten maksimikorkeus 30 metriin. Kaavaviranomaisen mukaan korotus on myös tehty jo syksyn aikana, mutta asukkaille tämä asia tuotiin marraskuussa uutena ajatuksena esiin. Tämä ristiriita heikentää luottamusta kaavaprosessiin. Kaavoitusviranomaisen olisi kuulunut huolehtia, että asukkaille ei anneta harhaanjohtavaa tietoa ja puuttua asiaan kuullessaan tämän esityksen, kun kerran korotus oli jo valmistelussa päätetty toteuttaa eikä mitään kompensatiota varavirtageneraattoreiden pois jättämiseksi todellisuudessa ollut tulossa.

Asukaspalautteen huomioon ottaminen ei voi rajoittua yleisiin toteamuksiin kaavaselostuksessa, vaan olennaisien ristiriitojen ja esitettyjen vaihtoehtojen käsittelyn tulee olla konkreettista ja ymmärrettävää. Nyt näin ei ole tehty. Mielenpitäisiin tehdyissä vastauksissa ei edes tuoda esiin sitä, että asukkaat ovat esittäneet rakennuskorkeuden pienentämistä, vaikka tämä on esitetty useissa jätetyissä mielipiteissä.

Punninta yksityisen tarpeen ja elinympäristön laadun välillä on yksipuolista

Viranomainen on perustellut rakennuskorkeuden korotusta sillä, että liian matala maksimikorkeus voisi estää datakeskusrakennuksen toteuttamisen. Asemakaavan sisältövaatimukset eivät kuitenkaan edellytä, että kaava mahdollistaa tietyn hankkeen toteuttamisen, vaan että kaavaratkaisulla ei aiheuteta elinympäristön laadun merkityksellistä heikkenemistä ilman kaavan tarkoituksen kannalta hyväksyttävää perustetta.

Kaavaehdotuksessa punninta painottuu yksityisen toimijan tarpeeseen, eikä asukkaiden esiin tuomia maisema-, mittakaava- ja ympäristöhuolia ole käsitelty tasapainoisesti suhteessa tähän tarpeeseen.

ELY-keskuksen jättämässä lausunnossa kaavaluonnokseen on tuotu esiin, että kaavalla on merkittävä vaikutus kaava-alueelle ja sen välittömään läheisyyteen jääville asuinkiinteistöille:

”ELY-keskus korostaa vielä mittavan teollisuus- ja varastoalueen kaavoittamisen vaikutuksien merkittävyyttä kaava-alueelle ja kaava-alueen välittömään läheisyyteen jäävien asuinkiinteistöjen osalta kokonaisvaltaisesti yhteisvaikutukset viereisten hankkeiden osalta huomioon ottaen, jotta kaavan voidaan todeta täyttävän AKL 53 §:n mukaiset edellytykset terveellisen, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön luomiselle.”

Tämä ELY:n kommentti on kaavaluonnoksesta, jossa rakennuskorkeus on ollut 27 metriä. Korotus 30 metriin lisää kaikkia haittatekijöitä alueella ja sen läheisyydessä ja vie näin ollen kaavaa väärään suuntaan riskeeraten terveellisen, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Yhteenveto

Edellä esitetyillä perusteilla katson, että rakennuskorkeuden korotusta 30 metriin ei ole kaavaehdotuksessa perusteltu riittävästi eikä valmistelun läpinäkyvyys täytä tämän osalta hyvän hallinnon vaatimuksia. Lisäksi korotus on jännitteinen AKL:n kanssa, sillä lähiasukkaiden terveellinen, turvallinen ja viihtyisä elinympäristö voi vaarantua rakennuksesta johtuvien haittojen takia. Rakennusten enimmäiskorkeutta tulee alentaa.

Datakeskuksen rakenteen ymmärtävänä pidän perusteettomana juuri kolmen metrin korotustarvetta kaavaluonnoksen esittelyn jälkeen. Kaava-aineistossa tai valmistelun yhteydessä ei ole esitetty teknistä, toiminnallista tai muulla tavoin objektiivista selitystä sille, miksi 27 metrin korkeus ei olisi riittävä rakennuksen tarkoituksenmukaiseen toteuttamiseen. Ilman läpinäkyvästi perusteltua teknistä tarvetta asia asettuu ristiriitaiseksi asukkaiden huomioimisen kannalta. Nimenomaan tämä keskuksen korkeus toistui asukaspalautteessa. Nyt asukkaiden kuuleminen on näennäistä, kun kaavaratkaisu on jyrkässä ristiriidassa annetun palautteen kanssa.

2. Hukkalämpö

Kaava mahdollistaisi yhdeksän konesalirakennuksen muodostaman, noin 490 000 k-m² suuruisen datakeskuskonaisuuden toteuttamisen. Kyseessä on poikkeuksellisen suuri, kansallisesti ja kansainvälisesti hyperscale-luokkaa oleva hanke, jonka hukkalämmön määrä on kaupungin mittakaavassa erittäin merkittävä.

Hukkalämmön ympäristövaikutukset

Datakeskuksen arvioitu hukkalämmön tuotanto on satoja megawatteja, ja täydessä laajuudessa voi olla jopa yli gigawatin jatkuvaa lämpötehoa.

Jos näin suuri lämpökuorma johdetaan ulkoilmaan, vaikutukset ovat huomattavat. Se lämmittää paikallisen ympäristön ja luo lämpösaarekeilmiön, joka muuttaa alueen mikroilmastoa. Alueelle syntyy voimakkaat ilmavirtaukset ja melu suuritehoisista jäähdytyspuhaltimista. Erityisesti talvella voi syntyä kosteutta ja höyrypluumi-ilmiöitä. Lämmöllä on merkittävät luontovaikutukset, kuten kasvien talvehtimisen ja eläinten käyttäytymisen häiriintyminen. Lisäksi se kadottaa energian ja päästövähennyspotentiaalin, mikä on ristiriidassa kaupungin ja Suomen ilmastotavoitteiden kanssa. Tässä kokoluokassa hukkalämmön vapauttaminen ulkoilmaan olisi ympäristöllisesti haitallista, ilmastopoliittisesti kestäväntöntä ja energiatehokkuuden kannalta perusteettoman tuhlailevaa.

Kaavaesityksessä oleva kaavamääräys ei riitä estämään haittoja

Kaavaesityksessä oleva määräys kuuluu näin:

"Konesalirakennukset tulee toteuttaa niin, että niiden hukkalämpö on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa."

Määräys on väljä eikä takaa, että hukkalämpöä tosiasiallisesti hyödynnetään. Pelkkä valmius ei velvoita toimijoita liittämään datakeskusta lämpöverkkoon eikä siten estä hukkalämmön ohjaamista ulkoilmaan käytännössä rajattomasti.

Kun hanke on näin suuri, määräyksen tulisi olla sitova, ei mahdollistava.

Kaavaseloste ei käsittele hukkalämmön vaikutuksia ympäristöön

Kaavan tulee lain mukaan perustua riittäviin selvityksiin ja vaikutusarviointiin. Kaavaseloste ei kuitenkaan käsittele mahdollisia hukkalämmön vaikutuksia mitenkään. Alueella ei ole tällä hetkellä olemassaolevaa kaukolämpöverkkoa tai teollisuutta, joka voisi hyödyntää hukkalämpöä. Näin ollen datakeskus tullee käynnistymään niin,

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

että valtava määrä lämpöä puhalletaan suoraan ympäristöön. Vaikutukset voivat olla merkittäviä ja vaikuttaa myös esimerkiksi maatalouteen lähiympäristössä.

Yhteenveto

Kaavaan tulisi lisätä seuraava tai sitä vastaava määräys:

- 1) Vähintään 70–80 % datakeskuksen hukkalämmöstä tulee hyödyntää kaukolämpöverkossa tai muussa hyväksyttävässä lämpöjärjestelmässä.
- 2) Datakeskusta ei tule ottaa käyttöön ennen kuin hukkalämmön siirtojärjestelmä on toiminnassa kaupungin kanssa sovitulle kapasiteetille.
- 3) Poistoilmapohjaista jäähdytystä tulisi käyttää vain hätä- ja huoltotilanteissa.
- 4) Toiminnanharjoittajan tulisi toimittaa vuosittain raportti hukkalämmön määrästä, hyödyntämisasteesta ja järjestelmän energiatehokkuudesta.

Tällaiset määräykset eivät estä hankkeen toteutusta, mutta ehkäisevät ympäristölle ja lähiasukkaille aiheutuvat haitat ja turvaavat kaupungille merkittävän energiataloudellisen hyödyn. Tämän kokoluokan datakeskuksen hukkalämmön päästäminen ilmaan aiheuttaisi merkittävän ympäristöhaitan, ja samalla hukattaisiin energiamäärä, joka voisi kattaa tuhansien, jopa kymmenien tuhansien kotitalouksien lämmitystarpeen. Ehdotetut muutokset ovat välttämättömiä, jotta asemakaava täyttää hyvän ympäristön, ilmastotavoitteiden ja kestävän energiankäytön vaatimukset.

Esitän, että asemakaavaa ei hyväksytä ilman sitovaa hukkalämmön hyödyntämisvelvoitetta.

Hukkalämmön vaikutukset ympäristölle ja alueelle tulee lisätä kaavan selvityksiin.

3. YVA-selvitys

Esitän, että datakeskushankkeesta on laadittava ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) ennen asemakaavan hyväksymistä. Tämä perustuu seuraaviin seikkoihin:

1. Hankkeen poikkeuksellisen suuri koko

Kaava mahdollistaa kokonaisuuden, jonka laajuus on noin 490 000 k-m². Näin mittava yksittäinen teollinen/infraan rinnastuva kokonaisuus aiheuttaa huomattavia ympäristövaikutuksia, eikä nykyisen kaava-aineiston selvitystaso ole riittävä näin suuren hankkeen arviointiin kaavan valmistelussa.

2. Useiden suurten hankkeiden yhteisvaikutukset samalla alueella

Alueella on jo ennestään merkittäviä teollisuus-, energia- ja infrastruktuurihankkeita tai niitä suunnitellaan. YVA-laki edellyttää, että yhteisvaikutukset arvioidaan silloin, kun useat hankkeet samassa ympäristössä voivat yhdessä aiheuttaa huomattavia haitallisia vaikutuksia. Tällä hetkellä näitä yhteisvaikutuksia ei ole mielestäni arvioitu riittävästi kaavaprosessissa.

3. Merkittävät luontoarvot kaava-alueella ja sen läheisyydessä

Kaava-alueen ympäristössä sijaitsee arvokkaita luontokohteita, joihin kohdistuu potentiaalisia vaikutuksia rakentamisesta, melusta, hukkalämmöstä, ilmastovirroista ja liikenteen lisääntymisestä. Näiden vaikutusten asianmukainen arviointi edellyttää YVA- menettelylle tyypillistä syvällistä, vaihtoehtoja vertailevaa tarkastelua.

4. Pohjavesialueiden läheisyys

Kaava-alue sijaitsee lähellä pohjavesialueita. Datakeskukset ovat merkittäviä sähkönkäyttäjiä ja voivat sisältää ympäristölle haitallisia kemikaaleja (jäähdytysjärjestelmät, energiavarastot, varavoima). Rakentamisen ja käytön aikaiset riskit pohjavedelle on arvioitava YVA-menettelyssä, koska vaikutukset voivat olla pitkäkestoisia ja palautumattomia.

5. Porvoonjoki sijaitsee lähellä kaava-aluetta

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Porvoonjoki on ekologisesti arvokas vesistö, ja sillä on sekä luontoarvoa että virkistyskäyttöarvoa. Datakeskuk-
sen rakentaminen, hulevedet, mahdolliset jäähdytysratkaisut sekä lämpökuorman poisto voivat muodostaa ris-
kejä vesistölle.

6. Kaavan selvitysvelvollisuus ei täyty ilman YVA-menettelyä

Asemakaavan tulee perustua riittäviin ja ajantasaisiin selvityksiin. Kun hanke on näin laaja, vaikutuksiltaan merkittävä ja sijoittuu sekä pohjavesialueiden että arvokkaan vesistö- ja luontokokonaisuuden läheisyyteen, pelkät kaavaselvitykset eivät täytä selvitysvelvollisuutta. Tarve YVA-menettelylle on ilmeinen.

Yhteenveto

Asemakaavaa ei tule hyväksyä ennen kuin hankkeelle on tehty ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) ja sen tulokset on huomioitu kaavan vaikutusarvioinnissa ja määräyksissä. YVA-menettely varmistaa, että hank-
keen ympäristövaikutukset, vaihtoehdot, riskit sekä ehkäisytoimet voidaan arvioida asianmukaisesti ja jotta
asemakaava täyttää lainmukaiset sisältövaatimukset ja selvitysvelvoitteen.

5. Kaavoitusprosessin riippumattomuus ja luotettavuus

Kaavoitus on julkisen vallan käyttöä, jota ei voi delegoida vain hanketoimijan ja konsultin keskinäiseksi proses-
siksi. Vuorovaikutuksesta vastaa viranomainen. Kaavan tulee perustua puolueettomiin, riittäviin ja viranomaisen
itse arvioimiin selvityksiin sekä viranomaisen ohjaukseen.

Rakennuskorkeuden korotus 27 metristä 30 metriin on tapahtunut niin, että kaavaa valmisteleva ja siitä vas-
tuussa oleva viranomainen ei kyennyt erittelemään, koska kyseinen muutos on tarkalleen ottaen tehty, millä
tarkalla perusteella ja kuka on valmistelussa tehnyt tämän ratkaisun, että korkeutta korotetaan.

Kaavoitusviranomainen ohjasi minut myös esittämään kaavaan liittyviä kysymyksiäni suoraan Fortumin projek-
tipäälliköltä, vaikka olin esittänyt kysymykseni nimenomaan viranomaiselle (sähköposti 18.12.2025). Viran-
omainen välitti siis koko lähettämäni sähköpostin yhteystietoineni hankekehittäjälle ilman pyyntöäni tai suostu-
mustani ohjaten näin keskustelua hankekehittäjän ja minun väliseksi.

Nämä menettelyt ovat mielestäni kaavoitusprosessin kannalta ongelmallisia, koska:

- Kaava-asiat kuuluvat kunnan virkavastuulliseen valmisteluun, eivät hankekehittäjälle. Hankekehittäjä on kaavoituksen sidosryhmä, ei kaavoittaja.
- Kaavavalmistelun tulisi olla läpinäkyvää ja jäljitettävää.
- Keskustelun ohjaaminen suoraan asukkaan ja hankekehittäjän väliseksi siirtää käytännössä kaavoituspro-
sessin vuorovaikutusta yksityisen toimijan vastuulle ja hämärtää viranomaisen vastuuta.
- Viranomaiselle osoitetun viestinnän välittäminen hankekehittäjälle heikentää kaavoituksen riippumattomu-
den vaikutelmaa ja voi vaarantaa luottamuksen tasapuoliseen valmisteluun.
- Tilanteet korostavat vaikutusta, että hankekehittäjä ohjaa kaavaprosessia, kun taas viranomaisen rooli näyttää passiiviselta.
- Tässä on lisäksi tapahtunut tietosuojaloukkaus, kun tietojani on luovutettu rekisterinpitäjän toimesta han-
kekehittäjälle ilman asianmukaista perustetta ja lupaa kysymättä. Kaupunki on myöntänyt tämän tehtyäni
selvityspyynnön asiasta.

Yhteenveto

Katson, että kaavoituksen riippumattomuus ei ole toteutunut aivan asianmukaisella tavalla. Myös vuorovaiku-
tuksessa on tapahtunut sellaista, joka aiheuttaa pientä epäluottamusta. Tietojeni luovutus yksityiselle taholle
ilman suostumustani on omiaan heikentämään osallisen uskallusta kysyä viranomaiselta kaavaan liittyviä asioita
ja on aiheuttanut henkilötietojeni siirtymisen taholle, jolle en ole niitä itse halunnut toimittaa.

5. Yhteisvaikutteiset maisemahaitat

Kaava-aineistossa todetaan, että kaavan suunnittelualueen pohjoispuolelle sijoittuu aurinkovoimahankkeen vuokra-alue, ja että aurinkovoimahankkeen, datakeskushankkeen ja muun teollisuusalueen rakentamisen visuaaliset maisemavaikutukset kohdistuvat samoille alueille Porvoonjoen kulttuurimaisemassa. Kaavaselostuksen mukaan datakeskusrakennukset näkyvät kauemmas kuin aurinkopaneelit, mutta molempien hankkeiden aiheuttama muutos on nähtävissä Porvoonjoen pohjoispuolisilla peltoaukeilla, jotka ovat osa arvokasta kulttuurimaisemaa. Tämän lisäksi datakeskusrakennukset näkyvät myös Virenojan ja Pennalan maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille sekä Virenojan rakennettuun kulttuuriympäristöön, eli Pennalan ja Virenojan kulttuuriympäristöön.

Lisäksi kaavaselostus tuo esiin, että aurinkovoimaloiden vuoksi EV-2-alueella ei sallita korkeaa puustoa, mikä vähentää mahdollisuuksia lieventää teollisuus- ja varastorakennusten maisemavaikutuksia. Kasvillisuuden maldaltaminen käytännössä poistaa tärkeän näkösuojan ja estää alueen sovittamisen luontevammin avoimen kulttuurimaiseman mittakaavaan. Kaavaselosteen oma arvio toteaa, että näistä ratkaisuista aiheutuvat yhteisvaikutukset kohdistuvat verrattain pienelle, mutta maisema-arvoiltaan erittäin herkälle Porvoonjoen kulttuurimaiseman osa-alueelle.

Kaava itse myöntää, että useat samanaikaiset hankkeet muuttavat maisemaa yhtäaikaisesti, mutta siitä huolimatta vaikutuksia ei mielestäni ole arvioitu riittävällä tavalla eikä kaavassa ole esitetty riittäviä lieventämiskeinoja. Maisemavaikutuksia ei voi tarkastella hankekohtaisesti, kun datakeskus, aurinkovoimalat ja muu teollinen rakentaminen muodostavat yhden kokonaisuuden, joka muuttaa kulttuurimaiseman luonnetta pysyvästi.

EV-2-alueen rajoitus korkeasta puustosta on esimerkki siitä, miten hankekehittäjän tarpeet ohittavat ympäristöarvot: maisemaa ei suojata, vaan suoja-keinoja jopa rajoitetaan.

Porvoonjoen kulttuurimaisema on tunnistettu arvokkaaksi ja herkälle muutokselle alttiiksi. Juuri tällaisille alueille yhteisvaikutusten huolellinen arviointi on lakisääteistä ja välttämätöntä.

Yhteenveto

Edellä esitetyn perusteella vaadin, että kaava palautetaan valmisteluun ja hankkeelle edellytetään ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA). Pelkät kaavaselostuksen toteamukset maisemahaitoista eivät riitä täyttämään kaavoituksen selvitysvelvollisuutta. Yhteisvaikutteinen, merkittävä ja pysyvä muutos Porvoonjoen kulttuurimaisemaan edellyttää huomattavasti laajempaa ja syvällisempää arviointia kuin mitä kaavassa on nyt esitetty.

6. Lepakot

Kaava-alueella esiintyy lepakoita, ja kaavassa on varattu niille omia alueita. Pelkkä aluevarausten osoittaminen ei kuitenkaan riitä turvaamaan lepakoiden elinolosuhteita, koska datakeskuksen toiminnan aikainen melu sekä varavoimageneraattoreiden satunnaiset mutta voimakkaat melupiikit voivat häiritä lepakoita merkittävästi.

Lepakot ovat erityisen herkkiä melulle, sillä ne navigoivat, saalistavat ja kommunikoivat äänen avulla. Melu häiritsee niiden kaikuluotausta ja voi pakottaa ne välttämään meluisia alueita. Datakeskuksen toiminta on jatkuvaa ja tuottaa pysyvää melua.

Lepakoiden suojelun tavoite ei täyty kaavassa. Kaavoituksen tulee täyttää alueidenkäyttölain sisältövaatimukset ja turvata luonnon monimuotoisuus, uhanalaisten ja suojeltujen lajien elinympäristöjen säilyminen sekä mahdollisuus lajien liikkumiseen ja saalistamiseen.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Pelkkä lepakoille varattu alue kaavaan ei turvaa lepakoita, jos elinympäristöä ympäröi toiminta, joka tekee alueesta käytännössä kelvottoman melun vuoksi. Tutkimusten mukaan lepakot välttävät meluisia alueita. Vaikka kaava osoittaisi niille alueen, ne eivät tule käyttämään sitä, jos melu rajoittaa saalistusta ja liikkumista.

Datakeskuksen sijoittaminen SLEP-2-alueelle rikkoo lepakoiden suojeluvuorotteita. Viitesuunnitelmassa datakeskushallit on sijoitettu suoraan SLEP-2-alueen sisään, mikä tarkoittaa suojellun lepakoiden elinympäristön hävittämistä tai heikentämistä. Tämä on ristiriidassa luonnonsuojelulain (9/2023) kanssa, jonka 83 § edellyttää poikkeamismenettelyä silloin, kun hankkeella on vaikutusta suojeltuihin lajeihin tai niiden elinpaikkoihin. Poikkeuslupa voidaan myöntää vain, jos hanke ei heikennä lajin suotuisaa suojelutasoa ja jos ei ole muita tyydyttäviä ratkaisuja. Näitä ehtoja datakeskushanke tuskin täyttää.

Yhteenveto

Esitän, ettei kaavaa hyväksytä ennen kuin lepakoihin kohdistuvat meluvaikutukset on arvioitu perusteellisesti ja puolueettomasti, mukaan lukien datakeskuksen jäähditysjärjestelmien melu, varavoimageneraattoreiden testausmelu sekä muiden samanaikaisten hankkeiden yhteisvaikutukset. Lisäksi SLEP-2-alueelle ei voi sijoittaa datakeskusrakennuksia.

7. EV-1 alueen kaavamääritys tarkennettava

EV-1 määritys menee nyt kaavaesityksessä näin:

Suojaviheralueeksi tarkoitettu alueen osa. Alueelle tulee rakentaa maisemavalli korttelin maanrakennustöiden yhteydessä. Alue tulee istuttaa monimuotoisella kasvillisuudella. Osa istutettavasta kasvillisuudesta tulee olla varttunutta tai kookasta. Alueelle sallitaan hulevesialtaiden sijoittaminen.

Tätä kaavamääräystä tulee täydentää varttuneen tai kookkaan kasvillisuuden osalta. Nyt kaava ei määrää prosenttiosuutta, mikä määrä kasvillisuudesta tulee olla varttunutta tai kookasta eikä määritä, minkä korkuinen on varttunut tai kookas. Kaavaan tulee määrätä, että vähintään 50 % kasvillisuudesta tulee olla varttunutta ja määrätä kaavassa, minkä korkuinen kasvillisuus on varttunutta. Esimerkiksi yli 12 metriä korkea.

Olemassa oleva kaavamääräys ei sellaisenaan riitä takaamaan, että EV-1 alue toimii riittävänä ja viihtyisältä näyttävänä suojaviheralueena. Näin ollen ilman tarkennuksia kaavamääritykseen katson, ettei kaava täytä AKL 5 § (turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan toimintaympäristön luomista).

8. VL-alueen kaavamerkinän ristiriita suunnitelman kanssa

Kaavamääräys sanoo näin:

Lähivirkistysalue. Alue tulee pitää mahdollisimman luonnonmukaisena siten, ettei alueen kautta kulkevan ekologisen yhteyden toimivuutta heikennetä. Alueella jätetään mahdollisuuksien mukaan lahpuuta, ja aluetta hoidetaan mahdollisimman luonnontilaisena ja biodiversiteetiltään monipuolisena.

Kaavaehdotuksessa VL-lähivirkistysalueelle on osoitettu kaavamääräys, jonka mukaan alue pidetään luonnonmukaisena. Tästä huolimatta alueelle on merkitty kaapeleita sekä VA- ja VA-1-merkinnällä voimajohtoja, mikä on selvästi ristiriidassa VL-alueen käyttötarkoituksen kanssa. Lähivirkistysalue on tarkoitettu virkistykseen ja luonnonmukaisena säilytettäväksi, eikä sen sisälle tule sijoittaa teknisiä johtolinjoja tai rakenteita, jotka edellyttävät maansiirtotöitä ja muuttavat maisemaa.

Esitän, että VL-alueelta poistetaan johtovaraukset tai ne siirretään omalle kaavamerkinälle, jotta kaavan käyttötarkoitus on johdonmukainen ja kaavamääräystä voidaan noudattaa.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

9. Melu

Melumallinnuksen kuvauksessa on näin:

Datakeskuksen toimintaan liittyvät myös konesalirakennusten ulkopuolella olevat varavoimageneraattorit, joita on tarkoitettu käytettäväksi vain mahdollisten sähkökatkojen yhteydessä.

Kutenkin asukastilaisuudessa tammikuussa 2026 hankekehittäjän edustaja sanoi julkisessa puheenvuorossaan, että varavoimageneraattoreita voidaan tulevaisuudessa käyttää myös silloin, kun sähkön saatavuustilanne on tiukka kantaverkossa. Näin ollen tulee olettaa, että varavoimageneraattorit voivat olla käytössä muulloinkin kuin vain todellisen sähkökatkon aikana (joita on harvoin) tai kun tapahtuu kuukausittainen koekäyttö.

Varavoimageneraattoreiden osalta kaavassa tulisi määrittää, että niitä saa käyttää vain todellisissa sähkökatko-tilanteissa. Niitä ei tule käyttää säännöllisesti tuottamaan virtaa datakeskukselle tilanteissa, joissa sähkönsaanti julkisessa verkossa on niukkaa. Tämä on epäekologista (dieselin poltto) sekä tuottaa liikaa melua ympäristöön vaarantaen lähiasukkaat ja eläimet (mukaan lukien lepakot, joita tiedetysti alueella). Melumallinnukset on myös tehty tämänhetkisten tietojen mukaan. Selvitykset eivät takaa, että melu lähiasutukseen ei nouse liian korkeaksi tulevaisuudessa, kun mahdollisia muutoksia tapahtuu lähialueella. Esimerkiksi maanomistaja kaataa korjuukypsää metsää läheltä tai lähelle rakennetaan muita teollisuusrakennuksia. Myös Lahdentien liikennemäärät voivat lisääntyä entisestään tulevien vuosien ja vuosikymmenien aikana.

Meluselvityksessä on myös puutteita ja ristiriitaisuuksia, jotka estävät arvioimasta hankkeen todellista meluvaiikutusta kaava-alueen asutukselle ja ympäristölle luotettavalla tavalla. Pyydän alla listattujen puutteiden korjaamista ennen kaavan hyväksymistä.

Maaperän akustiset G-arvot esitetty virheellisesti / epäselvästi

Selvityksessä todetaan (s. 5, kappale 2.1):

"Maaperä on mallinnettu akustisesti pehmeänä (G=0)... vesialueet kovina (G=1)."

Tämä on tietääkseni vastoin vakiintunutta mallinnuskäytäntöä, jossa G=0 vastaa kovaa ja G=1 pehmeää pintaa. Virhe voi vääristää melun leviämislaskentaa. Pyydän G- parametrien korjausta ja laskennan uusimista tai vaihtoehtoisesti selosteen korjaamista tältä osin.

Taajuuskaistainen tarkastelu puuttuu – pienitaajuinen melu huomioitava

Datakeskuksen melu on mallinnettu yhdellä keskitaajuudella (500 Hz), vaikka puhallin- ja jäähdytysjärjestelmät ilmeisesti sisältävät merkittävän pienitaajuisen komponentin (20–200 Hz), joka kantaa erityisen kauas ja läpäisee rakenteita.

Selvitys itsekin toteaa pienitaajuustarkastelun mahdollisesti tarpeelliseksi rakennuslupavaiheessa, mutta tämä tulisi tehdä jo kaavavaiheessa, koska kaava ratkaisee toiminnan sijainnin ja mittakaavan.

Asumisterveysasetus 545/2015 määrittelee pienitaajuiselle melulle sitovat toimenpiderajat.

Esitys:

- Laadittava 1/3-oktaavikaistainen mallinnus (20–200 Hz) sekä
- Vertailu asumisterveysasetuksen pienitaajuisien äänien toimenpiderajoihin.

Tonaalisuus- ja iskuluonteisuuskorjaus (+5 dB) puuttuu

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Valtioneuvoston päätös 993/1992, 4 § määrää, että jos melu on kapeakaistaista tai iskumaista, laskentatulokseen tulee lisätä +5 dB ennen vertailua ohjearvoihin. Datakeskuksen puhallin- ja generaattorimelu ovat tyypillisesti tonaliteetiltaan korostuneita. Selvityksessä ei arvioida asianmukaisesti tonaalisuutta.

Esitys:

- Tonaliteettianalyysi ja tarvittaessa +5 dB -korjauksen lisääminen melutasoihin.

Vastaanottokorkeus laskettu vain 2 m – ylemmät kerrokset puuttuvat

Melulaskenta on tehty ainoastaan 2 m korkeudelle, vaikka asuinrakennuksissa on 1½–2-kerroksisia julkisivuja ja parvekkeita, joihin kohdistuva melu voi olla suurempi.

Esitys:

- Lisälaskenta 6 m ja 10 m korkeudelle lähialueen asuinrakennuksille.

Laskentojen epävarmuuksia ei ole huomioitu (±3 dB / ±2 dB)

Raportin mukaan teollisuusmelun laskentaepävarmuus on ±3 dB ja liikennemelun ±2 dB. Kun tulokset ovat ohjearvojen tuntumassa, todellinen melutaso voi tosiasiasa ylittää sallitun rajan.

Esitys:

- Melutulosten vertailussa käytettävä vähintään 3 dB turvamarginaalia

Generaattoreiden koekäyttöskenaario epäselvä

Raportti ei selkeästi erittele, kuinka monta varavoimageneraattoria testataan samanaikaisesti, vaikka rakennuksia on noin 24,5 ja generaattoreita noin 21/rakennus. Melutaso voi nousta merkittävästi, jos testauksia tehdään yhtä aikaa useissa yksiköissä.

Esitys:

- Mallinnettava pahin realistinen samanaikaisuusskenaario – Esitettävä sekä LAeq että LMax arvot

Hankkeen oman liikenteen melua ei ole eritelty

Raportti nojaa vuoden 2050 liikenne-ennusteisiin, mutta datakeskuksen oman liikenteen (rakentamisvaihe, huolto liikenne, mahdollinen polttoainelogistiikka) vaikutusta ei ole erikseen arvioitu.

Esitys:

- Esitettävä datakeskuksen tuottaman lisäliikenteen meluvaikutus, erikseen ja kumulatiivisesti.

Vaadittavat kaavamääräysten täydennykset

Melupäästökatto

Datakeskuksen laitteiden (jäähdytys, puhaltimet, varavoima) kokonaisäänitehotasolle on asetettava sitoumuksellinen enimmäisarvo.

+5 dB korjauksen velvoittava soveltaminen

Jos melu todetaan tonaaliseksi tai iskuluonteiseksi, VNp 993/1992, 4 § mukainen +5 dB on lisättävä pakollisesti.

Pienitaajuinen melu

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Kaavamääräyksen on edellytettävä 1/3-oktaavikaistaista tarkastelua ja sisämeluvertailua asumisterveysasetuksen raja-arvoihin.

Koekäytön aikarajaus

Varavoimakoneiden koekäyttö sallittu vain arkisin klo 9–17, porrastettuna.

Melun varmennusmittaus toiminnan alkaessa

Toiminnanharjoittaja veloitetaan tekemään alkuperäiset melumittaukset (ulkona ja sisällä) ja raportoimaan ne kaupungille.

Esitän, että asemakaavan hyväksymistä ei edistetä, ennen kuin meluselvityksen puutteet on korjattu ja meluvaikutukset osoitettu kattavasti ja luotettavasti.

Kaavoittajan vastine

Asemakaava on laadittu alueidenkäyttölain (AKL 132/1999) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 895/1999) mukaisesti. Vaikutukset on selvitetty, arvioitu ja esitetty lain edellyttämässä laajuudessa koko vaikutusalueelta ja arviointia on täydennetty kaavaprosessin aikana. Kaavamenettely on toteutettu siten, että osallistumis- ja arviointisuunnitelma on asetettu nähtäville, vireilletulo on kuulutettu, aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty ja luonnos sekä ehdotus ovat olleet julkisesti nähtävillä. Vuorovaikutuksesta vastaa viranomainen ja asemakaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto.

Rakennusten enimmäiskorkeus on hyväksymisaineistossa palautettu 27 metriin kaavaehdotusvaiheen nähtävilläolon jälkeen. Muutos perustuu saatuihin muistutuksiin ja lausuntoihin ja sillä lievennetään muun muassa maisema- ja lähiasutusvaikutuksia. Rakennusten massoittelu ja sijoittelu tarkentuvat rakentamisluvan yhteydessä kaavamääräysten ja rakennusalojen puitteissa. Näkyvyyttä ja mittakaavavaikutuksia pienennetään suojaviheralueilla, noin kuuden metrin maisemavallilla, julkisivuväriytyksen ohjauksella ja valaistuksen suuntaamista koskevilla määräyksillä.

Kaavaan on sisällytetty yleismääräys, että konesalirakennukset toteutetaan siten, että hukkalämpö on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa. Määräys varmistaa teknisen valmiuden ilman velvoittavaa liittämistä, koska sitova hyödyntämisvelvoite kohdistuisi myös verkko-operaattoriin ja edellyttäisi tälle investointeja ja sopimus- sekä lupapäätöksiä, joita asemakaava ei voi ratkaista.

Kaavaselostuksessa on arvioitu ilmastovaikutuksia ja todettu, että hukkalämmön hyödyntäminen voi tuottaa merkittäviä ilmastohyötyjä ja on lähtötietojen mukaan tavoitteena. Mikroilmaston riskitekijät kuten lämpösaarekeilmiö on tunnistettu ja lievennyksiä on osoitettu viherrakenteella, suojavyöhykkeillä ja hulevesiratkaisuilla.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä päättää hankevaiheessa yhteysviranomainen. YVA-menettely voidaan toteuttaa myös asemakaavan hyväksymisen jälkeen eikä kaavan hyväksyminen ole siitä riippuvainen. Asemakaavan vaikutukset on arvioitu AKL:n ja MRA:n edellyttämässä laajuudessa.

Asemakaavan yhteisvaikutukset on arvioitu kaavaselostuksen luvussa 9. Tarkastelu kattaa datakeskuksen sekä pohjois- ja eteläpuolen aurinkovoimahankkeet. Arvioinnin mukaan yhteisvaikutukset kohdistuvat rajatuille alueille Porvoonjoen kulttuurimaiseman eteläosassa ja lähimpiin peltoaukeisiin, eikä kaavalla arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia kulttuurimaiseman keskeisiin arvoihin. EV-2-alueella korkea puusto ei ole sallittua aurinkovoima-alueen rajan vuoksi, mutta lievennyksiä toteutetaan muilla ratkaisuilla kuten suojapuuston säilyttämisellä ja istutuksilla sekä hulevesialueen muotoilulla. Enimmäiskorkeuden palauttaminen 27 metriin pienentää näkymäanalyyseissä esitettyä näkyvyyttä.

Lepakoiden osalta on laadittu esiselvitys 2024 ja täydentävä selvitys 2025. Kaavakartalle on osoitettu lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit slep-merkinnöin. Niiden heikentäminen tai hävittäminen on kielletty ilman luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista menettelyä ja ulkovalaistusta koskevilla määräyksillä ehkäistään häiriöitä. Viitesuunnitelma on ohjeellinen ja toteutus suunnitellaan kaavamääräyksiä noudattaen siten, että slep-alueet säilyvät tai mahdolliset vaikutukset käsitellään poikkeuslupamenettelyssä.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIE ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

EV-1 suojaviheralue edellyttää maisemavallin rakentamista korttelin maanrakennustöiden yhteydessä ja alueen istuttamista monimuotoisella kasvillisuudella, josta osa on varttunutta tai kookasta. Määräys on asemakaavatasolla riittävä ja yksityiskohtainen mitoitus sekä istutusten koko täsmennetään toteutussuunnittelussa. VL-alueen luonnonmukaisuutta ja ekologisen yhteyden toimivuutta koskeva määräys on yhteensovitetty VA- ja VA-1-johto-aluevarausten kanssa siten, että toteutus suunnitellaan niin, ettei ekologista yhteyttä heikennetä. Paikallinen ekologinen yhteys on osoitettu VL-alueena leveydeltään 25–160 metriä.

Melumallinnus on laadittu Suomessa vakiintunein menetelmin SoundPLAN 9.1 -ohjelmalla käyttäen pohjoismaista teollisuusmelun laskentamallia GPM ja tieliikennemelun mallia RTN-96. Tulokset on verrattu valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ohjearvoihin. Maaperän kovuus G on epähuomiossa kirjoitettu raporttiin väärin päin ja se korjataan (kova: G=0, pehmeä: G=1). Mallinnuksen mukaan datakeskuksen jatkuvan toiminnan ja ennusteliikenteen melu ei aiheuta asuin- tai loma-asuntojen ohjearvojen ylityksiä päivällä tai yöllä. Varavoimageraattoreiden päiväaikaisen noin kerran kuukaudessa päiväaikana tehtävän 60 minuutin koekäytön aikana ohjearvot eivät ylitä. Mallinnus olettaa kaikkien generaattoreiden testauksen saman päivän aikana. Aurinkopaneelikenttien heijastusvaikutus on tarkasteltu erikseen ja asuinrakennusten kohdalla vaikutus on enintään 0–1 dB. Kaavassa on määräys, että toiminnan melu ei saa ylittää ohjearvoja lähialueen ulko-oleskelualueilla ja sisätiloissa, ja meluselvitys esitetään rakentamisluvan yhteydessä. Melun ohjearvoja sovelletaan rakennusluvan käyttötarkoituksen mukaisiin luokkiin.

Varavoimageraattoreiden mahdolliset käyttörajaukset ja muut tekniset ehdot ratkaistaan tarvittaessa ympäristölupamenettelyssä. Mallinnus on tehty päiväaikaisella koekäyttökkenaariolla ja alueen melutilanne on luokiteltu maltilliseksi. Vastaanottokorkeuden 2 metrin käyttö vastaa suunnittelukäytäntöä ulko-oleskelualueiden melun arvioinnissa. Tarvittaessa mallinnusta täydennetään lupavaiheessa, kun tarkentuneet rakennus- ja laitetiedot ovat käytettävissä. Pienitaajuisen melun 1/3-oktaavikaistainen tarkastelu ja sisämeluvertailu asumisterveysasetukseen tehdään rakentamisluvan hakuvaiheessa. VNp 993/1992 4 §:n mukaiset tonaalisuus- ja iskuluonteisuuskorjaukset arvioidaan laitelähtötietojen perusteella. Kaavamääräyksiin ei lisätä laitekohtaisia melupäästökatkoja, pakollisia korjauksia, koekäytön kellonaikoja tai raportointivelvoitteita, koska nämä kuuluvat ympäristölupamenettelyyn.

Henkilötietojen käsittelyyn ja luovutukseen liittyvät seikat käsitellään tietosuojalainsäädännön ja kaupungin menettelyjen mukaisesti. Ne eivät kuulu asemakaavaratkaisun sisältökysymyksiin. Asia merkitään tiedoksi ja huomioitavaksi.

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

2.12 Muistutus 12, 19.2.2026

Muistutus Rautamäentien asemakaavaehdotuksesta

Kannatan Orimattilan elinvoiman ja yritystoiminnan kehittämistä. Asemakaavan tulee kuitenkin täyttää Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) sekä Luonnonsuojelulain (9/2023) velvoitteet. Nyt esitetty kaavaehdotus sisältää merkittäviä puutteita, jotka vaadin korjattavaksi ennen hyväksymistä.

Rakennusten korkeus ja maisemavaikutukset

Asemakaava sallii datakeskukselle noin 27 metrin rakennuskorkeuden, mikä on ympäristöönsä nähden poikkeuksellisen massiivinen ja muuttaa laaja-alaisesti maisemarakennetta.

Lainkohdat

- **MRL 54 §** edellyttää terveellisen, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön turvaamista sekä luonnonympäristön vaalimista.
- **MRL 39 §** korostaa maisema- ja ympäristöarvojen huomioon ottamista.

Vaadin:

- Enimmäiskorkeus alennetaan 15–18 metriin.
- Kaavaan lisätään rakennusmassojen porrastamista koskeva määräys.

Hukkalämmön talteenotto ja energiatehokkuus

Kaavaselostus tunnistaa hukkalämmön hyödyntämismahdollisuuden, mutta sitä ei vaadita kaavamääräyksissä. Datakeskusten hukkalämmön hyödyntäminen tukee valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita (VAT), joiden mukaan uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden edistäminen on keskeinen suunnitteluperiaate. Hukkalämmön hyödyntäminen vähentää primäärienergian tarvetta ja pienentää kasvihuonekaasupäästöjä — siksi pelkkä mahdollisuuden toteaminen ei riitä, vaan kaavan tulee sisältää velvoite.

Lainkohta

- **MRL 5 §** velvoittaa edistämään ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävästä kehityksestä.

Vaadin:

- Kaavaan lisätään sitova määräys hukkalämmön talteenotosta ja hyödyntämisestä ennen toiminnan aloittamista.

Luontoarvot ja lajisto

Selvitysten (2024–2025) mukaan alueella esiintyy uhanalaisia lajeja, uhanalaisia luontotyyppisiä sekä ekologisesti arvokkaita käytäviä.

Lainkohdat

- **MRL 54 §**: luonnonympäristöä ei saa heikentää ilman erityistä perustetta.
- **LSL 1 §**: luonnon monimuotoisuuden turvaaminen lain tavoitteena.
- **LSL 7 §**: varovaisuusperiaate – heikentymisen uhka huomioitava, vaikka täyttää tieteellistä varmuutta ei ole.

Nämä yhdessä asettavat viranomaiselle selkeän huolellisuusveloitteen.

Pesimälinnusto

Alueella esiintyy valtakunnallisesti uhanalaisia pesimälajeja.

Lainkohta

- **LSL 70 §**: rauhoitettujen eläinten pesien ja munien vahingoittaminen on kielletty.

Vaadin:

- Pesimäalueet ja reviirit turvataan.
- Rakentaminen ja puiden poisto kielletään 1.4.–31.7. pesimärauhan turvaamiseksi
- Asetetaan sitovat melurajat pesimäaikaan.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

- Arvioidaan yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa (MRL 9 §).

Lepakot

Lepakot ovat EU:n tiukasti suojeltuja IV(a)-lajeja.

Lainkohta

- **LSL 78 §:** tiukasti suojellut eläinlajit; lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämiskielto.

Vaadin:

- Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat turvattava.
- Ekologiset reitit säilytettävä.
- Valaistus rajoitettava lepakoille haitattomaksi (matalatehoinen, suunnattu, lämminsävyinen).
- Laadittava seuranta- ja lieventämisuunnitelma.

Valkolehdokki

Valkolehdokki on rauhoitettu kasvilaji.

Lainkohta

- **LSL 74 §:** rauhoitettujen kasvien hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Vaadin:

- Esiintymäalueet rajattava rakentamisen ulkopuolelle.
- Suojavyöhykkeet osoitettava riittäviksi.
- Elinympäristö turvattava.

Ekologiset yhteydet

Aitaaminen ja valaistus voivat katkaista lajien liikkumisen.

Lainkohdat

- **MRL 39 § ja 54 §** edellyttävät ekologisten yhteyksien huomiointia.
- **LSL 1 § ja LSL 7 §** korostavat monimuotoisuuden turvaamista ja varovaisuutta.

Vaadin:

- Ekologiset yhteydet osoitetaan kaavassa selkeästi.
- Viheralueet ja ekologiset käytävät turvataan yhtenäisinä ja riittävän leveinä.

Kaavoittajan vastine

Asemakaava on laadittu kaavoitusta ohjaavan alueidenkäyttölain (AKL 132/1999, ent. maankäyttö- ja rakennuslaki) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 895/1999) mukaisesti. Asemakaavan vaikutukset on selvitetty, arvioitu ja esitetty AKL 99 §:n ja 55 a §:n mukaisesti. Vaikutusten arviointi on tehty MRA:n 1 §:n edellyttämässä laajuudessa. Asemakaava on laadittu huomioiden AKL 54 §:n mukaiset asemakaavan sisältövaatimukset. AKL 39 §:n mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset huomioidaan asemakaavan laadinnassa lähtökohtaisesti huomioimalla asemakaava-alueella voimassa oleva yleiskaava, joka ohjaa asemakaavan laatimista. Pääosalla asemakaavan suunnittelualueella on voimassa vuonna 2008 voimaan tullut Pennalan teollisuusalueen osayleiskaava, jossa pääosa kaavaratkaisun aluetta on osoitettu teollisuus- ja varastoaluetta. Kaava-alueella on parhaillaan vireillä myös Pennalan teollisuusalueen osayleiskaava, jossa asemakaava-alue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi. Vireillä oleva osayleiskaava on tarkoitus hyväksyä ennen asemakaavan hyväksymistä.

Rakennusten korkeutta ja maisemavaikutuksia koskeviin kohtiin on laadittu kattavat yhteisvastineet lukuun 1. Yhteisvastineet.

Kaavaratkaisuun laadittu yleismääräys hukkalämmön hyödyntämisestä. Hukkalämmöstä ja sitä koskevasta määräyksestä on laadittu kattava yhteisvastine lukuun 1. Yhteisvastineet.

ORIMATTILA, RAUTAMÄENTIEN ASEMAKAAVA, VASTINEET KAAVAEHDOTUKSESTA SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN KAAVAN LAATIJAN VASTINE SAATUIHIN MUISTUTUKSIIN

Alueen luontoarvot- ja lajisto on selvitetty ja huomioitu AKL:n ja MRA:n mukaisesti. Tämän lisäksi vaikutukset on arvioitu. Kaavakartalla ja määräyksissä on erityisesti huomioitu lepäkot ja valkolehdokki. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen ekologisen yhteyden säilymisen. Pesimälinnustovaikutukset on huomioitu kaavan suunnittelussa.

2.13 Muistutus 13, 19.2.2026

Muistutuksen sisältö:

1. Tiedottamisvelvollisuuden laiminlyönti aloitusvaiheessa

Esitän huomautuksen siitä, että en ole saanut tietoa osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) vireilletulosta tai kommentointimahdollisuudesta, vaikka asun vain 400 metrin päässä suunnitellusta datakeskusalueesta. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kunnan on tiedotettava kaavoituksen vireilletulosta siten, että osallisilla on mahdollisuus saada tietoja ja lausua mielipiteensä. Koska tiedottaminen on ollut puutteellista, minulta on evätty lakiin perustuva oikeus osallistua hankkeen valmisteluun sen alkuvaiheessa. Kaavoituspäällikkö on antanut ymmärtää, että Orimattilassa asukkaat voivat kommentoida vain luonnosvaiheessa ja ehdotusvaiheessa. Näistä vaikutusmahdollisuuksista olemmekin saaneet kirjeet kaupungilta.

2. Hankkeen vaikutukset lähiasukkaaseen

Vapaa-ajan asunto, entinen kotini, sijaitsee välittömässä läheisyydessä (400 m) massiivisista datakeskuksen kaava-alueesta. Vaadin, että kaavaprosessissa huomioidaan ja selvitetään nykyistä tarkemmin seuraavat seikat:

- **Melu ja tärinä:** Datakeskusten jäähdytysjärjestelmät ja varavoimakoneet aiheuttavat jatkuvaa matalataajuista melua. Vaadin meluselvityksen tekemistä ja tehokkaita melusuojaustoimenpiteitä myös yläkerran korkeudelta, eikä vain kahden metrin korkeudesta. Lisäksi savimaa muovautuu ja tärisee hyvin helposti, vaadin selvityksiä maaperän kestävydestä kohdallamme.
- **Maisemalliset vaikutukset:** Teollisuushallien suuri koko muuttaa asuinympäristöni luonnetta merkittävästi. Vaadin selvitystä rakennusten massiivisuuden pehmentämisestä.
- **turvallisuus:** Rakentamisaikainen ja toiminnan aikainen melu on arvioitava asuinturvallisuuden näkökulmasta vapaa-ajan asuntoomme/kiinteistöömme nähden maan pinnalta ja toisen kerroksen korkeudelta.

Vaatimukset

Vaadin, että kaavaprosessia ei jatketa ennen kuin vuorovaikutus lähiasukkaiden kanssa on toteutettu asianmukaisesti ja edellä mainitut vaikutukset on selvitetty kattavasti.

Kaavoittajan vastine

Kaavamenettelyn tiedottaminen on toteutettu alueidenkäyttölain (AKL) sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) mukaisesti. Asemakaava on kuulutettu vireille Orimattilan kaupungin ilmoitustaululla ja kotisivuilla sekä paikallislehdessä Orimattilan Sanomat ja Orimattilan Aluelehti. Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on hyväksytty viranhaltijapäätöksellä 31.1.2025 ja asetettu nähtäville samalla kuulutuksella vireilletulokuulutuksen kanssa. Kaavamenettelyn aikana osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavan valmisteluai-neistosta (kaavaluonnos) mielipiteensä ja kaavaehdotuksesta muistutuksensa AKL:n ja MRA:n mukaisesti.

Melu- ja maisemavaikutukset on selvitetty ja arvioitu. Jatkuvan toiminnan ja varavoimageneraattoreiden koe-käytön melu on mallinnettu, eikä ohjearvojen ylityksiä esiinny asuin- tai loma-asuntojen kohdalla. Vaikutusten hallintaa tukevat suojaviheralueet, noin kuuden metrin maisemavalli, julkisivuväriytyksen ohjaus ja valaistuksen suuntaamista koskevat määräykset. Rakennusten korkein sallittu korkeusasema on palautettu 27 metriin, mikä lieventää rakennusmassojen näkyvyyttä ja maisemavaikutuksia. Kaavassa on osoitettu lähivirkistysalue paikallisen ekologisen yhteyden säilyttämiseksi ja annettu sitä tukevat määräykset. Rakennettavuus on selvitetty ja toteutuksen yksityiskohtaisessa suunnittelussa varmistetaan tekniset ratkaisut ja luvitukset. Kaava ei aiheuta elinympäristön laadun merkityksellistä heikkenemistä ilman kaavan tarkoituksesta johtuvaa perustetta eikä koh-tuuttomia rajoituksia maanomistajille

Muilta osin merkitään muistutus tiedoksi.

Muistutus ei aiheuta toimenpiteitä kaavaehdotuksena nähtävillä olleeseen kaavaratkaisuun.

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Orimattila	Täyttämispvm	9.3.2026
Kaavan nimi	Rautamäentien asemakaava ja asemakaavan muutos		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä	H - kunnanhallitus	Vireilletulosta ilm. pvm	31.1.2025
Pysyvä kaavatunnus	AK-000217	Kunnan kaavatunnus	560 A217
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	168,4700	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	167,9200
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,5600

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	168,4739	100,00	698895	0,41	167,9180	698833
A yhteensä	0,7312	0,4	500	0,07	0,7312	500
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä					-0,0124	-62
T yhteensä	139,6789	82,9	698395	0,50	139,6789	698395
V yhteensä	13,7997	8,2			13,7997	
R yhteensä						
L yhteensä	9,7709	5,8			9,2412	
E yhteensä	3,0906	1,8			3,0768	
S yhteensä						
M yhteensä	1,4026	0,8			1,4026	
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0000	0,00	0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	168,4739	100,00	698895	0,41	167,9180	698833
A yhteensä	0,7312	0,4	500	0,07	0,7312	500
AO	0,7312	100,0	500	0,07	0,7312	500
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä					-0,0124	-62
KTY					-0,0124	-62
T yhteensä	139,6789	82,9	698395	0,50	139,6789	698395
T-2	127,8004	91,5	639002	0,50	127,8004	639002
T-3	11,8785	8,5	59393	0,50	11,8785	59393
V yhteensä	13,7997	8,2			13,7997	
VL	13,7997	100,0			13,7997	
R yhteensä						
L yhteensä	9,7709	5,8			9,2412	
Kadut	9,7709	100,0			9,2412	
E yhteensä	3,0906	1,8			3,0768	
EV	2,0570	66,6			2,0432	
EV-2	1,0336	33,4			1,0336	
S yhteensä						
M yhteensä	1,4026	0,8			1,4026	
M	1,4026	100,0			1,4026	
W yhteensä						