



KIMMOKAAVA

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

PUOLANGAN KUNTA

Kuusamo, 16.2.2026

Puolangan Kirkonkylän asemakaavan osittainen muutos ja laajennus ns. Biokaasulaitoksen alueelle on luonnoksena ollut nähtävillä 10.12.2025-9.1.2026. Saadun palautteen sisältö ja kaavan laatijan vastine on seuraava:

Mielipide

Mielipiteemme kaavaluonnoksesta Kirkonkylän asemakaavan osittainen muutos ja laajennus uusiutuvan energian ja kiertotalouden alue kaavaluonnoksen nähtävälle asettaminen tilojen 620-409-9-5 ja 620-409-70-0 omistajina on - suunniteltu tieliittymä kantatie 78 (Pudasjärventie) kohta on huono maaperän pehmyyden suhteen, muutama vuosi sitten sähkökaapelien vedon yhteydessä urakoitsija upotti kaivinkoneen juuri siihen kohtaan ja kaivinkoneesta näkyi suurin piirtein puomi ja hytti, parempi kohta on tilan 620-409-70-0 pohjoisrajalla pyykin numero 41 kohdalla. - tilalle 620-409-9-5 on tehtävä tie liittymä uuteen tulevaan tiehen. - tien alle (tiealue) jäävistä maista on korvattava käypä arvo tilojen 620-409-9-5 ja 620-409-70-0 osalta joka on näkemyksemme mukaan noin 2000 euroa/ hehtaari.	- tieliittymää esitetään siirrettäväksi parikymmentä metriä pohjoiseen. Näkemäolosuhteet pohjoisen suuntaan heikkenevät mitä kauemmaksi mennään. Liittymää ei ole syytä siirtää. - kiinteistö 620-409-9-5 kuuluu kortteliin 223 (T/kem) ja rajoittuu uuteen katuun. Korttelin rakentamisen yhteydessä tehdään tarvittavat liittymät eikä niitä kaavassa ole tarpeen esittää - tiealueista maksettavat korvaukset eivät kuulu kaavoitukseen vaan niistä kunta ja maanomistaja sopivat keskenään
--	--

Lausunnot

Kainuun ELY-keskus lausuu 19.12.2025 seuraavaa: ELY-keskuksen toimivalta Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) edistää kunnan alueiden käytön suunnittelun järjestämistä. Lisäksi ELY-keskus valvoo, että kaavoituksessa otetaan huomioon vaikutuksiltaan valtakunnalliset ja merkittävät maakunnalliset asiat (AKL 18 §). Kainuun ELY-keskus antaa lausunnon pääosin edistävästä näkökulmasta. Joltain osin lausuntoon liittyy valvontatehtävä. Kaavallinen tilanne Kaava-alue sijoittuu osittain Kainuun maakuntakaavassa osoitetuille taajamatoimintojen (A) ja energiahuollon (en) alueille. Voimassa	Kaavaselistusta täydennetään AKL 54 § mukaisella yleiskaavallisella tarkastelulla. Kaavaselistuksessa on tuotu esille alueen sijoittuminen ja voimassa olevat asemakaavat. Alue on taajaman välittömässä läheisyydessä, mikä mahdollistaa kevyen liikenteen alueelle. Kevyen liikenteen reittien osoittamista alueelle tutkitaan ehdotusvaiheessa. Kaavan vaikutusten arviointia täydennetään koko alueelle, koska
---	--

olevassa maakuntakaavassa ei ole hankkeelle (T/kem) mahdollistavaa merkintää. Kainuun ELY-keskus ei näe ristiriitaa hankkeen ja maakuntakaavan suhteen. Maakuntakaavassa osoitettu seudullinen/seudullisesti merkittävä virkistysalue sijoittuu kaava-alueen välittömään läheisyyteen. Alueella ei ole yleiskaavaa. Kainuun ELY-keskus huomauttaa, että kaavasta puuttuu yleiskaavallinen tarkastelu (AKL 54.4 §). Voimassa olevassa asemakaavassa osa hankealueen muutosalueesta on osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi sekä lähialueet kaavoitettu asumiselle (AP ja AO). Muut suunnitelmat ja ohjelmat Yhtenä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (VAT) on uusiutumiskykyinen energiahuolto ja oleellista on turvata energiahuollon valtakunnallisten tarpeiden turvaaminen. Kaavassa vastataan tähän varautumalla uusiutuvan energian tuotantoon ja sen logististen ratkaisujen tarpeisiin sekä bio- ja kiertotalouden tarpeisiin. Kaavaselostuksessa on todettu VAT:n osalta, että kaava tulee kuntalaisten liikkumista ja lyhyt etäisyys taajamaan mahdollistaa kevyen liikenteen avulla kulkemisen työpaikkoihin. Itse kaavaratkaisusta ei käy selville, miten turvallinen kävely- ja pyöräily yhteys on tarkoitus toteuttaa. Vireillä oleva kaava tukee myös Kainuun maakuntakaavan tavoitetta edistää vihreän siirtymän tavoitteiden saavuttamista. Luonnonsuojelu Luontoselvitykset on hyvin tehty ja siten riittäviä ja ne on otettu kaavaratkaisussa huomioon. Kaava-alueella on selvityksessä löydetty serpentiinikallioita, joka on luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen tiukasti suojeltu luontotyyppi, jota ei saa luonnonsuojelulain mukaan hävittää eikä heikentää. Kaavaluonnoksessa nämä serpentiinikalliot on osoitettu kaavamerkinnällä sl, Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue tai -kohde. Kaavamääräyksen mukaan luontotyyppiä tai sen ominaispiirteitä ei saa hävittää tai heikentää, mitä ELY-keskus pitää riittävänä turvaamaan luontotyyppin säilymisen. Määräys tulee ottaa huomioon myös merkinnällä osoitetun alueen läheisyydessä toimittaessa. Kainuun ELY-keskus muistuttaa vielä, että kyseessä ei ole sellainen suojeltu tai suojeltavaksi tarkoitettu alue, jonka toteuttaminen kuuluu valtiolle (korvausvelvollisuus). Kaavaluonnoksesta puuttuu itsenäinen asemakaavan vaikutuksiin keskittyvä arviointi. Vaikutusten arviointina on esitetty suunnittelussa olevan biokaasulaitoksen YVA-selostuksen vaikutusten arviointia. Kaavaehdotuksessa olisi kuitenkin perusteltua tarkastella nimenomaan kyseessä olevan kaavan vaikutuksia. Kaavaselostuksen mukaan kaavan mukainen rakentaminen ei vaaranna alueen luonnon monimuotoisuutta eikä suojelualueiden suojeluarvoja, mistä ELY-keskus voi kuitenkin jo tässä vaiheessa olla samaa mieltä. Lisäksi Kainuun ELY-keskus huomauttaa, että Iso-Törisevän puron jääminen keskelle korttelialuetta 240 saattaa edellyttää vesilain 3 luvun 2 §:n mukaisen luvan (puro, kohta 8). Asemakaavan tulee olla toteuttamiskelpoinen, joten vesilain mukaisen luvan tarve on selvitettävä ennen kaavan hyväksymisvaihetta. Myös tielinjaus puron yli voi johtaa luvantarpeeseen. Esimerkiksi asiassa KHO 22.1.2025/109 KHO on todennut vesilain 2 luvun 11 §:n luontotyyppien osalta, että luonnontilan vaarantamista koskeva kielto on kaavoituksen lähtökohtana, koska se ilman erikseen myönnettyä poikkeusta estää luonnontilan vaarantumiseen johtavan maaperän muokkaamisen. Hulevedet Kainuun ELY-keskus muistuttaa, että asemakaava-alueella hulevesien hallinta on kunnan vastuulla: AKL 103 i § (Lmuutos 682/2014) mukaisesti kunta vastaa hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueella. Kunnan tulee huolehtia siitä, että ryhdytään tarvittaessa toimenpiteisiin kunnan hulevesijärjestelmän ja vesihuoltolaitoksen hulevesiviemäriverkoston toteuttamiseksi tai hulevesien hallitsemiseksi muulla tavoin. Kaavoitettavan alueen T ja T/kem -kortteleiden väliin jää Iso-Törisevän puro ja alueelle sijoittuu muitakin luontoarvoja omaavia alueita. Kaavamerkintä T/kem mahdollistaa alueelle teollisuus- ja	YVA-arviointi koskee vain pientä osaa kaavasta. Ympäristöluvassa 23.12.2009 Iso-Törisevänpuro on määrätty viemäriksi. Vaikka se on luontoselvityksessä noteerattu havumetsävyöhykkeen puroksi tai pikkujoeeksi, niin se ei ole luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen. Sen jääminen osittain korttelialueen ja kaavatien alle ei todennäköisesti edellytä vesilain mukaista lupaa. Hulevesien hallintasuunnitelma lisätään ehdotusvaiheessa. Siinä huomioidaan kaavamerkintöihin vaikutus ja sammuusvesien käsittely. YVA-menettelyssä on huomioitu lähimmäksi asutusta sijoittuvan toiminnan melu-, värinä-, pöly- ja ilmanlaatuvaikutukset. Vaikutuksia koko kaava-alueelle tarkennetaan ehdotusvaiheessa. Siinä huomioidaan myös perustellussa lausunnossa esille tulevat asiat. TUKES ja uudet lausunnonantajat huomioidaan ehdotusvaiheessa.
--	---

varastorakennusten korttelialueita, joille saa sijoittaa merkittäviä, vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia. Myös kaavamerkinnän T teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue asettaa hulevesien käsittelylle vaatimuksia. Kaava-alueelle tulisi tehdä hulevesien hallintasuunnitelma ja koska kyseessä on ympäristöä kuormittava teollisuusalue mahdollisine kemikaaleineen, olisi hyvä tehdä riskiperusteinen tarkastelu. Suunnitelmassa on mahdollista huomioida maankäytön muutoksen vaikutus kertyvien hulevesien määrään ja laatuun sekä hulevesien käsittelytarve, jonka pohjalta määritetään muun muassa maanpäällisten menetelmien ja johtamisreittien tilantarve, sijoitus ja mitoitus, tonttiokohtaisen hulevesien viivytyksen ja käsittelyn tarve sekä annettava tarvittavat kaavamääräykset. Hulevesien laadullista hallintaa voidaan toteuttaa esimerkiksi biosuodatuksella tai öljyn- ja hiekkanerotuskaivoilla. Hyvä hulevesien hallinta on osa terveellistä ja turvallista elinympäristöä. Hulevesisuunnitelma yhdessä kaavamääräyksessä mainitun sammutusvesisuunnitelman kanssa voi johtaa sammutustilanteessa myös paremmin hallittavissa oleviin sammutusvesien keräilyyn ja näin ollen pienentää merkittävästi ympäristöriskiä. Melu, pöly, värinä, ilmanlaatu Kaavoitettavan teollisuusalueen sijoittuminen lähelle asutusta ja maakuntakaavassa osoitettua virkistysaluetta, on erityistä huomiota kiinnitettävä melun, pölyn, värinän ja ilmanlaatuun vaikuttaviin seikkoihin jo kaavavaiheessa. YVA-menettelyn yhteydessä laaditaan mallinnuksia mm. hajuun ja meluun. Kaavassa tulee huomioida selvitysten vaikutukset ja riittävät etäisyydet asutukseen. YVA-menettely Kaava-alueen ympäristövaikutuksia on arvioitu kokonaisuutena YVA-menettelyssä. YVA-menettelyn ollessa kesken, perustellumpi arviointi kaavasta on mahdollista, kun yhteysviranomainen on antanut perustellun päätelmän. Kaavaehdotusta valmisteltaessa on huomioitava perustellun päätelmän sisältö. Muuta huomioitavaa Kainuun ELY-keskus näkee, että TUKES olisi hyvä osallistaa myös kaavoitukseen. Valtion aluehallinto uudistuu 1.1.2026, jolloin perustetaan kymmenen uutta elinvoimakeskusta ja valtakunnallinen Lupa- ja valvontavirasto. ELY-keskusten ympäristön lupa-, valvonta- ja ohjaustehtävät, kuten tämä vireillä oleva kaava-asia, siirtyvät Lupa- ja valvontavirastoon. Liikenteen osalta pyydetään lausuntoa Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksesta.	
<u>Kainuun liitto</u> 7.1.2026 toteaa, että Puolangan kunta pyytää Kainuun liitolta lausuntoa Kirkonkylän asemakaavan osittainen muutos ja laajennus uusiutuvan energian kaava-alueen kaavaluonnoksesta. 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. Kaavoitettavalle alueelle suunnitellaan uusi tieyhteys Pudasjärven tieltä. Lisäksi huomioidaan biokaasulaitoksen välittömään yhteyteen mahdolliset muut jatkojalostusinvestoinnit, kuten muun muassa kierrätyslannoitteiden tuotanto, hiilidioksidin (CO₂) jalostus vähähiiliseksi betoniksi sekä energiavarastot ja muu energiainfrastruktuuri. Kainuun liitto on antanut lausunnon Puolangan Kirkonkylän asemakaavan osittaisen muutoksen ja laajennuksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 3.2.2025 (Dnro 17/08.00.00/2025). Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Maakuntakaavassa osoitettu kaavaratkaisu täsmentyy kuntakaavassa tarkempien selvitysten perusteella. Myös hyväksyttävä eroavuus maakuntakaavasta on joissain tilanteissa mahdollinen edellyttäen, että maakuntakaavan keskeiset periaatteet ja tavoitteet eivät vaarannu. Tämä edellyttää, että poikkeaminen maakuntakaavasta on	Kantatietä ja poronhoitoaluetta koskevat maakuntakaavan merkinnät ja määräykset lisätään kaavaselostukseen. Ristiriidat alueen maakuntakaavamerkinnästä korjataan.

perusteltu riittäväillä selvityksillä. Hyväksyttävän eroavuuden edellytyksenä on lisäksi, ettei aluetta ole maakuntakaavassa varattu sellaiseen muuhun tarkoitukseen, joka estää kyseessä olevan maankäytön. Maakuntakaavassa esitetyn ratkaisun kanssa ristiriidassa oleva eli maakuntakaavan vastainen kaavaratkaisu ei ole mahdollinen ilman maakuntakaavan muuttamista. Kaavaratkaisun voidaan katsoa olevan ristiriidassa maakuntakaavan kanssa, mikäli kyseessä ei ole maakuntakaavan täsmentyminen tai hyväksyttävä eroavuus maakuntakaavasta.

Asemakaavaluonnos

Kainuun maakuntavaltuuston 8.12.2025 hyväksymässä maakuntaohjelmassa 2026–2029 puhdas ja oikeudenmukainen siirtymä on nostettu keskeiseksi kehittämisteemaksi, ja ohjelmassa painotetaan ilmastomuutoksen edellyttämien ratkaisujen kehittämistä Kainuussa. Biotalous on maakuntaohjelmassa tunnistettu yhdeksi kärkitoimialaksi, jolla on keskeinen rooli puhtaan siirtymän tavoitteiden saavuttamisessa. Kainuun liitto toteaa, että Puolangan kirkonkylän asemakaavan osittainen muutos ja laajennus tukee maakuntaohjelman 2026–2029 tavoitteita mahdollistamalla biokaasuun ja muuhun uusiutuvaan energiaan liittyvän toiminnan kehittämisen.

Asemakaavaluonnoksen kaavaselostuksessa on esitetty voimassa olevat Kainuun maakuntakaavat. Kainuun liitto toteaa, että sen lausunnossa asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) esittämä tarkennus tuulivoimamaakuntakaavan 2035 voimaantulosta ennen lainvoimaisuutta on huomioitu asemakaavaluonnoksen kaavaselostuksessa.

Kainuun liitto toteaa, että sen OAS-lausunnossa esiin nostamia maakuntakaavan kantatietä (kt) ja poronhoitoalueen rajaa koskevia merkintöjä ei ole vielä huomioitu asemakaavaluonnoksen kaavaselostuksessa. Maakuntakaavassa on annettu kantatien maakuntakaavamerkintää koskeva suunnittelumääräys, jonka mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä edistämään kevyen liikenteen väylien toteuttamista erityisesti kyläkeskusten ja koulujen läheisyydessä. Suunnittelualue sijaitsee myös poronhoitoalueen rajan alueella, jota koskee maakuntakaavassa annettu suunnittelumääräys. Lisäksi suunnittelualuetta koskevat kaikki maakuntakaava-alueen käsittävät yleiset suunnittelumääräykset kuten liikenneturvallisuuden ja energian siirron yleiset suunnittelumääräykset.

Maakuntakaavamerkintöihin ja määräyksiin liittyvät näkökohdat ovat tarpeen ottaa huomioon kaavan jatkovalmistelussa. Muut Kainuun liiton antamassa OAS-lausunnossa esiin nostetut maakuntakaavamerkinnot ja niitä koskevat suunnittelumääräykset ovat todettu asemakaavaluonnoksen kaavaselostuksessa.

Lausunnoilla olevan asemakaavan suunnittelualueelle on suunniteltu kaavaluonnoksen mukaan T ja T/Kem-kaavamerkintää laitosta varten. Teollisuustoimintoja on tarkasteltu maakuntakaavassa muun muassa keskusta- ja taajamatoimintojen alueiden yhteydessä. Puolangan keskustaajama on osoitettu maakuntakaavassa (Kainuun maakuntakaava 2020, tarkistettu Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030) taajamatoimintojen alueena (A, kohdemerkintä), jota koskee suunnittelumääräys. Merkinällä osoitetaan asumisen, hallinnon, palveluiden, teollisuuden ym. työpaikka- alueiden ja taajamatoimintojen sijoittumisalueita niihin liittyvine liikenne-, virkistys-, puisto- ja erityisalueineen. Mittakaavasyistä Kainuun maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueiden kohdemerkinnällä on esitetty Hyrynsalmen, Paltamon, Puolangan ja Ristijärven kuntien keskustaajamien alueet. Vaihemaakuntakaavan pohjakartan asutustihentymämerkintä osoittaa likimääräisesti taajamatoimintojen nykyisen laajuuden.

Maakuntakaavaratkaisua koskevan kaavaselostuksen mukaan taajamatoimintojen alueiden yksityiskohtaisempi rajausta ja laajuus sekä toiminnallinen osa-aluejako ratkaistaan kuntakaavoituksella.

Maakuntakaavassa 2020 on osoitettu myös merkinällä t teollisuus ja varastoalueet, eli maakunnallisesti merkittävä Kajaanin Tihisenniemen teollisuusalue sekä seudullisesti merkittäviä, taajamarajausten ulkopuolella sijaitsevia teollisuus- tai varastotoimintojen alueita. Lisäksi maakuntakaavassa 2020 ja vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu t/kem merkinällä teollisuus ja varastoalueet, joille saa sijoittaa merkittäviä, vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia. Suunniteltu biokaasulaitos ja siihen liittyvä kaava-alue sijaitsevat

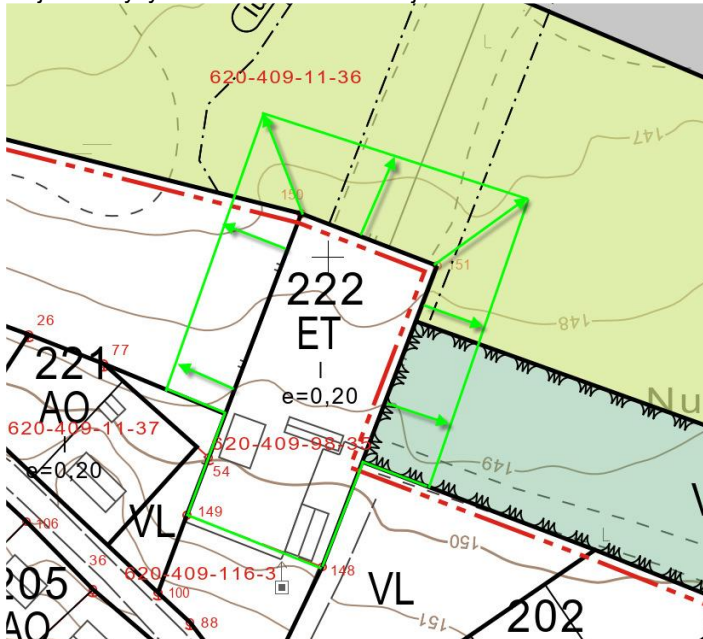
taajamatoimintojen nykyisen alueen välittömässä läheisyydessä maa- ja metsätalousvaltaisella alueella, mutta maakuntakaavan t- ja t/kem-alueiden ulkopuolella. Alueen mahdollisia maakuntakaavallisia tarpeita on mahdollista arvioida seuraavissa maakuntakaavaprosesseissa, joiden teemat ja aikataulu tarkentuvat myöhemmin.

Asemakaavaluonnoksen kaavaselostuksessa todetaan sivulla 32, että maakuntakaavassa alue on taajamatoimintoja varten. Sen sijaan asemakaavan kaavaselostuksen sivulla 34 todetaan, että maakuntakaavassa hankealue sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle. Kainuun liitto pyytää tarkentamaan asemakaavan kaavaselostukseen asemakaavan suhteen maakuntakaavaan. Asemakaavan suhde maakuntakaavan maakuntakaavamerkintöihin ja -määräyksiin mahdollisine perusteluineen on hyvä esittää selkeästi asemakaavan kaavaselostuksessa. Kainuun liitolla ei ole muuta huomautettavaa asemakaavaluonnoksesta.

Kajave Oy 8.1.2026 toteaa, että kaavan laajennuksen poikki kulkee Kajaven 110kV voimajohto. Kaavaan voisi varata uuden voimajohtoreitin siten että reitti menisi pääsääntöisesti T ja Tkem alueiden eteläpuolelta M alueella. Voimajohto on suunniteltu saneerattavan vuoteen 2030 mennessä joten tässä voisi olla mahdollisuus järkevöittää alueen maankäyttöä voimajohdon uudelleen reitityksellä. Pidätämme kuitenkin oikeudet johdon säilyttämiseen nykyisellä johtokadulla mikäli voimajohdon saneerauksen suunnittelussa siihen päädytään. Seuraavaan kuvaan hahmoteltu punaisilla ja mustalla viivalla 110kV uutta voimajohtoreittiä.



Kajavella olisi myös tarve laajentaa nykyistä sähköasema ET merkintää kun näyttää että sähkökapasiteetin tarve kasvaa seuraavan kymmenen vuoden aikana. Myös tulipuistohankkeet voivat synnyttää tarpeen laajentaa nykyistä sähköasematonttia ja 110kV asemakenttää.



Mikäli kaavoituksesta johtuen joudutaan tekemään Kajaven ilmajohtojen, kaapeleiden tai verkkokomponenttien siirtoja niin työn tilaaja maksaa jakeluverkon siirtoihin liittyvät kustannukset yleisen aiheuttamisperiaatteen mukaisesti.

110 k voimajohdon sijoitteluesitys huomioidaan kaavaehdotusta laadittaessa.

Kaavanmuutosaluetta **laajennetaan kortteliin 222 (ET) ja korttelia laajennetaan.**

<u>Oulunkaaren ympäristöpalvelut</u> sähköpostilla 9.1.2026 ilmoittaa, ettei Puolangan terveysuojeluviranomainen katso tarpeelliseksi antaa lausuntoa.	Ei vaikutusta kaavaehdotuksen laadintaan.
<u>Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus</u> 18.12.2025 toteaa lausunnossaan, että Puolangan kunnanhallitus pyytää Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta lausuntoa Puolangan kirkonkylän asemakaavan osittaisen muutoksen ja laajennuksen kaavaluonnoksesta. Suunnittelualue sijoittuu Puolangan taajaman pohjoispuolelle ja kantatien 78 itäpuolelle. Kaavahankkeen tavoitteena on muuttaa voimassa olevaa asemakaavaa niin, että mahdollistetaan alueella olevan biokaasulaitoksen tuotannon ja toiminnan laajentaminen sekä uudet vastaavatyypisten toimintojen aluevaraukset. Kaavoitettavalle alueelle suunnitellaan uusi tieyhteys kantatieltä 78 (Pudasjärventie). Kaavatyön yhteydessä on laadittu liikenneselvitys, jossa on arvioitu kaavaratkaisun mahdollistaman maankäytön aiheuttama liikennetuotos ja liikenteen suuntautuminen kantatiellä 78. Lisäksi on arvioitu suunnittelun alueen katuverkon liittyminen kantatiehen 78 sekä kaavaratkaisun edellyttämät muut mahdolliset muutokset maantien liikennejärjestelyihin suunnittelualueen kohdalla. Selvityksen mukaan alueen liikennemäärät eivät edellytä liittymän kanavointia, mutta kanavointia tulee harkita, jos alueelle kulkevat ajoneuvot luetaan Väyläviraston ohjeen mukaisiin HCT-ajoneuvoyhdistelmiin, sillä avoin liittymä ei sovellu HCT-ajoneuvoyhdistelmille. Lähtökohtaisesti uuden maankäytön mahdollisesti edellyttämien liittymän muutosten suunnittelusta ja toteutuksesta vastaa kunta. Suunnittelualue rajautuu lännessä kantatien 78 tiealueen länsireunaan. Koska koko tiealue on mukana asemakaava-alueessa, tulee myös kantatieltä länteen lähtevät liittymät osoittaa asemakaavassa liittymänuolella. Kaavatyöstä puuttuu valuma-aluekohtainen hulevesiselvitys, josta ilmenee kaavan mukaisen tilanteen kokonaisvaikutus alueelta pois johtuviin hulevesiin. Kaavamääräyksessä mainitaan, että hulevesien hallinta toteutetaan kaava-alueella alue/toimijakohtaisesti ja ensisijaisena hulevesien hallintatoimenpiteenä on hulevesien laadullinen hallinta. Tämän lisäksi tulisi huomioida myös hulevesien määrällinen hallinta. Toimijakohtainen tarkastelu ei anna riittävää yleiskuvaa koko kaavan mukaisista vaikutuksista, eikä ELY-keskus täten voi ottaa yksityiskohtaisemmin kantaa hulevesien johtamiseen, mutta muistuttaa, että suhtautuu kielteisesti hulevesien johtamiseen maantien kuivatusrakenteisiin (ojiin, rumpuihin, siltoihin) ilman, että tulevan tilanteen hulevesien osalta on tehty mitoitustarkastelut nykyisten kuivatusrakenteiden riittävydestä tulevassa kaavan mukaisessa tilanteessa. Mikäli alueen hulevesiä johdetaan maantien kuivatusrakenteisiin, on rakentamisen yhteydessä laadittava sellainen hulevesisuunnitelma, josta ilmenee myös hulevesien määrän muutosten vaikutukset maantien kuivatusrakenteiden mitoituksiin. Mikäli ilmenee, että nykyinen rakenteiden mitoitustarve ei ole riittävä, on toimijan tai kunnan kustannuksellaan suunniteltava ja toteutettava vaadittavat muutokset. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueella ei ole muuta huomautettavaa asemakaavaluonnoksesta.	Kaavaehdotuksessa huomioidaan kantatien liittymät tien länsipuolelle. Hulevesien hallintasuunnitelma lisätään ehdotusvaiheessa. Siinä huomioidaan kaavakortteleiden, teiden ja niiden rakentamisen vaikutus myös kantatielle.


Kimmo Mustonen