

PUOLANGAN KUNTA KIRKONKYLÄN ASEMAKAAVAN OSITTAINEN MUUTOS JA LAAJENNUS

UUSIUTUVAN ENERGIAN KAAVA-ALUE

LUONNOS 18.11.2025
EHDOTUS ... 202 ..
HYVÄKSYTTY ... 202 .. § ..



www.kimmokaava.fi kimmo.mustonen@kimmokaava.fi

KK

KIMMOKAAVA

KIMMO MUSTONEN DI(YKS 124)
KITKANTIE 34 F 40
93600 KUUSAMO

0400 703 521

Y-tunnus 1490816-7, alv-rek

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
2. TIIVISTELMÄ	5
2.1 Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.2. Asemakaava	5
2.3. Asemakaavan toteuttaminen	5
3. LÄHTÖKOHDAT.....	6
3.1 Selvitys suunnittelualan oloista	6
3.1.1 Alueen yleiskuvaus	6
3.1.2 Luonnonympäristö	6
3.1.3 Rakennettu ympäristö.....	11
3.1.4 Maanomistus	16
3.1.5 Muinaisjäännökset.....	16
3.2. Suunnittelutilanne	19
3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset	19
4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	26
4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve	26
4.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	27
4.3. Osallistuminen ja yhteistyö	27
4.3.1. Osalliset.....	27
4.3.2. Vireilletulo	27
4.3.3. Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	28
4.3.4. Viranomaisyhteistyö.....	29
4.4. Asemakaavan tavoitteet.....	29
4.4.1. Lähtökohtatavoitteet.....	29
4.4.2. Työn aikana syntyneet tavoitteet.....	32
4.5. Asemakaavaratkaisujen vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	32
4.5.1. Alustavat vaihtoehdot ja niiden arviointi	32
4.5.2. Ratkaisun valinta ja perusteet.....	32
4.5.3. Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset.....	35
5. ASEMAKAAVAN KUVAUS	36
5.1. Kaavan rakenne	36
5.1.1. Mitoitus	36
5.1.2. Palvelut.....	37
5.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	37
5.3. Aluevaraukset.....	37
5.3.1. Korttelialueet.....	37
5.3.2. Muut alueet.....	37
5.4. Kaavan vaikutukset.....	37
5.5. Ympäristön häiriötekijät	37
5.6. Kaavamerkinnot ja -määräykset	37
5.7. Nimistö	37
6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	37
6.1. Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	37
6.2. Toteuttaminen ja ajoitus.....	39
6.3. Toteutuksen seuranta.....	40



Kuva 1 Alueen yleissijainti (Kuva: Maanmittauslaitos, Kiinteistötietopalvelu, 21.11.2024)

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

KAAVA-ALUE JA KAAVOITUKSEN TARKOITUS:

PUOLANGAN KUNTA

KIRKONKYLÄN ASEMAKAAVAN OSITTAINEN MUUTOS BIOKAASULAITOKSEN ERITYISALUEELLA (ET-2) SEKÄ SIIHEN LIITTYVILLÄ LIIKENNE-, VIRKISTYS- SEKÄ MAA- JA METSÄTALOUSALUEILLA. KAAVAN LAAJENNUS EM. ALUEEN POHJOISPUOLISELLA ALUEELLA

KAAVAN LAATIJA:

DI (MAANMITTAUS, YKS 124) KIMMO MUSTONEN
KIMMOKAAVA
OS. KITKANTIE 34 F 40, 93600 KUUSAMO
0400 703 521
kimmo.mustonen@kimmokaava.fi
www.kimmokaava.fi

KAAVAN VIREILLETULO:

- PUOLANGAN KUNNANHALLITUKSEN 10.12.2024 § 97, KUNNANVALTUUSTON 18.12.2024 § 34 JA KUNNANHALLITUKSEN 18.12.2024 § 104 PÄÄTÖKSET TYÖN TEKEMISESTÄ JA VIREILLETULON KUULUTTAMISESTA

KAAVAN KÄSITTELY:

- KUNNANHALLITUKSEN PÄÄTÖS ... 2025 § ... VALMISTELUAINEISTON ASETTAMISESTA NÄHTÄVILLE
- KAAVAN VALMISTELUAINEISTO NÄHTÄVILLÄ ... 2025
- PUOLANGAN KUNNANHALLITUKSEN PÄÄTÖS ... 202 .. § ... EHDOTUKSEN ASETTAMISESTA NÄHTÄVILLE
- KAAVAEHDOTUS NÄHTÄVILLÄ ... 202 ...
- PUOLANGAN KUNNANHALLITUKSEN HYVÄKSYMINEN ... 202 ... § ...

Kuvat: Kimmo Mustonen 21.9.2024 ja 17.6.2025. Orto- ja ilmakuvat Jaakko Laihola 21.9.2024

2. TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavan muuttaminen ja laajentaminen on lähtenyt liikkeelle Honkainfra Oy:n kunnalle jättämästä aloitteesta. Yhtiön tavoitteena on ollut luoda mahdollisuudet uusiutuvan energian investointien sijoittumiselle alueelle. Puolangan kunnanhallitus käsitteli esitystä ensimmäisen kerran 10.12.2024 § 97, jolloin tehtiin esitys kunnanvaltuustolle kaavoituksen aloittamisesta. Kunnanvaltuusto päätti 18.12.2024 § 34 käynnistää työn. Kunnanhallitus päätti 18.12.2024 § 104 kuuluttaa asemakaavan muutoksen ja laajennuksen vireille ja asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtävillä. Työn tekijäksi on valittu Kimmo Mustonen/KimmoKaava. Kunnanhallitus käsitteli asian uudelleen 23.1.2025 § 5, koska aiempaan käsittelyyn oli osallistunut esteellinen henkilö. Kunnanvaltuusto käsitteli myös asian uudelleen 28.1.2025 § 4.

OAS oli nähtävillä mm. kunnan verkkosivuilla 2.1.-31.1.2025 ja edellä esitetyn uusintakäsittelyn takia edelleen 28.1.-28.2.2025. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja muu kaavan aineisto on nähtävillä kunnan ja kaavoittajan nettisivuilla 2.1.2025 alkaen työn valmistumiseen saakka.

Puolangan kunnanhallitus päätti ... 2025 § ... asettaa kaavan valmisteluaineiston (=kaavaluonnos) nähtävillä ... 2025 väliseksi ajaksi. Macon on laatinut alueelle suunnitellun biometaanin tuotantolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, joka on nähtävillä ... 2025.

Kunnanhallitus päätti 2025 § ... asettaa kaavaehdotuksen nähtävillä. Ehdotus oli nähtävillä ... 202 ... välisen ajan. Puolangan kunnanhallitus ... 202 ... § ...

2.2. Asemakaava

Asemakaavan muutos- ja laajennusalue käsittää Puolangan Kirkonkylän luoteisosassa olevan biokaasulaitoksen (entinen kaatopaikka) ja sen ympärillä olevaa aluetta.

2.3. Asemakaavan toteuttaminen

Alueen omistavat Puolangan kunta, Honkainfra Oy, Puolangan seurakunta ja yksityiset maanomistajat. Honkainfra Oy ja muut toimijat vastaavat kaavan toteuttamisesta rakentamisen osalta. Kajave Oy vastaa sähköhuollosta ja kunta kaukolämpö-, vesi- ja viemärihuollosta.

3. LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualan oloista

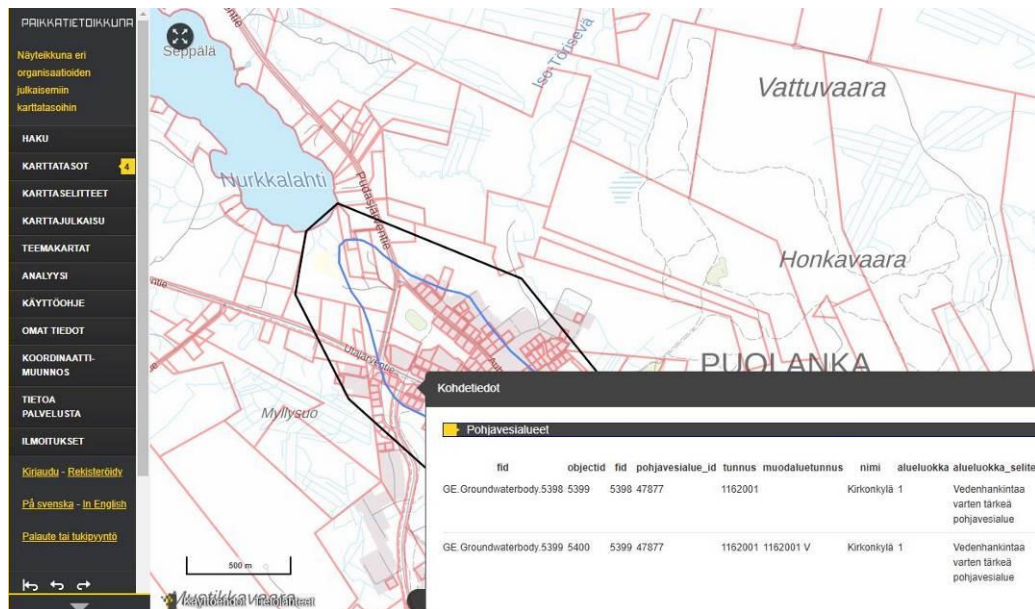
3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavan muutos- ja laajennusalue on pääosiltaan rakentamatonta aluetta. Alueella on olemassa biokaasulaitos ja siihen liittyviä varasto- ja tukitoiminta-alueita. Puolangan keskustan palvelut ovat alueen välittömässä läheisyydessä.

3.1.2 Luonnonympäristö

Muutosalueella ei juuri ole luonnontilaista aluetta. Kiinteistöllä 620-409-6-135 on biokaasun tuotantolaitos ja sen varasto- ja kenttäaluetta. Aiemmin toiminut jäteasema on vaikuttanut alueen luonteeseen ja vesistöihin. Koko kaava-alueen läpi menee 110 kV linjat. Metsäalueet ovat käsiteltyä talousmetsää. Selostuksessa olevista kartoista sekä valo- ja ortokuvista saa hyvän kuvan alueen luonteesta.

Alueen pieni osa eteläreunasta on pohjavesialuetta. Sen raja on ohessa.



Kuva 2 Pohjavesialueen rajauksen ote ja alueen yleistiedot.

Kaavatyötä ja biokaasulaitoksen laajennuksen vaatimaa ympäristön vaikutusarviointiohjelmää (YVA) varten on tehty kattava luonto-olojen inventointi. Se on kokonaisuudessaan liitteenä. Selvityksen johtopäätöksiä ja suosituksina todetaan:

Johtopäätökset ja suositukset

Yhteenveto

Selvitysalueen luontoarvoja tarkasteltiin olemassa olevien paikkatietoaineistojen sekä maastokautena 2025 tehtyjen luontokartoitusten pohjalta.

Selvitysalueella on luonnonsuojelulain 65§ mukaan tiukasti suojeltuja luontotyypppejä laakeita serpentiinikallioita. Luonnonsuojelulain (9/2023) mukaan 65 § tiukasti suojellun luontotyyppin heikentämiskielto: Seuraavia harvinaisia ja uhanalaisia luontotyypppejä ei saa hävittää eikä heikentää: 1) serpentiinikalliot, -kivikot ja soraikot,

jotka ovat serpentiniitistä tai muusta ultraemäksisestä kivilajista muodostuvien kallio-, kivikko- tai soraakkoesiintymien maanpäällisiä osia, joilla esiintyy serpentiinikasvilajistoa. Serpentiinikallioilla havaittu haavanlimijäkälä on äärimmäisen uhanalainen laji ja erityisesti suojeltavat laji (LSA 2023/1066, liite 6).

Luontotyyppiä heikentäviksi toimiksi voidaan katsoa rakentaminen ja kaikki maahan tai kallioperään kajoava toiminta, sillä se voi vahingoittaa luontotyyppiäsiintymän serpentiinikasvillisuutta. Luontotyyppiä heikentävää toimintaa on myös kasvien tai muiden eliölajien keräily, tai maaperän peittäminen maa-aineksilla, haakkuutähteillä, kasvijätteillä tai muulla materiaalilla. Myös kasvillisuuden kulumista aiheuttava toiminta kuten maastoajo (ml. maastopyöräily), leiriytyminen, nuotion tekeminen ja kalliokiipeily voivat heikentää luontotyyppiä. (Keskinen, 2024) Luontotyypin luonnontilaa voi parantaa varjostavan puuston poistolla, joka estää umpeenkasvua.

Selvitysalueella on koko maassa sekä Etelä-Suomessa uhanalaisia luontotyyppejä. Uhanalaisen luontotyypin vesitalous sekä puuston ominaispiirteet on suotavaa säilyttää luonnontilaisen kaltaisina. Purojen uomat tulee säilyttää luonnontilaisen kaltaisina.

Vesilain mukaan 11 § eräiden vesiluontotyyppien suojelu: Luonnontilaisen; muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron; luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Selvitysalueella olevan noron uoman luonnontilaisuus tulee säilyttää.

Metsälain 10 § mukaan monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kohteita, jotka erottuvat ympäröivästä metsäluonnosta selvästi. Näiden kohteiden ominaispiirteitä ovat; karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot, joiden ominaispiirre on harvahko puusto. Tärkeän elinympäristön säilymisen edellytykset tulee turvata metsänkäytössä.

Selvitysalue ei sijoitu Natura 2000 -alueille, luonnonsuojelualueille tai linnustollisesti arvokkaille kohteille. Lähin Natura 2000 -kohde on Kiiminkijoen alue, johon kuuluva Kivarinjärvi sijaitsee alueesta lähimmillään noin 140 m ja Puolankajärvi lähimmillään noin 830 m etäisyydellä.

Selvitysalueella ei havaittu viitasammakon, liito-oravan tai lepakoiden elinympäristöjä. Selvitysalueella havaittiin ruskosammakon ja rupikonnan soittimet. Molemmat lajit ovat luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja, ja ruskosammakko kuuluu lisäksi luontodirektiivin V-liitteeseen. Liitteen V lajit ovat tärkeinä pidettyjä lajeja, joiden suojelussa korostuu ensisijaisesti lajin hyödyntämisen säätely.

Selvitysalueesta noin 15 kilometrin säteellä on ilmoitettuja havaintoja luontodirektiivin liitteeseen II kuuluvasta ahmasta sekä liitteeseen IV kuuluvista ilveksestä ja karhusta. Selvitysalue sijoittuu liitteen IV lajeista myös suden esiintymisalueelle, mutta ei tiedossa oleville susireviireille. Selvitysalueen lähistöltä ei ole ilmoitettuja havaintoja sudesta. Alue sijaitsee lähellä ihmisasutusta ja liikennöityjä teitä. Edellä mainittujen häiriötekijöiden katsotaan laskevan alueen potentiaalia suurpetojen lisääntymisalueeksi. Selvitysalue ei kuulu myöskään metsäpeuran tunnetulle vaellusreitille. Selvitysalue sijoittuu osittain luonnon ydinalueiden sekä laajojen yhtenäisten luontoalueiden reunaan. Alueella havaittiin hirven jälkiä ja jätöksiä. Alueen aitaamattomuudella voidaan edesauttaa ekologisten yhteyksien säilymistä.

Selvitysalueella esiintyy monipuolista pesimälinnustoa, johon kuuluu 32 lajia. Alueelta ei rajattu linnustollisesti erityisen arvokkaita alueita, mutta alueella havaittiin uhanalaisia (VU-EN) ja silmälläpidettäviä (NT) lajeja. Maankäytön toimet suositellaan ajoitettavaksi lintujen pesimäkauden (huhti-heinäkuu) ulkopuolelle. Pesinnän suoja koskee sekä rakennustoimintaa että sen valmistelua, kuten maansiirtoja ja puuston raivausta. Lintujen pesintöjen suojasta on säädetty luonnonsuojelulain 70 §:ssä (BirdLife Suomi, 2025). Lisäksi suositellaan mahdollisuuksien mukaan säästämään alueen lahopuustoa ja järeämpiä sekapuustoisia ryhmiä, jotka tukevat alueen kolpesijöiden elinympäristöjen säilymistä.

Arvottaminen

Selvitysalueen osia arvotettiin arvoluokkiin luonnonarvoihin perustuvien kriteerien pohjalta (Kuva 17). Arvottamisen kriteereitä ovat muun muassa lainsäädännön antama turva luonnonarvoille, luontotyypin tai lajin uhanalaisuus, luontotyypin tai lajin hallinnollinen asema, luontotyyppi- tai lajiesiintymän merkittävyys, luonto-

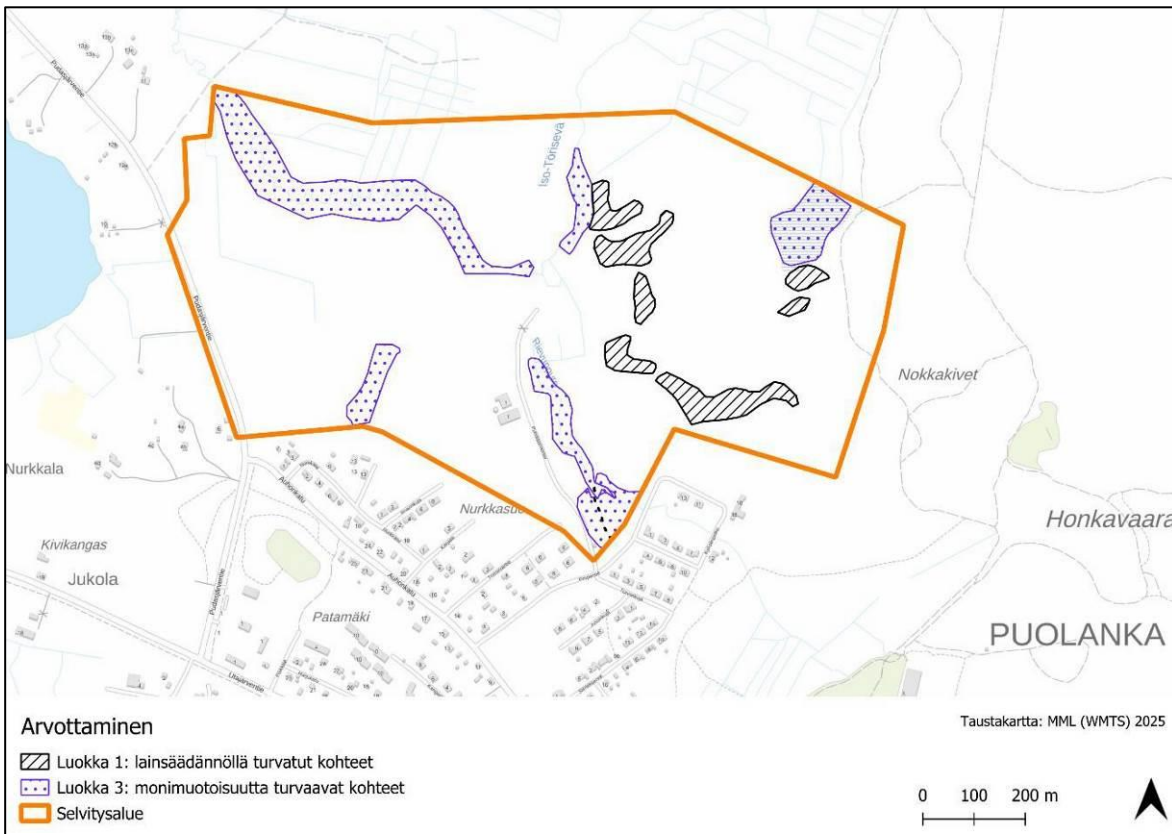
tyyppi- tai lajiesiintymien muodostamat kokonaisuudet ja kohteen tärkeys ekologisen verkoston kannalta (Mäkelä & Salo, 2023).

Erotettavat arvoluokat ovat:

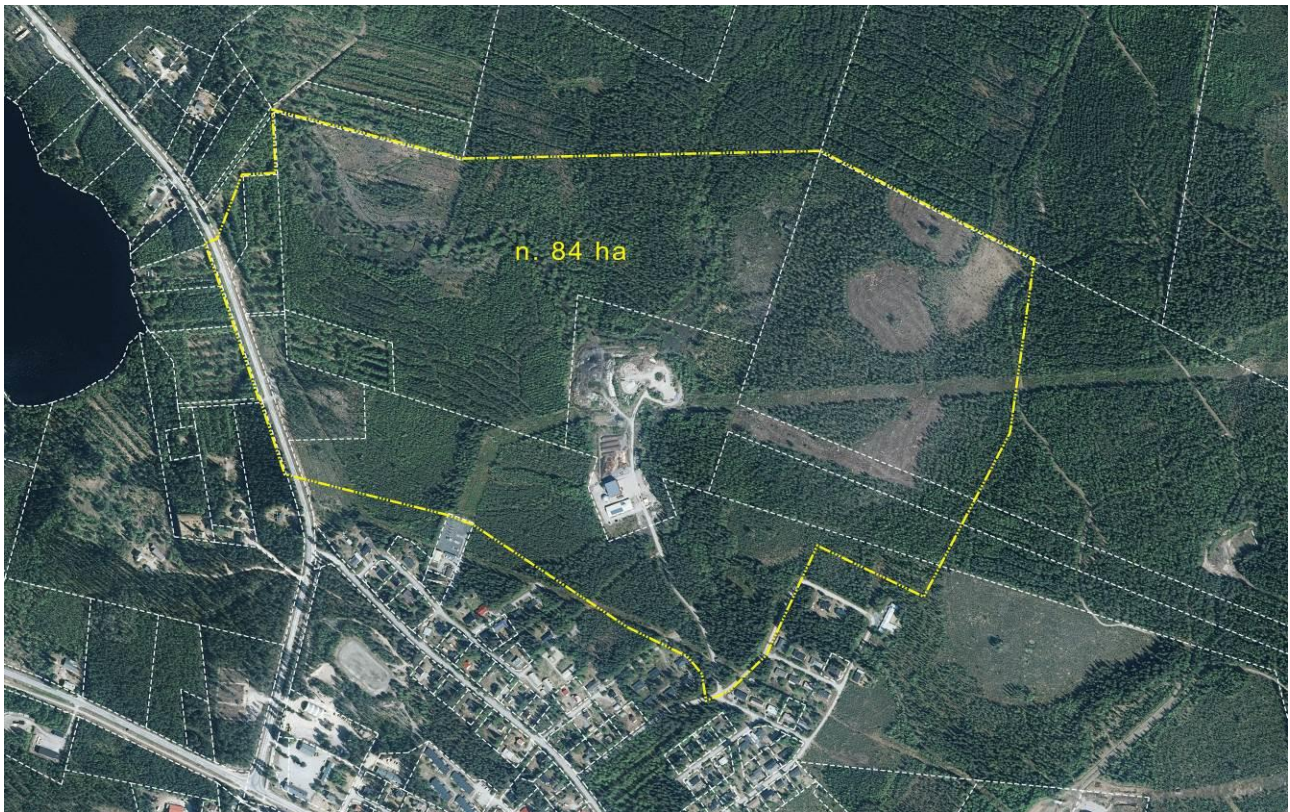
- Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- Luokka 2: Erityisen tärkeitä kohteet
- Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Selvitysalueella arvoluokkaan 1 luokiteltiin luonnonsuojelulain 65 § tiukasti suojellut luontotyypit laakeat serpentiinikalliot sekä vesilain 11 § mukainen noro.

Arvoluokkaan 3 luokiteltiin uhanalaisten luontotyyppien kokonaisuudet. Arvoluokan 3 alueilla on myös uhanalaisen lajin, pajusirkun, havaintopaikkoja sekä alueellisesti uhanalaisen lajin siperiansinivalvat in esiintymä.



Oheisella kuvalla on keltaisella rajattuna muutos- ja laajennusalueen alustava rajaus Maanmittauslaitoksen ortokuvalla vuodelta 2024.



Kuva 3 Muutos- ja laajennusalue ortokuvalla (Kuva: Maanmittauslaitos, avoimien aineistojen latauspalvelu)





Kuva 4 Kolme kuvaa kaava-alueen itäosasta



Kuva 5 Iso-Törisevän puro pohjoiseen biolaitokselta

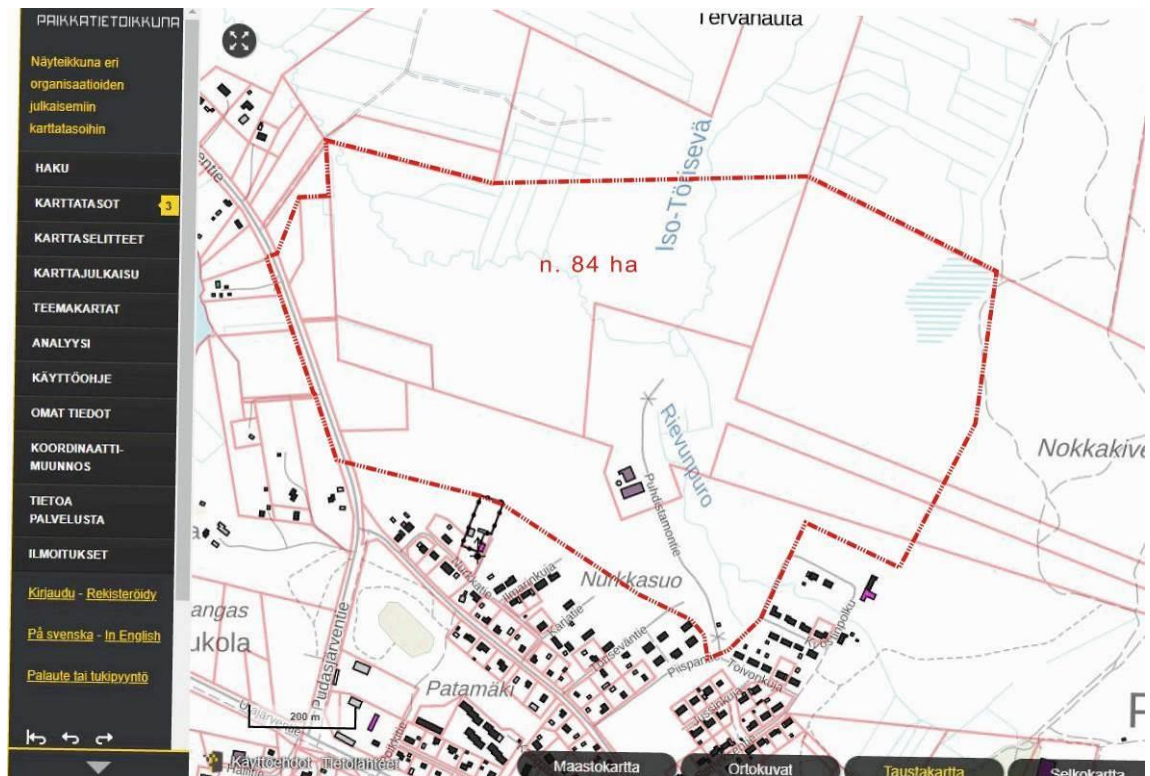


Kuva 6 Biolaitoksen pohjoispuoleista aluetta

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Kaavan muutos- ja laajennusalueella on biokaasun tuotantolaitos ja sen varasto-, huolto- ja laiterakennuksia. Alueen läpi menee 110 kV voimalinja. Eteläpuolella aluetta on tiiviisti rakennettua omakotiasutusta. Kaakkoispuolella on Puolangan Kirkonky-

län suhteellisen tiiviisti rakennettu taajama. Rakennuskanta on esitetty oheisella kartalla sekä kaavan pohjakartalla.



Kuva 7 Alueen ja sen ympäristön rakennukset. Kaava-alue rajattu punaisella katkoviivalla (Kartta: Paikkatietoikkuna, 21.1.2025)





Kuva 8 Biolaitoksen nykyistä rakennuskantaa





Kuva 9 Alueen läpi on 110 kV linja. Ensimmäinen kuva biolaitoksen itäpuolelta ja sitten laitosalueen läpi menevältä osalta



Kuva 10 Alueen nykyinen tulotie



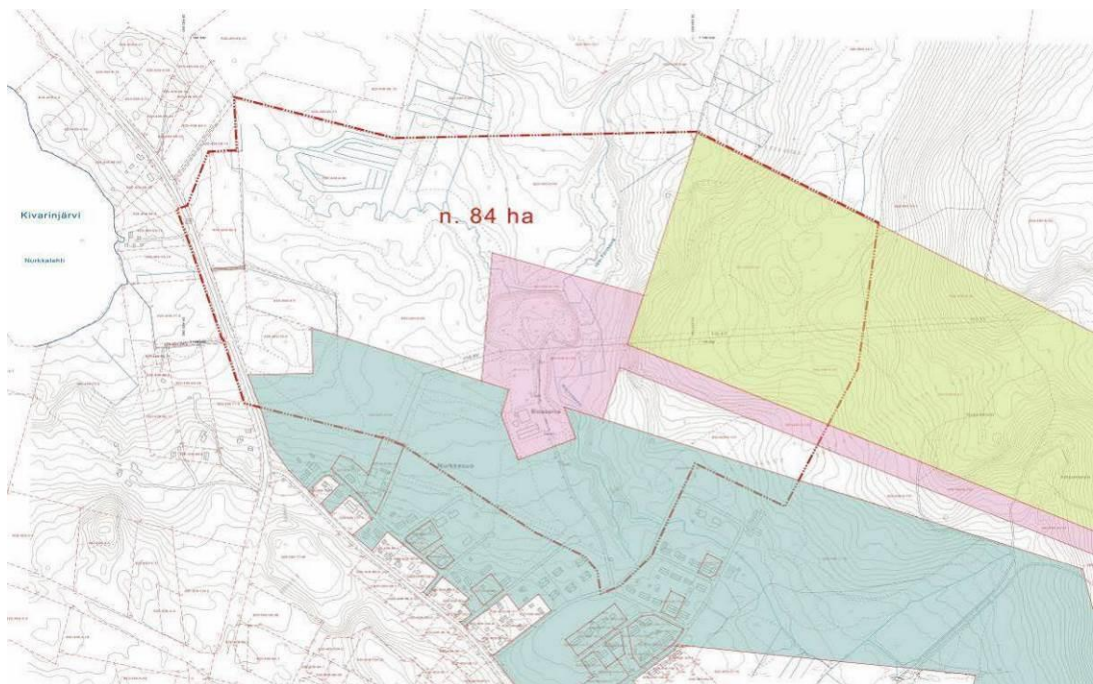
Kuva 11 Biolaitoksen nykytilanne. Dronekuvaus 21.9.2024. Kiinteistörajat keltaisella



Kuva 12 Jäteaseman aluetta biolaitoksen pohjoispuolella

3.1.4 Maanomistus

Muutosalue on Puolangan kunnan, Puolangan seurakunnan, Honkainfra Oy:n ja yksityisten omistuksessa oheisen kartan mukaisesti.

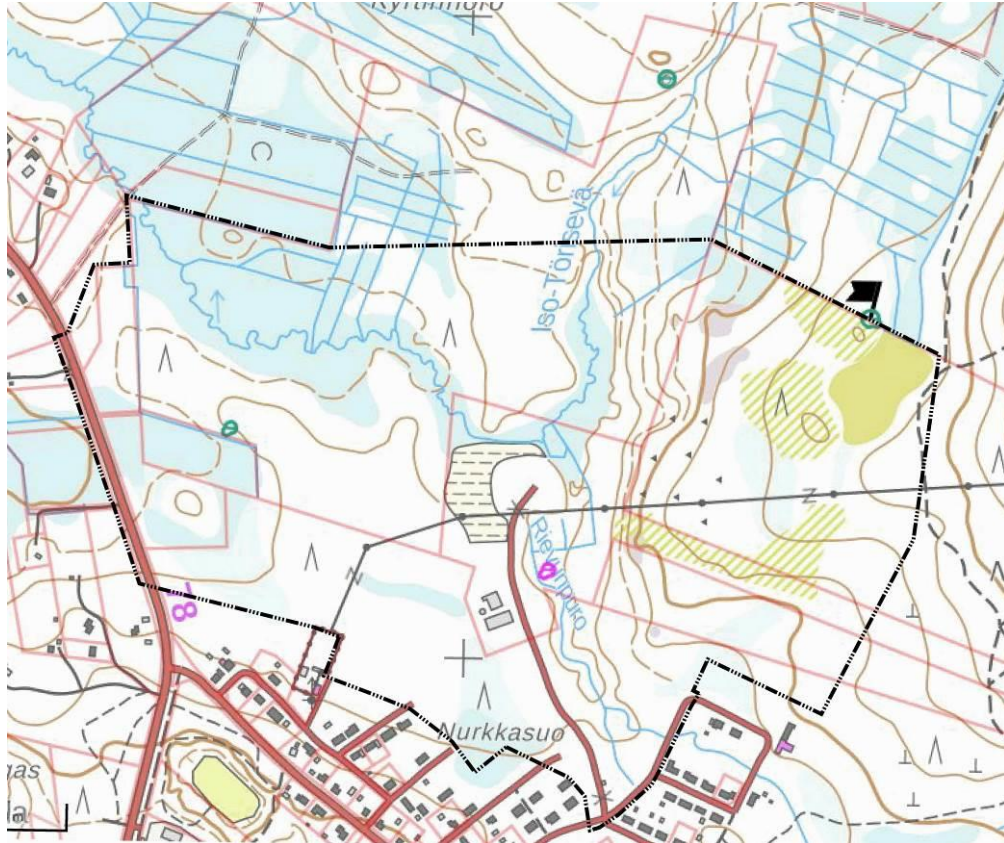


Kuva 13 Kunnan omistamat alueet vihreällä täytöllä, Honkainfra Oy:n violetilla täytöllä ja seurakunnan alueet sinisellä täytöllä. Yksityisten omistamat alueet ilman täyttöä. Seurakunnan väri-tyksen sisällä on punaisilla viivoilla jo erotettuja yksityisten tontteja

3.1.5 Muinaisjäännökset

Muinaisjäänösrekisterin tietojen mukaan alueella tai sen välittömässä läheisyydessä on kolme todettua tai mahdollista muinaisjäännöstä. Kaikki ovat tervahautoja. Ha-

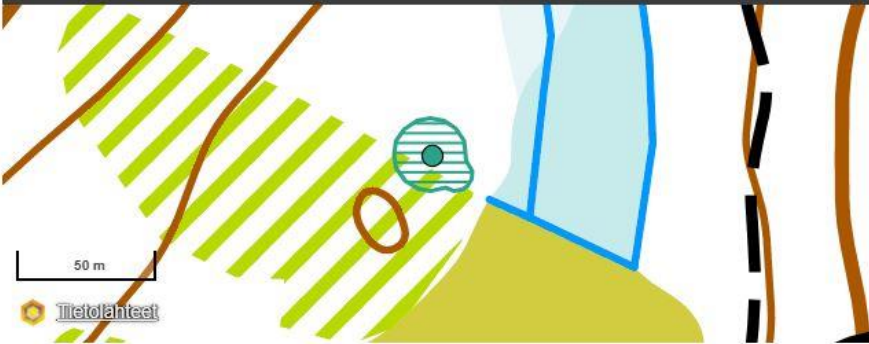
vainnot perustuvat LIDARK- tai Maanmittauslaitoksen laser 5p -aineistoon. Niitä ei ole maastossa tarkastettu. Kohteet on kaavakartalle merkitty eikä niiden kohdalle saa rakentaa tai tilannetta muuttaa ennen kuin maastotutkimukset on tehty. Kaavakartalla kohteet on nimetty esim. "sm-2143", jossa numero on kohteen tunnusnumeron loppuosa. Kohteiden sijainti ja niiden kuvailut on ohessa.



Kuva 14 Muinaisjäännösrekisterin kohteet (Kartta: Museovirasto www.kyppi.fi , tiedot irrotettu 17.11.2025)

Puolanka
havaintokohde
Iso-Törisevä 2 **1000062143**

← + − ↻



Tyyppi: työ- ja valmistuspaikat tervahaudat
Ajoitus: historiallinen

← [takaisin](#)

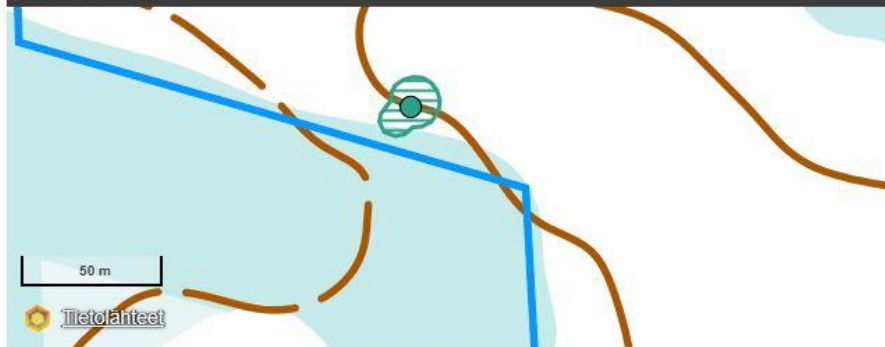
+ Koordinaatit
− Kuvaus

Kohteeseen kuuluu tervahauta. Kohde on tunnistettu ja rajattu Maanmittauslaitoksen laser 5p aineistosta (Tuotantoalue: Puolanka 2021) tehtyjen arkeologisten havaintojen perusteella (Ikäheimo 2023, etätarkastus). Kohdetta ei ole tarkastettu maastossa.

Luonti: 11.6.2025

Puolanka
havaintokohde
Nurkkala **1000062138**

← + − ↻



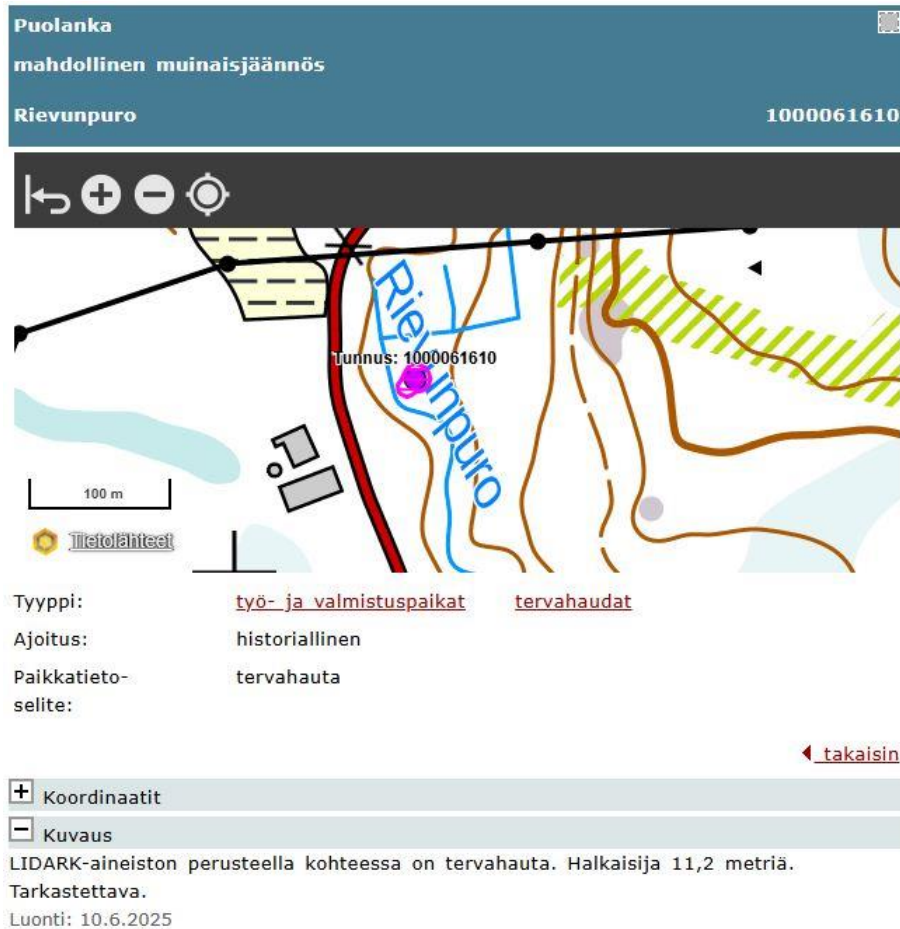
Tyyppi: työ- ja valmistuspaikat tervahaudat
Ajoitus: historiallinen

← [takaisin](#)

+ Koordinaatit
− Kuvaus

Kohteeseen kuuluu tervahauta. Kohde on tunnistettu ja rajattu Maanmittauslaitoksen laser 5p aineistosta (Tuotantoalue: Puolanka 2021) tehtyjen arkeologisten havaintojen perusteella (Ikäheimo 2023, etätarkastus). Kohdetta ei ole tarkastettu maastossa.

Luonti: 11.6.2025

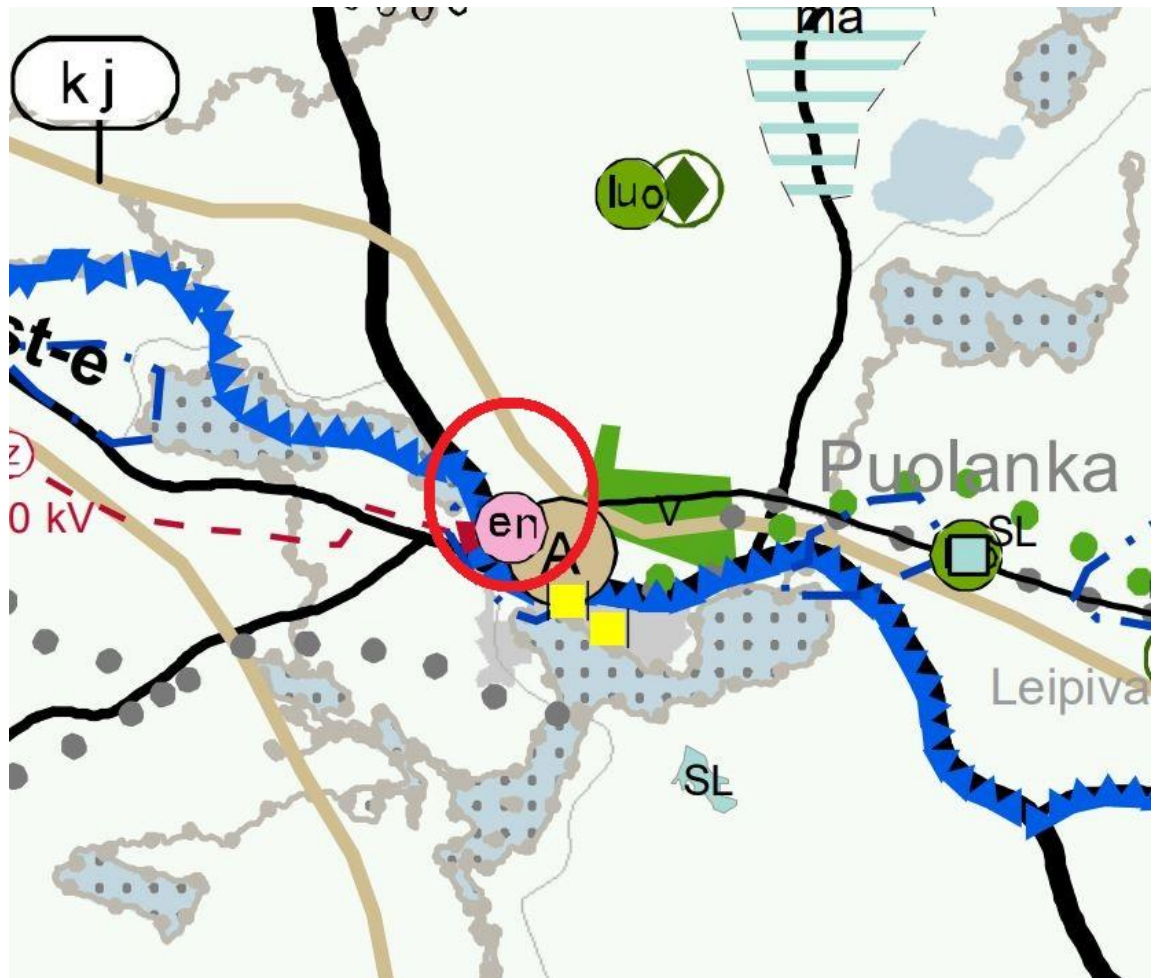


Kuva 15 Muinaisjäännösten tai mahdollisten muinaisjäännösten tietoja (Lähde: Museovirasto, www.kyppi.fi , tiedot irrotettu 17.11.2025)

3.2. Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Kainuun maakuntakaava 2020 on hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.5.2007. Valtioneuvosto vahvisti päätöksen 29.4.2009 vähäisillä muutoksilla. Kainuun maakunta – kuntayhtymä laatima **Kainuun 1. vaihemaakuntakaava** on hyväksytty maakuntavaltuustossa 19.3.2012 ja vahvistettu Ympäristöministeriössä 19.7.2013. Se koskee pääasiassa puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueita sekä niiden melualueita. Kohteita ei ole asemakaava-alueen lähellä. **Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava** on hyväksytty maakuntavaltuustossa 1.12.2014 ja vahvistettu ympäristöministeriössä 7.3.2016. **Kainuun tuulivoimamaakuntakaava** on hyväksytty maakuntavaltuustossa 30.11.2015 ja vahvistettu ministeriössä 31.1.2017. Kaava on tullut lainvoimaiseksi Korkeimman Hallinto-oikeuden päätöksellä 21.5.2019. Kainuun maakuntavaltuusto on 16.12.2019 hyväksynyt **Kainuun vaihemaakuntakaava 2030**. Se on kuulutettu lainvoimaiseksi 26.2.2020. **Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035** on hyväksytty maakuntavaltuustossa 12.12.2023. Maakuntahallitus on 12.2.2024 päättänyt määrätä sen tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman. Ohessa on voimassa olevien maakuntakaavojen epävirallinen yhdistelmä, aluetta ja sen lähistöä koskevia kaavamääräyksiä sekä kaavan yleismääräysten ote. Kaava-alue on punaisen ympyrän sisällä.



Kuva 16 Ote epävirallisesta maakuntakaavojen yhdistelmästä. Kaava-alue punaisen ympyrän sisällä

MAAKUNTAKAAVA-ALUETTA KOSKEVAT YLEISMÄÄRÄYKSET

Vähittäiskaupan suuryksiköt (Kainuun vaihemaakuntakaava 2030)

Yleinen suunnittelumääräys:

Merkitsekseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön tai myymäläkeskittymän koon alaraja keskustatoimintojen alueen ulkopuolella:

Päivittäistavarakauppa: 4 000 k-m²

Tilaa vaativa erikoistavarakauppa:

Kajaanin taajamatoimintojen alueella: 10 000 k-m²

Kuhmon, Paltamon, Sotkamon ja Suomussalmen taajamatoimintojen alueilla: 5 000 k-m²

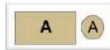
Mualla Kainuussa: 4 000 k-m²

Muu erikoistavarakauppa:

Kajaanin taajamatoimintojen alueella: 5 000 k-m²

Mualla Kainuussa: 4 000 k-m²

Taajamatoimintojen alueella tarkoitetaan Kainuun voimassa olevien maakuntakaavojen taajamatoimintojen alueita (A -aluevarausmerkintä ja A -kohdamerkintä).



TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE

Merkinnällä A osoitetaan asumisen, hallinnon, palveluiden, teollisuuden ym. työpaikka-alueiden ja taajamatoimintojen sijoittumisalueita niihin liittyvine liikenne- virkistys-, puisto- ja erityisalueineen. Taajamatoimintojen alueiden yksityiskohtaisempi rajaus ja laajuus sekä toiminnallinen osa-aluejako ratkaistaan kuntakaavoituksella. Maankäyttö- ja rakennuslain 71d §:n perusteella vähittäiskaupan suuryksikköä ei saa sijoittaa maakunta- tai yleiskaavan keskustatoiminnoille tarkoitettun alueen ulkopuolelle, ellei alue ole asemakaavassa erityisesti osoitettu tätä tarkoitusta varten.

Suunnittelumääräys:

Taajamatoimintojen alueen suunnittelussa hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla tulee edistää taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota taajama-alueiden viihtyisyyteen, uudisrakentamisen sopeuttamiseen rakennettuun ympäristöön ja liikenneturvallisuuteen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen saavutettavuuteen kestäväillä liikkumistavoilla sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät.

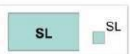


MAA- JA METSÄTALOUSVALTAISET ALUEET

Merkinnällä M osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita.

Suunnittelumääräys:

Maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös erityislainsäädännön ohjaamana muihin tarkoituksiin, kuten luontais- tai muuhun elinkeinotoimintaan, turvetuotantoon, maa- ja kiviainesten ottoon, haja-asutusluonteeseen pysyvään ja loma-asumiseen sekä jokamiehen oikeuden rajoissa ulkoiluun ja retkeilyyn. Alueille voidaan perustaa yksityisiä suojelualueita. Ilman erityisiä perusteita hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita ei tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön. Maankäyttöä suunniteltaessa on tuettava metsätalousalueiden yhtenäisyyttä ja toimivuutta.



LUONNONSUOJELUALUE TAI -KOHDE

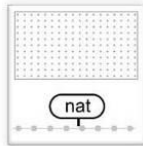
Merkinnällä SL osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Alueella on voimassa MRL 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Määräys on tarpeen alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi.

Suojelumääräys (MRL 30.2 §):

Alueella saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen alueen suojeluarvon säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Rakennuslupahakemuksesta tulee pyytää MRL 133 §:n mukaisesti alueellisen ELY-keskuksen tai vastaavan toimivaltaisen viranomaisen lausunto.

Suunnittelumääräys:

Alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei toimenpiteillä vaaranneta alueen suojelun tarkoitusta ja suojeluarvoja.



NATURA 2000 -VERKOSTOON KUULUVA TAI EHDOTETTU ALUE

Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätösten mukaiset Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet. Natura -alueilla ja niiden suojeluarvoja koskevissa hankkeissa noudatetaan luonnonsuojelulain 65 ja 66 §:n säännöksiä.

Suunnittelumääräys:

Natura 2000 -verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura -alueiden perusteena olevia luonnonarvoja.



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE

Kohdemarkinnalla osoitetaan suojelualueiden ulkopuolella olevat merkittävimmät uhanalaisten kasvien ja hyönteisten esiintymisalueet. LUO-merkinnällä voidaan varmistaa uhanalaisten lajien huomiointi erilaisissa toimenpiteissä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden alueiden kaavamerkintään sisältyvät sekä tärkeimmät suojelualueiden ulkopuoliset uhanalaisten kasvien ja hyönteisten esiintymät.

Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, että suunniteltu maankäyttö ei vaaranna uhanalaisten kasvien tai hyönteisten elinoloja.



MAISEMAN VAALIMISEN KANNALTA MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS ALUE

Kainuun maakuntakaavassa 2030 osoitetaan uudella merkinnällä maakunnallisesti arvokkaat maisemakokonaisuudet. Maisema-alueiden suunnittelussa keskeisenä tavoitteena on maisemallisten arvojen turvaaminen. Maisema-alueilla tarvittava uusi rakentaminen ja maankäyttö pyritään sopeuttamaan ympäristöönsä suunnittelun keinoin.

Suunnittelumääräys:

Alueiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon maisema-alueiden kokonaisuudet ja ominaispiirteet sekä turvata merkittävien maisemallisten arvojen säilyminen.



MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS KULTTUURIHISTORIAALINEN KOHDE TAI ALUE

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt sekä Museoviraston esityksen (Dnro 29/004/2003) mukaisia valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita ja alueita, jotka eivät sisälly vuodelta 1993 olevan julkaisun "Rakennettu kulttuuriympäristö" -kohteiden luetteloon.

Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava alueen tai kohteen merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa on varattava museoviranomaiselle tilaisuus antaa lausunto.



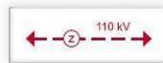
ENERGIAHUOLLON ALUE

Merkinnällä en osoitetaan maakunnan energiahuollon kannalta tärkeät voimat sekä muuntamo- ja sähköasema-alueet. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys:

Vesivoimalaitosalueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon vaelluskalojen nousuesteen poistamiseksi tarvittavan kalatien rakentaminen.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua uusien pääsähköjohtoyhteyksien kytkeytymiseen ko. alueelle.



PÄÄSÄHKÖJOHTO, YHTEYSTARVE

110 kV/2, Jännite/linjojen lukumäärä (mikäli muu kuin 1)



MOOTTORIKELKKAILUREITTI

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikkumisen kannalta tärkeät ohjeelliset moottorikelkkailureitit.



ELINKEINOELÄMÄN KANNALTA ERITYISEN MERKITTÄVÄ SEUTUTIE TAI PÄÄKATU (st-e)

Merkinnällä osoitetaan elinkeinoelämän kannalta erityisen tärkeät seututiet ja Kajaanin pääkadut, joiden liikenteellinen merkitys edellyttää mm. tien leveyteen ja geometriaan liittyviä kehittämistoimenpiteitä. Alueella on voimassa MRL:n 33.1 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.



ULKOILUREITTI

Merkinnällä osoitetaan vähintään ylikunnalliset ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikkumisen kannalta tärkeät ohjeelliset ulkoilureitit. Reitit voidaan perustaa sopimuksilla tai ulkoilulain mukaisesti.



KIIMINKIJOEN KEHITTÄMISEN YHTEISTYÖALUE

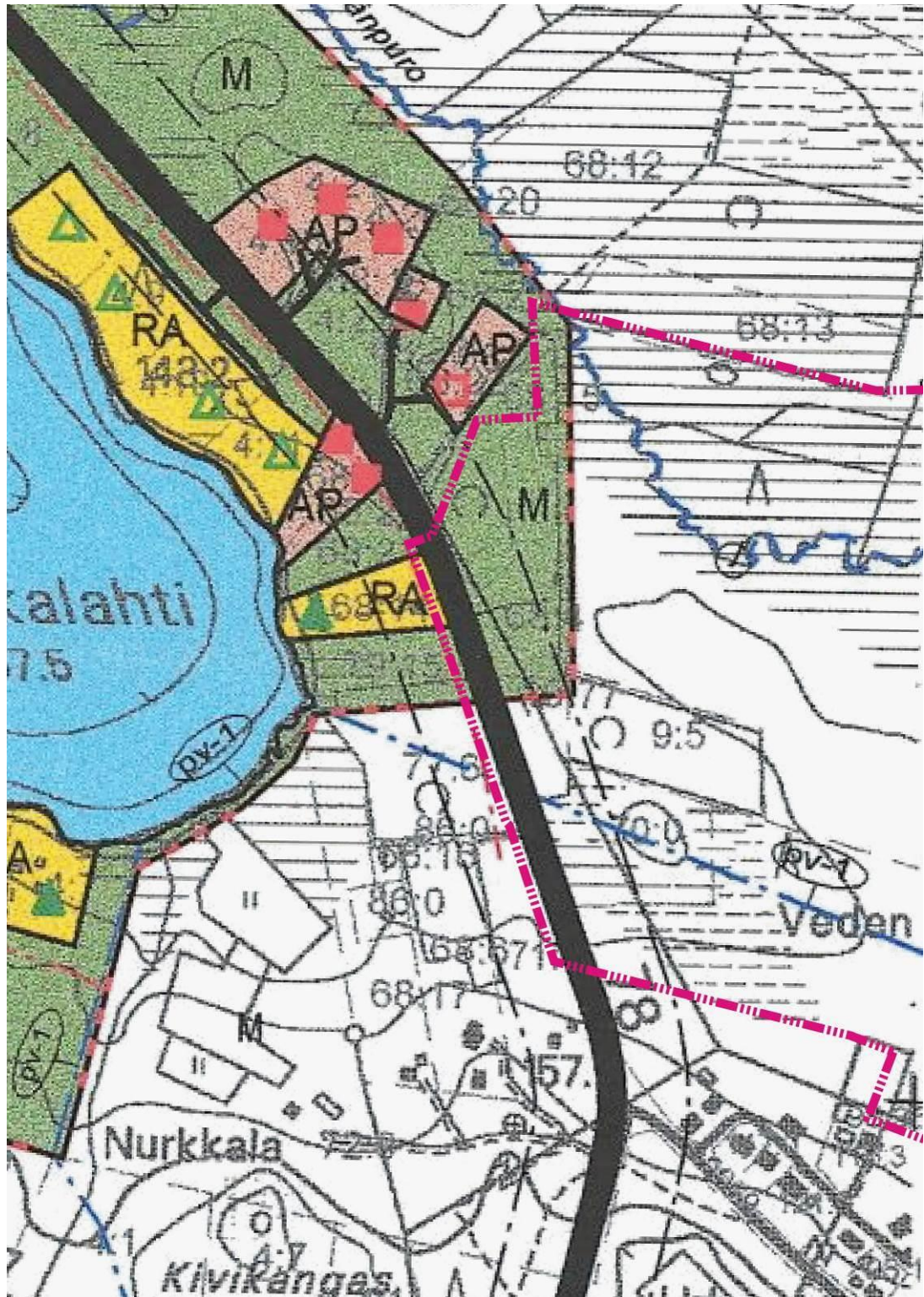
Kehittämismerkinnällä kj esitetään Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalue, jonka kehittämisessä on tarvetta kuntien väliseen yhteistyöhön. Aluetta kehitetään maaseudun elinkeinoihin, kulttuuriympäristöön ja maisemaan tukeutuvana asumisen, vapaa-ajan ja virkistysmatkailun vyöhykkeenä.

Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kulttuuriympäristön ja maiseman hoitoon sekä liikenteen ja matkailun palvelujen kehittämiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.

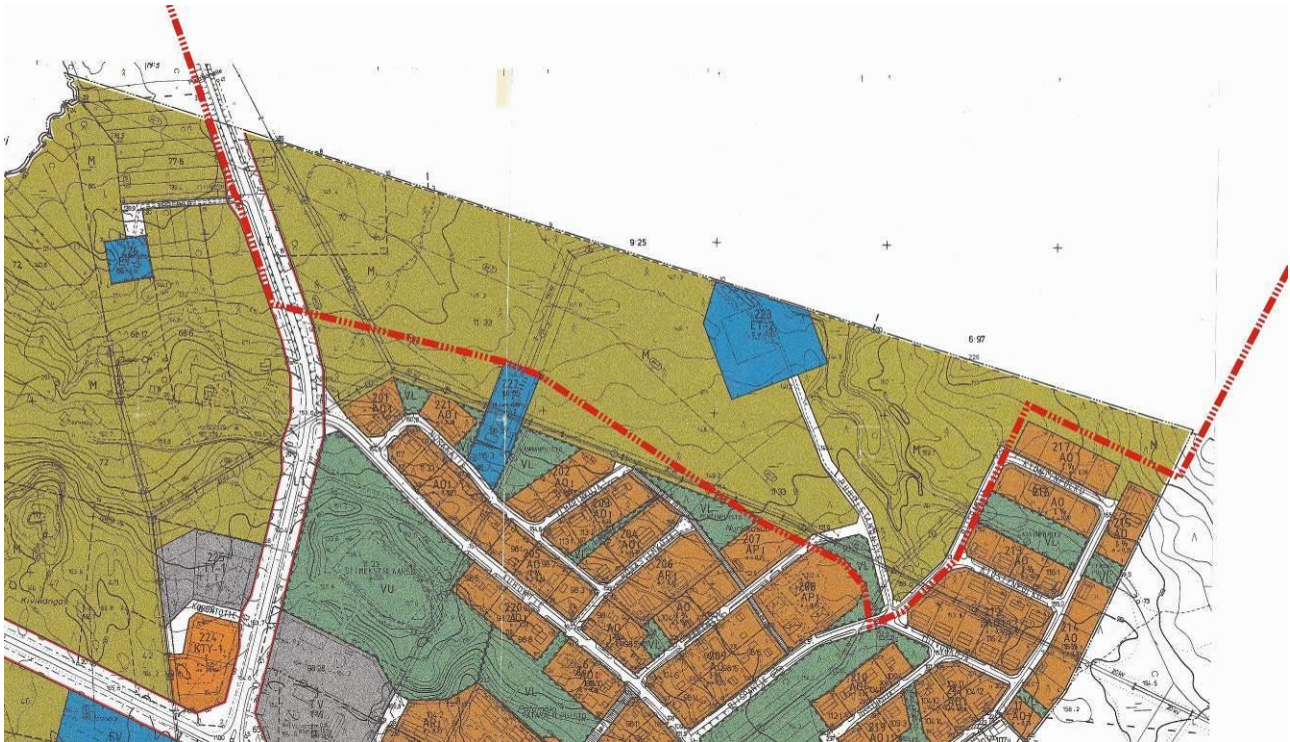
Kuva 17 Otteita maakuntakaavan merkinnöistä

Puolangan kunnanvaltuusto on 15.12.1999 § 53 hyväksynyt **Kivarinjärvi, Keskijoki ja Kiiminkijoki rantayleiskaavan**. Kainuun ympäristökeskus vahvisti päätöksen 22.6.2000. Asemakaava koskee pientä osaa rantayleiskaavan maa- ja metsätalous-alueesta. Ote rantayleiskaavasta ohessa.



Kuva 18 Ote Kivarinjärvi, Keskijoki ja Kiiminkijoki rantayleiskaavasta. Asemakaavan rajausta esitetty magentalla katkoviivalla.

Puolangan Kirkonkylän rakennuskaavan (nykyään asemakaava) länsiosan muutos ja laajennus on hyväksytty kunnanvaltuustossa 19.12.1997 § 99. Kainuun ympäristökeskus vahvisti päätöksen 8.5.1998. Ote kaavasta on ohessa.



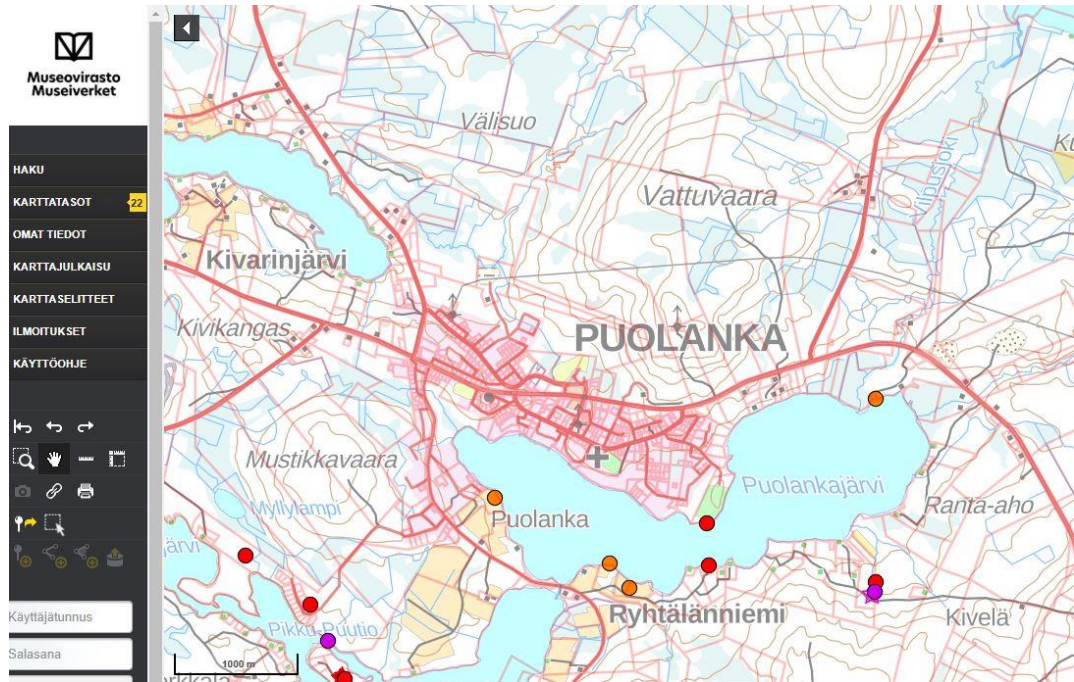
Kuva 19 Kaava-alueen rajausta punaisella katkoviivalla ja voimassa oleva asemakaava.

Puolangan kunnanvaltuusto on 15.6.2015 § 19 hyväksynyt rakennusjärjestyksen.

Alue ei ole rakennuskiellossa.

Puolangan Kirkonkylän asemakaavan pohjakartta tämän alueen osalta on laadittu mittakaavassa 1:2000 v. 2024-25. Kartta on Gk28 -tasokoordinaattijärjestelmässä ja N2000 -korkeusjärjestelmässä. Pohjakartan on tarkastanut ja hyväksynyt Suomensalmen kunnan maanmittausinsinööri Jarkko Juntunen 3.12.2024 § 37.

Alueella ei ole tiedossa olevia muinaisjäännöksiä. Oheisella kartalla on lähimmät tunnetut kohteet esitetty.



Kuva 20 Museoviraston karttapalvelun tiedot lähimmistä muinaisjäännöksistä (Kartta: Museovirasto, kyppi-palvelu, 4.1.2025)

Kaavoitusta ja biokaasulaitoksen suunnittelua varten on Macon Oy tehnyt **Puolangan biokaasulaitoksen liikenneselvityksen**. Työn tavoitteena oli arvioida Puolangalle suunnitellun biokaasulaitoksen toiminnan aikaiset liikenteelliset vaikutukset ja esittää ratkaisuja jatkosuunnitteluun sekä samanaikaisesti käynnissä olevan kaavoitustyön tueksi. Alueen liikennöinti tullaan hoitamaan Pudasjärventielle rakennettavan uuden tieyhteyden kautta. Selvitys on kokonaisuudessaan liitteenä. **Selvityksen yhteenvedona on todettu, että Biokaasulaitoksen liikennevaikutukset kohdistuvat pääosin sen lähialueille. Biokaasulaitosalueelle rakennettava uusi tieyhteys muuttaa alueen liikennemääriä, kun pilottilaitokselle nykyisin kulkeva liikenne siirtyy kulkemaan Pudasjärventien kautta ja uuden laitoksen myötä liikennemäärät kasvavat.**

- Pudasjärventielle rakennettavaan liittymään tulee harkita kanavointia biokaasulaitokselle kääntyvän raskaan liikenteen vuoksi**

Sitowise on laatinut 8.8.2025 päivätyn uuden tielinjauksen 8.8.2025 päivätyt suunnitelmat nimellä **Puolangan kadut, hankekohtainen työselostus ja suunnitelma-kartta**. Suunnitelma on kaavaselostuksen liitteenä. Siinä on suunniteltu alueen uusi sisääntulotie. Muita katuja ei ole suunniteltu.

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve

Kaavoitustyön tarkoituksena on muuttaa ja laajentaa kaavaa niin, että mahdollistetaan alueella olevan biokaasulaitoksen tuotannon ja toiminnan huomattava laajentaminen ja uudet vastaavatyypisten toimintojen ja muun teollisuuden aluevaraukset.

Voimassa olevaa kaavaa muutetaan lähinnä tieyhteyksien osalta. Nykyinen tieyhteys muutetaan huoltoyhteydeksi ja liikenne ohjataan uudella tieyhteydellä Pudasjärven

tielle. Kaavassa huomioidaan biokaasulaitoksen välittömään yhteyteen mahdolliset muut jatkojalostusinvestoinnit, kuten muun muassa kierrätyslannoitteiden tuotanto, hiilidioksidin (CO₂) jalostus vähähiiliseksi betoniksi sekä energiavarastot ja muu energiainfrastruktuuri.

4.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Kaavan muuttaminen ja laajentaminen on lähtenyt liikkeelle Honkainfra Oy:n kunnalle jättämästä aloitteesta. Yhtiön tavoitteena on ollut luoda mahdollisuudet uusiutuvan energian investointien sijoittumiselle alueelle. Paltamon kunnanhallitus käsitteli esitystä ensimmäisen kerran 10.12.2024 § 97, jolloin tehtiin esitys kunnanvaltuustolle kaavoituksen aloittamisesta. Kunnanvaltuusto päätti 18.12.2024 § 34 käynnistää työn. Kunnanhallitus päätti 18.12.2024 § 104 kuuluttaa asemakaavan muutoksen ja laajennuksen vireille ja asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtävillä. Työn tekijäksi on valittu Kimmo Mustonen/KimmoKaava.

OAS oli nähtävillä mm. kunnan verkkosivuilla 2.1.-31.1.2025 ja edelleen 28.1.-28.2.2025. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja muu kaavan aineisto on nähtävillä kunnan ja kaavoittajan nettisivuilla 2.1.2025 alkaen työn valmistumiseen saakka.

4.3. Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1. Osalliset

Osallisia ovat ainakin seuraavat tahot:

- maanomistajat, asukkaat ja yritykset
 - kaava-alueen ja lähialueiden maanomistajat
 - lähialueiden asukkaat
 - matkailijat, hiihtäjät, retkeilijät, moottorikelkkailijat jne
 - alueella ja sen lähellä toimivat yritykset
- kunnan hallintokunnat tai toimielimet; rakennusvalvonta, kaavoitus, ympäristötoimi, tekninen toimi, elinkeinotoimi
- yhdyskuntatekniikka
 - Kajave Oy
 - Kirkonkylän vesi- ja viemärilaitos
 - Honkainfra Oy (kaukolämpölaitos)
- viranomaiset
 - Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan ely -keskukset
 - Kainuun liitto
 - Oulunkaaren ympäristöpalvelut
 - Kainuun museo
 - Kainuun pelastuslaitos
- puolankalaiset ja kainuulaiset seurakunnat ja yhdistykset

4.3.2. Vireilletulo

Maankäyttö- ja rakennuslain (nykyään alueidenkäyttölaki) mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on päivätty alun perin 27.11.2024 ja se on nähtävillä 2.1.2025 alkaen.

Suunnitelma on selostuksen lopussa ja sitä pidetään ajan tasalla.

4.3.3. Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavan laatimisen yhteydessä on käyty mm. seuraavia neuvotteluja:

- maanomistajien, yhtiöiden, kunnan ja kaavoittajan kunnan kanssa käydyt keskustelut ja neuvottelut

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on nähtävillä 2.1.2025 alkaen 31.1.2025 saakka. Suunnitelman nähtävillä oloa jatkettiin ajalle 28.1.-28.2.2025. Saatujen lausuntojen sisältö ja kaavoittajan vastine on ohessa:

Oulunkaaren ympäristöpalvelut/ympäristötarkastaja 14.2.2025 lausuu, että erityisesti on otettava huomioon alueen läheisyyteen sijoitettava asutus. OAS:issa tulee avata alueen laajennuksen ja toimintojen lisääntymisen vaikutus mahdolliseen meluun, hajuhaittoihin, päästöihin ja maisemaan. Suojakaistaleella voidaan vähentää mahdollisia haittoja.	Asutus otetaan huomioon kaavan laadinnassa. OAS:issa sitä ei vielä kovin tarkkaan voida tehdä, koska toiminnot eivät ole tiedossa. Kaavasunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa asiat otetaan huomioon ja haittoja pyritään vähentämään.
Terveystieteiden tutkimuskeskus 1994/763 mukaan hankkeita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon ihmisten terveyden ja turvallisuuden, sekä ympäristön viihtyisyyden ja suojelemiseen liittyvät asiat. Suunnitteluvaiheessa on jo varmistettava se, ettei asumiselle kohdistu kohtuutonta terveellisyys- tai viihtyisyyden vaikuttavaa häiriötä. Lain periaatteiden mukaan elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.	Alueella on jo suunnitellun kaavan mukaista toimintaa voimassa olevan kaavan perusteella. Uusien toimintojen sijoittelussa ja suunnittelussa otetaan lausunnossa esitetyt alueet parhaalla mahdollisella tavalla huomioon.
Lain 27 §:n mukaan, jos asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyy melua, tärinää, hajua, valoa, mikrobeja, pölyä, savua, liiallista lämpöä tai kylmyyttä taikka kosteutta, säteilyä tai muuta niihin verrattavaa siten, että siitä voi aiheutua terveyshaittaa asunnossa tai muussa tilassa oleskelevalle, toimenpiteisiin haitan ja siihen johtaneiden tekijöiden selvittämiseksi, poistamiseksi tai rajoittamiseksi on ryhdyttävä viipymättä.	Kaava suunnitellaan siten, että uusista toiminnoista aiheutuvat haitat ovat mahdollisimman vähäiset.
Asumisterveysasetuksen 545/2015 mukaan asuinhuoneistojen ja oleskelutilojen päivän (klo 7–22) keskiäänitaso on enintään 35 dB ja muissa tiloissa sekä keittiössä 40 dB. Yöajan (klo 22–7) keskiäänitaso saa olla enintään asuinhuoneissa ja oleskelutiloissa enintään 30 dB ja muissa tiloissa sekä keittiössä 40 dB. Pienitaajuiselle sisämelulle on asetettu vielä omat tunnin keskiäänitason toimenpiderajat nukkumiseen tarkoitetuissa tiloissa.	Kaava suunnitellaan siten, että uusista toiminnoista aiheutuva melu asumiselle on mahdollisimman vähäistä.
Hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuus sisäilmassa 24 tunnin mittauksen aikana saa olla enintään 50 µg/m3. Pienhiukkasten (PM2,5) pitoisuus sisäilmassa 24 tunnin mittauksen aikana saa olla enintään 25 µg/m3.	Kaava suunnitellaan siten, että uusista toiminnoista aiheutuvat päästöt asutusalueilla ovat mahdollisimman vähäiset.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa 13.2.2025, että hankkeesta on syytä laatia liikenneselvitys, jossa arvioidaan kaavaratkaisun mahdollistaman maankäytön aiheuttama liikennetuotos ja liikenteen suuntautuminen kanta- tiellä 78. Lisäksi tulee arvioida suunnitellun alueen katuverkon liittyminen kantatiehen 78 sekä kaavaratkaisun edellyttämät muut mahdolliset muutokset maantien liikennejärjestelyihin suunnittelualueen kohdalla. Arvioinnissa tulee ottaa kantaa siihen, tarvitaanko alueen liittymään esimerkiksi väistötie tai kääntymiskaista.	Kaavan yhteydessä laaditaan liikenneselvitys, jossa mm. mainitut asiat selvitetään ja otetaan kaavassa huomioon.
---	--

Kajave Oy 13.2.2025 toteaa, että asemakaavan muutosalueella sijaitsee yhtiön 110kV voimajohto ja se on huomioitava kaavan valmistelussa ja laatimisessa. Mikäli kaavoituksen muutokset aiheuttavat Kajaven nykyisille voimajohtojen tai jakeluverkon johdoille siirto- tai muutostarpeita niin työn tilaaja maksaa siirtoihin ja muutoksiin liittyvät	Nykyiset 110 kV voimajohto ja muut sähköjohdot ja -kaapelit otetaan kaavoituksessa huomioon. Niihin tehdään vain välttämättömiä muutoksia turvien kustannusten välttämiseksi.
---	---

kustannukset yleisen aiheuttamisperiaatteen mukaisesti.	
---	--

Kainuun liitto esittää lausunnossaan 3.2.2025, että Kainuun maakuntavaltuuston 22.12.2021 hyväksymän maakuntaohjelman yhtenä tavoitteena on, että Kainuu on aktiivinen vihreän siirtymän toimija, joka tuottaa ilmaston muutoksen vaatimia ratkaisuja niiden globaaliin kysyntään. Kainuun liitto toteaa, että Puolangan kirkonkylän asemakaavan osittainen muutos tukee osaltaan maakuntaohjelman vihreän siirtymän tavoitteita.	Vihreä siirtymä on ollut tärkeä tekijä alueelle suunniteltujen toimintojen etsimisessä ja niihin panostamisessa.
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on laadittu tiiviisti ja siinä on esitetty voimassa olevat Kainuun maakuntakaavat. Tuulivoima- ja kaavataustatietojen 2035 osalta Kainuun liitto tarkentaa, että maakuntahallitus on 12.02.2024 (§ 26) päättänyt määrätä maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n nojalla maakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman. Muutoksenhakuviranomainen voi kieltää maakuntakaavan hyväksymispäätöksen täytäntöönpanon.	Kaavatilannetta tarkennetaan esitetyllä tavalla.
Lausunnoilla olevaa kaavahankealuetta suunniteltaessa on hyvä huomioida sen alueella ja välittömään läheisyyteen osoitetut taajama- ja metsätaloustalouden alueen (A-alue), maa- ja metsätaloustalouden alueen (M-alue), poronhoitoalueen rajan, Kiiminkijoen kehittämisen yhteistyöalueen (kj), kantatien (kt) ja energiahuollon alueen (en) maakuntakaavamerkinnot sekä niitä koskevat suunnittelumääräykset. Lisäksi suunnittelualuetta koskevat koko maakuntakaava-alueen käsittävät yleiset suunnittelumääräykset kuten energian siirron yleiset suunnittelumääräykset.	Asemakaavan muutos- ja laajennusalueella ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, joten maakuntakaavan merkinnät ja -määräykset otetaan työssä erityisesti huomioon.

Kainuun ELY -keskus sähköpostilla 30.1.2025 toteaa, ettei OAS:ista ole tarvetta antaa lausuntoa. Viranomaisissa mainittu Kainuun hyvinvointialue on syytä vaihtaa Oulunkaaren ympäristöpalveluihin.	Esitetty korjaus tehdään OAS:iin ja kaavaselostukseen.
---	--

Kaavan valmisteluaineisto (=kaavaluonnos) oli nähtävillä ... 2025 ja kaavaehdotus ... 2025.

4.3.4. Viranomaisyhteistyö

Viranomaisneuvotteluja pidetään, jos se katsotaan tarpeelliseksi.

4.4. Asemakaavan tavoitteet

4.4.1. Lähtökohtatavoitteet

Valtioneuvosto on 30.11.2000 antanut päätöksensä maankäyttö- ja rakennuslain 22 § mukaisista **valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista**. Ne tulivat voimaan 1.6.2001. Tavoitteet on vähäisillä tarkistuksilla uudistettu 13.11.2008 tullen voimaan 1.3.2009. Seuraava uudistus on hyväksytty valtioneuvostossa 14.12.2017 ja tavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018. Uusilla tavoitteilla pyritään:

- tukemaan siirtymistä vähähiiliseen yhteiskuntaan
- edistämään luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön kestävää käyttöä
- luomaan mahdollisuuksia elinkeinojen uudistumiselle alueidenkäytön avulla
- huomioimaan kaupungistumisen tarjoamat mahdollisuudet ja vastaamaan sen tuomiin haasteisiin

Valtakunnallisen alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- uusiutumiskykyinen energiahuolto

Kaavan vaikutusta tavoitteisiin sekä niiden edistämistä on kuvattu seuraavassa:

Toimivat yhteiskunnat ja kestävä liikkuminen:

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Muutosalue on Puolangan taajaman välittömässä läheisyydessä. Se tukee kunta-laisten liikkumista sekä mahdollistaa monipuoleisen elinkeino- ja yritystoiminnan sekä sitä kautta tulevat työpaikat. Alue on jo toimiva biokaasulaitos.

Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

Alueella on jo biokaasulaitos, jonka toimintaa laajennetaan ja mahdollistetaan uusiutuvan energian tuotanto sekä aiemmin jätteinä pidettyjen jakeiden hyötykäyttö.

Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

Lyhyt etäisyys taajamaan mahdollistaa kevyen liikenteen avulla kulkemisen työpaikkoihin.

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Uusia asuinalueita ei nyt suunnitella. Kaavan toteuttaminen tuo uusia työpaikkoja, mikä mahdollistaa myös palvelujen säilymisen taajamassa.

Tehokas liikennejärjestelmä:

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavarajärjestelmien ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Muutosalue on kantatien välittömässä läheisyydessä. Aluetta varten toteutetaan uusi tieyhteys Pudasjärven tielle.

Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Alue on kantatien lähellä. Kajaanin lentokentälle on suhteellisen lyhyt matka.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö:

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Tulvariski on vähäinen sulamisvesien haittaa lukuun ottamatta. Hankkeen toteuttaminen vähentää osaltaan hiilidioksidin muodostumista.

Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Alueen toimintojen suunnittelussa otetaan em. tekijät huomioon, ehkäistään haittojen syntymistä ja arvioidaan niiden vaikutuksia.

Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Alueen toimintojen suunnittelussa otetaan em. tekijät huomioon, ehkäistään haittojen syntymistä ja arvioidaan niiden vaikutuksia.

Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.

Alueen toimintojen suunnittelussa otetaan em. tekijät huomioon, ehkäistään haittojen syntymistä ja arvioidaan niiden vaikutuksia.

Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavallvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

Tavoitteella ei ole merkittävää vaikutusta kaava-alueelle.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat:

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Luontoarvot on selvitetty työtä varten ja otetaan aluevarauksissa huomioon.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Luontoinventoinnit on tehty ja seikat huomioitu kaavoituksessa. Alueen ympäristö Puolangan taajaman ulkopuolella on erittäin harvaan asuttua, joten ekologisten yhteyksien katkeamiselle ei ole suurta riskiä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Muutosalueen itäpuolella on Puolangan taajaman virkistys-, urheilu- ja ulkoilu-kohteita. Kaavanmuutos ja -laajennus ei vaikuta niihin eikä olemassa oleviin reitteihin. Myös koskematonta luontoa jää alueelle, kun dolomiittikalliot ja muut luontoarvot on otettu huomioon.

Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

Alueen suunnittelu ja toteutus tähtää tavoitteissa mainittujen asioiden huomiointiin. Alueella ei ole viljelyalueita eikä saamelaisuuteen liittyviä tekijöitä.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto:

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.

Alueelle ei ole mahdollista sijoittaa tuulivoimaloita. Uusiutuvan energian tuotanto otetaan muutoin huomioon.

Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljetamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

Alueella tai sen lähellä ei ole merkittäviä voimajohtoja eikä ollenkaan kaasuputkia. Energian lisätarve ei vaadi merkittäviä uusia linjauksia. Alueen läpi menee 110 kV voimalinja ja sähköasema on lähellä.

Maakuntakaavassa alue on taajamatoimintoja varten.

Asemakaavan muutos ja laajennus pyritään laatimaan siten, että kaava jo toteutuneen tilanteen mukaisen käytön jatkumisen ja tarkoituksenmukaisen laajentamisen.

4.4.2. Työn aikana syntyneet tavoitteet

Työn aikana esille tulevat tavoitteet kirjataan kaavaselostukseen ja huomioidaan kaavakartalla ja muissa asiakirjoissa.

4.5. Asemakaavaratkaisujen vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.5.1. Alustavat vaihtoehdot ja niiden arviointi

Työn alkuvaiheessa tutkitaan erilaisia tie- ja korttelivaihtoja. Kaava pyritään laatimaan mahdollisimman väljäksi, jotta erilaiset toteutusvaihtoehdot ja tulevien yritysten tarpeet voidaan ottaa huomioon. Ensimmäisenä toteutettavan biokaasulaitoksen laajennuksen vaikutuksia on tutkittu ympäristövaikutusten arviointiohjelman puitteissa. Muiden laitosten tai hankkeiden osalta tehdään tarvittavat arviointiohjelmat.

4.5.2. Ratkaisun valinta ja perusteet

YVA -selostuksen tiivistelmässä todetaan hankkeesta:

Honkainfra Oy, joka on Puolangan kunnan omistuksessa toimiva osakeyhtiö, suunnittelee biometaanin tuotantolaitosta Puolangalle. Laitoksessa on tarkoitus hyödyntää tuotettavan biokaasun raaka-aineena yhdyskunnan jätevesilietettä sekä erilaisia biosyötteitä esim. karjanlantaa, vihermassoja, kalasivuvirtoja jne. Suunniteltu maksimikapasiteetti raaka-aineiden osalta on 180 000 tonnia vuodessa. Tuotettu biokaasu voidaan hyödyntää eri tavoin. Ensisijaisesti sitä on tarkoitus hyödyntää paikallisesti lämmöntuotannossa biokaasukattilassa ja sähkön ja lämmön tuotannossa laitoksen omassa CHP-laitoksessa, jolloin raakabiokaasusta pitää poistaa vesi ja rikkivetypitoisuus pitää saada alle 200 ppm. Tämän lisäksi biokaasua voidaan jalostaa paineistetuksi biometaaniksi (CBG) tai nesteytetyksi biometaaniksi (LBG), joka myydään loppukäyttäjille. Lisäksi laitoksella varaudutaan myös vastaanottamaan muualta tulevaa paineistettua biometaania ja nesteyttämään sitä. Verrattuna fossiilisen polttoaineen käyttöön, biokaasulla voidaan koko elinkaarenaikaisia kasvihuonepäästöjä vähentää jopa 90 %. Lisäksi biokaasun tuotannossa syntyvää sivutuotetta, ravinnerikasta mädätysjäännöstä, voidaan edelleen hyödyntää maataloudessa. Biokaasun tuotannossa sivutuotteena syntyvä biogeeninen hiilidioksidi on tarkoitus hyödyntää paikan päällä vihreän betonin tuotannossa tai nesteyttää ja kuljettaa se muualla hyödynnettäväksi.

Laissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki 252/2017: liite 1 hankeluettelo) on lueteltu ne hankkeet, joihin sovelletaan ympäristövaikutusten

arviointimenettelyä. YVA-menettelyä sovelletaan tähän hankkeeseen, sillä laitoksen biologinen käsittelykapasiteetti ylittää 35 000 tonnin vuotuisen määrän (YVA-lain hankeluettelo, kohta 11 b).

Hanke sijoittuu Puolangan kunnan asemakaava-alueelle ja sen lievealueelle, n. 1,5 km:n päässä taajamakeskuksesta luoteeseen. Hankealueen pinta-ala on noin 8 hehtaaria. Tällä hetkellä hankealueella sijaitsee pilottilaitos sekä jätevedenpuhdistamo ja uutta biokaasulaitosta suunnitellaan näiden pohjoispuolelle. Hankealueella on lisäksi aiemmin sijainnut jäteasema: näin ollen alue on ihmisen muokkaamaa.

Tässä dokumentissa on kuvattu YVA-lain mukainen hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus. Yhteysviranomaisen ja muiden tahojen edustajien kanssa on pidetty hankkeesta ennakkoneuvottelu maaliskuussa 2025, jolloin käytiin läpi hankkeen kannalta oleellisia ympäristövaikutuksia ja niiden selvittämistä. Hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset on sisällytetty arviointiselostukseen. Lisäksi hankkeen kuvausta on täydennetty ja tarkennettu.

YVA-selostusvaiheessa hankkeelle voidaan perustaa ohjausryhmä. Ennakkoneuvottelussa käytiin läpi ohjausryhmän perustamisen tarvetta. Konsultin edustaja totesi, että ei ole tarpeen perustaa erillistä ohjausryhmää, koska hanke on suoraviivainen ja yleisötilaisuudet toimivat hyvin tiedon jakamiskanavana. Ennakkoneuvottelussa päätettiin, että ei perusteta erillistä ohjausryhmää, mutta pidetään yleisötilaisuudet (sekä YVA-ohjelmasta että YVA-selostuksesta) paikan päällä Puolangalla ja toteutetaan lisäksi asukaskysely hankkeeseen liittyen YVA-selostusvaiheessa.

Arviointiohjelmassa esitettiin hankkeelle kaksi toteutusvaihtoehtoa VE1 ja VE2 sekä vertailuvaihtoehto VE0, jossa hanketta ei toteuteta. Hankkeeseen ei ole tullut muutoksia YVA-ohjelman jälkeen toteutusvaihtoehtojen suhteen. Kuitenkin verrattuna YVA-ohjelmaan, on YVA-selostuksessa huomioitu lisäksi myös kaasuputki, jota pitkin osittain puhdistettua biokaasua voidaan siirtää vajaan kahden kilometrin päässä sijaitsevalle lämpölaitokselle. Suunnitellulle kaasuputken reitille tehtiin erillinen maastokäynti luontoarvojen havainnoimiseksi.

Hankkeen vaikutukset on myös YVA -selostuksessa käyty läpi. Ne koskevat myös kaava-aluetta, vaikkakin kaava-alue on laajempi kuin YVA -selostuksessa käsitelty alue.

Hankkeen keskeiset ympäristövaikutukset ja tietolähteet

Hankkeen ympäristövaikutukset on selvitetty YVA-selostusvaiheessa keväällä ja kesällä 2025. Hankkeen kannalta keskeisiä arvioitavia ympäristövaikutuksia ovat mm. seuraavat vaikutukset: hajuvaikutukset, vesistövaikutukset, liikennevaikutukset, luontovaikutukset sekä ihmisiinkohdistuvat vaikutukset, erityisesti mahdolliset onnettomuudet.

Olemassa olevia lähtötietoja on täydennetty useista eri tietolähteistä. Haju- ja meluvaikutukset on mallinnettu matemaattisin mallein. Kasvillisuus ja luontotyypit kartoitettiin hankealueen ja sitä ympäröivän uuden kaavoitettavan alueen osalta kartta- ja kirjallisuusaineiston sekä maastokäyntien perusteella.

Vaikutukset pintavesiin on mallinnettu mallinnusohjelmalla ja hankkeen liikennevaikutuksista laadittiin erillinen liikennevaikutusarvio. Lisäksi selvitysten perusteella on tehty muut asiantuntija-arviot eri ympäristövaikutuksista ja yhteisvaikutuksista sekä nii-

den merkittävydestä. Lisäksi on arvioitu toiminnan riskejä ja esitetty samalla toimenpiteitä haitallisten ympäristövaikutusten minimoimiseksi.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Laitoshanke ei tule oleellisesti heikentämään alueen lähiasukkaiden viihtyvyyttä tai elinoloja. Laitoksella on positiivisia työllisyysvaikutuksia. Rakentamisen aikana laitos työllistää rakennustyöntekijöitä. Toiminta-aikana laitos työllistää noin 4 henkilöä. Lisäksi laitos työllistää muiden toimintojen, mm. raaka-aineiden hankinnan, lopputuotteiden kuljetuksen, kunnossapidon ja muiden sivutoimintojen kautta muita henkilöitä.

Hajumallinnuksen perusteella arvioidaan, ettei biokaasulaitostoiminta aiheuta asutusta haittaavia hajupäästöjä. Laitoksessa on erillinen hajukaasujen käsittely, joten laitoksen toiminnan normaalitilanteessa ei synny hajuhaittoja lähialueiden asutukselle. Mahdolliset hajuhaitat ovat harvinaisia ja lyhytkestoisia ja aiheutuvat mahdollisista häiriötilanteissa biokaasun tuotantoprosessissa. Myös mahdollinen häiriötilanne on mallinnettu worst-case mallinnuksena ilman hajunsuodatusta. Häiriötilanteessa merkittävimmät hajupitoisuudet rajoittuvat muutaman kilometrin etäisyyteen hankealueesta. Myöskään liikenteestä aiheutuvilla päästöillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta ilmanlaatuun.

Laitoksen aiheuttama liikennemäärän lisäys arvioitiin maltilliseksi. Hanketta varten rakennetaan uusi tieyhteys Pudasjärventieltä biokaasulaitokselle. Uuden tieyhteyden arvioitiin sujuvoittavan liikennettä, sillä nykyinen tieyhteys kulkee hankealueen eteläpuolisen asuinalueen läpi. YVA-selvitysvaiheessa tehtiin liikenneselvitys.

Mahdollisia mikrobien ja haittaeläinten aiheuttamia haittoja ehkäistään sivutuotelainsäädännön kriteerien mukaisesti mm. mädätejäännöksen hygienisoinnilla, omavalvontasuunnitelman avulla, laitoksen puhdistusohjelman avulla sekä haittaeläimien torjuntasuunnitelmalla.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjaveteen

Vaikutukset pohjaveteen, sen muodostumismäärään tai pohjaveden laatuun eivät eroa toisistaan eri hankevaihtoehdoissa. Normaalitoiminnassa biokaasulaitos ei aiheuta pohjavedelle riskiä, mutta onnettomuuden, kemikaalivuodon tai kaasuputken vuodon seurauksena on riski pohjaveden pilaantumiselle. Lainmukaiset suojaustoimenpiteet ja tekniset riskienhallintatoimenpiteet, alueen päällystäminen sekä kaasuputken kunnosta huolehtiminen ehkäisevät mahdollisen päästön kulkeutumisen pohjaveteen. Tulipalon sattuessa sammutusjätevedet kerätään talteen.

Päällystetyiltä alueilta kertyvät hulevedet johdetaan tontilla sijaitsevalla jätevedenpuhdistamolle. Siiloissa varastoitava peltobiomassa puristetaan tiiviiksi, ja tästä syntyvä puristeneste syötetään biokaasuprosessiin. Koska biokaasulaitoksen normaali-toiminta ei aiheuta maaperävaikutuksia, ei laitos merkittävästi lisää maaperävaikutuksia toimialueella.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä maankäyttöön

Maakuntakaavassa hankealue sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, Kii-minkijoen kehittämisen yhteistyöalueelle ja poronhoitoalueen rajan sisäpuolelle. Lisäksi hankealueen läpi kulkemaan on merkitty pääsähköjohto. Hankealueella ei ole voimassa yleiskaavaa. Hankealue on pieneltä osin asemakaavoitettu ja aluetta koskeva merkintä on ET-2, Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue, joka on varattu jätevedenpuhdistamoa varten. Hankealueen läheisyydes-

sä ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Kokonaisuudessaan hanke ei vaikuta maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin heikentävästi.

Luonto- ja ympäristövaikutukset

Hankealue ja sen lähiympäristö ovat pääosin ihmisen muokkaamaa aluetta, jossa sijaitsevat nykyinen jätevedenpuhdistamo ja pilottilaitos. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole havaittu uhanalaisia tai erityisesti suojeltavia lajeja, eikä alueelta ole tiedossa luontodirektiivin liitteiden II tai IV lajeihin kuuluvia esiintymiä. Kasvillisuus koostuu pääosin tavanomaisista, talousmetsäalueille ja uuselynympäristöille tyypillisistä lajeista.

Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee luonnonsuojelulailla (65 §) tiukasti suojellun luontotyyppin esiintymiä, jotka otetaan huomioon suunnittelussa suojaetäisyyksin. Hankealueella ja sen läheisyydessä on myös uhanalaisen luontotyyppin esiintymiä.

Hanke sijoittuu Kiiminkijoen Natura 2000 -alueen (FI1101202) valuma-alueelle. Lähimmät Natura-kohteet, Kivarinjärvi ja Puolankajärvi, sijaitsevat 0,7–1 kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Natura-arvioinnin perusteella hanke ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen suojelun perusteena olevia luontoarvoja, sillä toiminta ei muuta vesien virtaamia eikä heikennä vedenlaatua.

Hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön ovat kokonaisuudessaan vähäisiä ja painottuvat rakentamisvaiheeseen. Alueen aikaisempi teollinen käyttö ja maaperän muokkaus rajoittavat vaikutuksia luontoon. Hanke ei vaaranna alueen luonnon monimuotoisuutta eikä suojelualueiden suojeluarvoja.

YVA -hankkeen ympäristövaikutusten yhteenveto

Eri hankevaihtoehtojen ympäristövaikutusten perusteella arvioidaan hankesuunnitelmien toteuttamiskelpoisuutta. Myös yhteysviranomaisen arvioi omassa päätelmässään hankkeen toteuttamiskelpoisuutta. Ympäristölupamenettelyn ympäristölupaehdoissa määritellään ne kriteerit, joiden mukaan hanke voidaan toteuttaa. Ympäristölupapäätös voi olla myös kielteinen, jolloin lupaviranomainen ei myönnä hankkeelle ympäristölupaa.

Normaalitoiminnassa hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä ympäristövaikutuksia. Hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset liittyvät häiriö- ja onnettomuustilanteiden vaikutuksiin. YVA-Selostuksessa on arvioitu ja mallinnettu merkittävimmät häiriötilanteet sekä niiden vaikuttavuus. Häiriötilanteiden aiheuttamia ympäristövaikutuksia voidaan edelleen pienentää asianmukaisilla varotoimenpiteillä, kuten turva-automaatiikalla, kaasunilmaisimilla, kemikaalivuodonilmaisimilla sekä muilla turvallisuuteen liittyvillä suunnitelmilla. Riskeihin voidaan varautua erityyppisillä säännöllisillä riskienarvioinneilla, joita kehitetään toiminnan aikana.

4.5.3. Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

- Puolangan kunnanhallituksen 10.12.2024 § 97 esitys työn tekemisestä
- Puolangan kunnanvaltuuston 18.12.2024 § 34 päätös työn tekemisestä
- Puolangan kunnanhallituksen 18.12.2024 § 104 päätös hankkeen vireilletulosta ja kuuluttamisesta

- Puolangan kunnanhallituksen 23.1.2025 § 5 päätös hankkeen vireilletulosta ja kuuluttamisesta. Aiempaan käsittelyyn osallistui esteellinen henkilö
- Puolangan kunnanvaltuuston 28.1.2025 § 4 päätös työn tekemisestä

Kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä202... Mielipiteitä ...lausuntoja ..

Kunnanhallitus ... 202 .. § .. päätti kaavaehdotuksen asettamisesta nähtäville.

Kaavaehdotus oli nähtävillä ... 202 ... Muistutuksia lausuntoja ...

Kunnanhallitus 202 .. § Kunnanvaltuusto

5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1. Kaavan rakenne

5.1.1. Mitoitus

Voimassa olevan kaavan tiedot muutosalueen osalta ovat seuraavat:

KORTTELI	KÄYTTÖ- TARKOITUS	PINTA- ALA	RAKENNUS- OIKEUS
223	ET-2	1.2568	1885
	VL	0.6142	
	M	18.1239	
	KADUT	0.8494	
	LT	0.7195	
LAAJENNUS		63.9704	
YHTEENSÄ		85.534	1885

Kaavaluonnoksessa 18.11.2025 pinta-alat ja rakennusoikeudet muutos- ja laajennusalueella olivat seuraavat:

KORTTELI	KÄYTTÖ- TARKOITUS	PINTA- ALA	RAKENNUS- OIKEUS
223	T/kem	14.9274	59710
240	T/kem	10.565	42260
241	T	4.9798	19919
242	T	4.7184	18874
243	T	2.5097	10039
244	T	2.6687	10675
	EV	1.506	
	VL	4.3905	
	M	34.7561	
	KADUT	3.6471	
	LT	0.8655	
YHTEENSÄ		85.5342	161476

Kaavaehdotuksen ... 202 .. tiedot

5.1.2 Palvelut

Kaava-alueelle tulee mahdollisesti hieman työntekijöiden ruoka-, virkistys- yms. palveluja. Muut palvelut ovat alueen lähellä Puolangan keskustassa.

5.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Muutoksen takia ympäristö muuttuu merkittävästi nykyisestä metsätalousvaltaisesta alueesta rakennettuun teollisuus-, varasto-, tuotanto- yms. alueeksi. Toteutus pyritään tekemään mahdollisimman korkeatasoisesti.

5.3. Aluevaraukset

5.3.1. Korttelialueet

Korttelialueiden tiedot on esitetty edellä ja liitteenä olevassa tilastolomakkeessa. Kaavassa on rakentamisen ohjaus esitetty varsin väljästi, koska erilaiselle toteuttamiselle halutaan tarjota mahdollisuuksia. Rakentamistapamääräyksiä tai -ohjeita ei ole laadittu kaavamääräysten merkintöjä lukuun ottamatta. Rakentamisen laadusta ja riittävästä yhtenäisyydestä huolehditaan pääasiassa toteutumisen yhteydessä.

5.3.2. Muut alueet

Korttelialueiden ulkopuoliset alueet on osoitettu suojaviheralueeksi (EV), lähivirkistysalueiksi (VL) tai maa- ja metsätalousalueiksi (M).

5.4. Kaavan vaikutukset

Kaavan vaikutukset on selostettu kappaleessa 4.5.2 ratkaisun valinnan yhteydessä.

5.5. Ympäristön häiriötekijät

Alueen toiminta ja liikennöinti tulee todennäköisesti aiheuttamaan hieman melu-, haju- yms. haittoja. Niihin ja niiden ehkäisyyn ja vähentämiseen otetaan tarkemmin kantaa rakennuslupa- ja ympäristölupamenettelyissä.

5.6. Kaavamerkinnot ja -määräykset

Kaavamerkinnot ja -määräykset ovat kaavakartalla. Kaavassa on käytetty ympäristöministeriön 1.5.2000 voimaan astuneen asetuksen mukaisia kaavamerkintöjä.

5.7. Nimistö

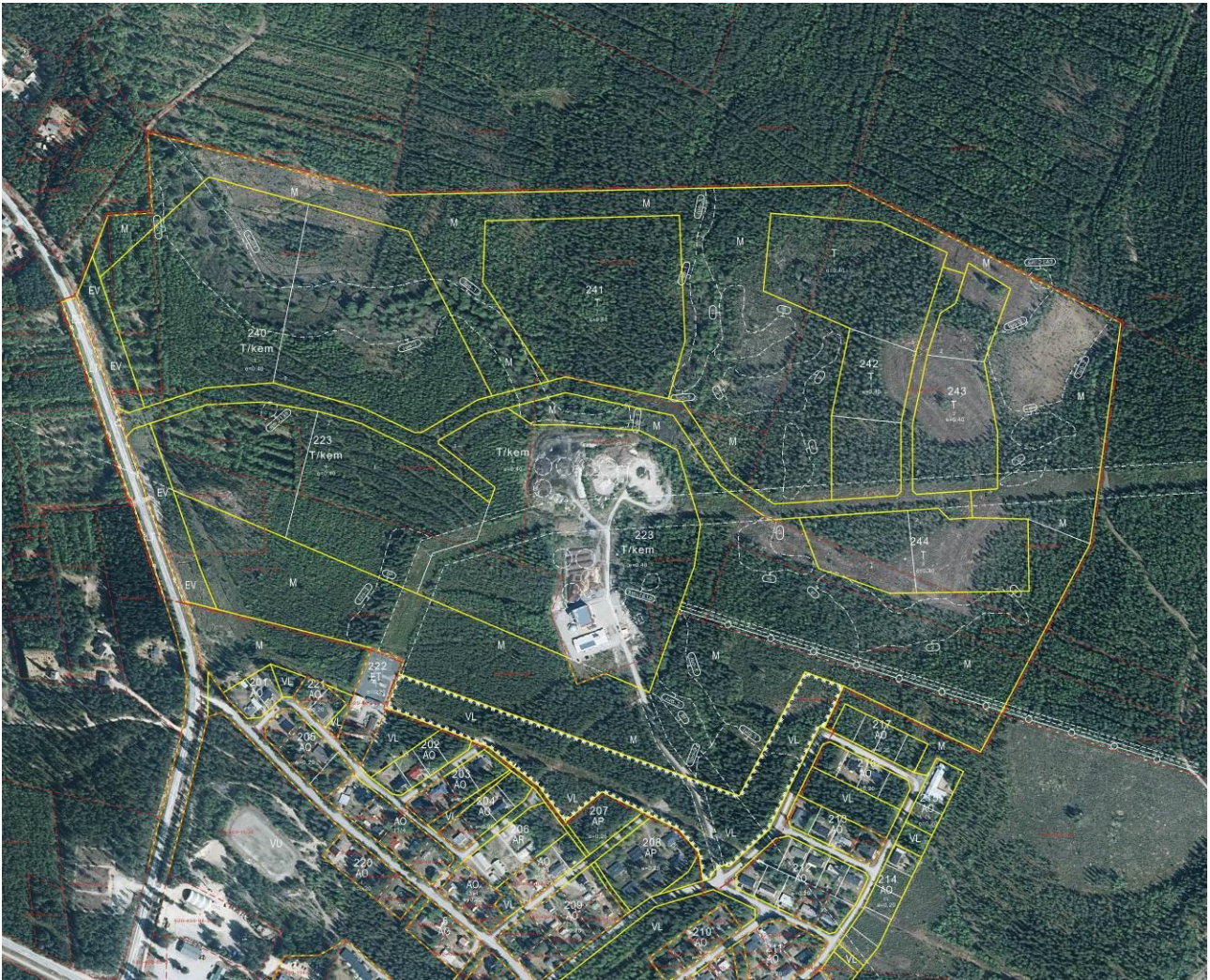
Kaavatiet on nimetty aiemman kaavan ja alueen nimistön mukaisesti.

6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1. Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Samanaikaisesti tekeillä olevan ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman (YVA) yhteydessä on laadittu tarkat suunnitelmat hankkeen toteutuksesta sekä em. perusselvityksiä. YVA on kaavan luonnosvaiheen kanssa samaan aikaan nähtävillä.

Ohessa on koko kaava esitettynä Maanmittauslaitoksen ortokuvalla ja keskeinen osa kaavoitusta varten 21.9.2024 otetuilla dronekuvilla



Kuva 21 Kaavaluonnos 18.11.2025 ortokuvalla (Kuva: Maanmittauslaitos, avoimien aineistojen tiedostopalvelu, kuvaus 2021)



Kuva 22 Kaavan keskeisen osan luonnos 18.11.2025 työtä varten tehdyllä dronekuvalla

6.2. Toteuttaminen ja ajoitus

Honkainfra Oy ja muut alueelle tulevat yritykset vastaavat kaavan rakentamisen toteuttamisesta. Kajave Oy toteuttaa alueen sähköhuollon maanomistajien tilausten mukaisesti. Kunta vastaa katujen teosta ja kunnan laitokset huolehtivat vesi-, viemäri- ja kaukolämpöhuollosta.

Alue on ominaisuuksiltaan erittäin hyvin ajateltuun rakentamiseen soveltuvaa, taajaman keskustan tuntumassa olevaa jo osittain suunnitellussa toiminnassa olevaa aluetta. Todennäköisesti alueen toteuttaminen lähtee liikkeelle hyvin pian.

6.3. Toteutuksen seuranta

Kunnan ja valtion eri viranomaiset seuraavat lupakäsittelyn yhteydessä ja muutoin mm. alueen rakennuskannan yhtenäisyyttä, luonnon kestäkykyä, vesistöjen laadun muutoksia, liikennettä jne ja tekevät niiden perusteella johtopäätöksiä ja päätöksiä kaavan toteuttamisesta.

Kuusamossa, 18.11.2025(luonnos), ... 202 ..(ehdotus)

DI (maanmittaus, YKS 124)



Kimmo Mustonen

LIITTEET:

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 27.11.2024, päivitetty viimeksi 17.11.2025
2. Luontoselvitys, Puolangan Kirkonkylän asemakaavan osittainen muutos ja laajennus, uusiutuvan energian ja kiertotalouden alue, Macon Oy 22.10.2025
3. Puolanka_uusiutuva energia_liikenneselvitys, Macon Oy 2025
4. Puolangan kadut, hankekohtainen työselostus ja suunnitelmakartta, Sitowise 8.8.2025
5. Seurantalomake 18.11.2025
6. Kaavakartta 1:2000, 18.11.2025