Vastaanottaja
Laihian kunta

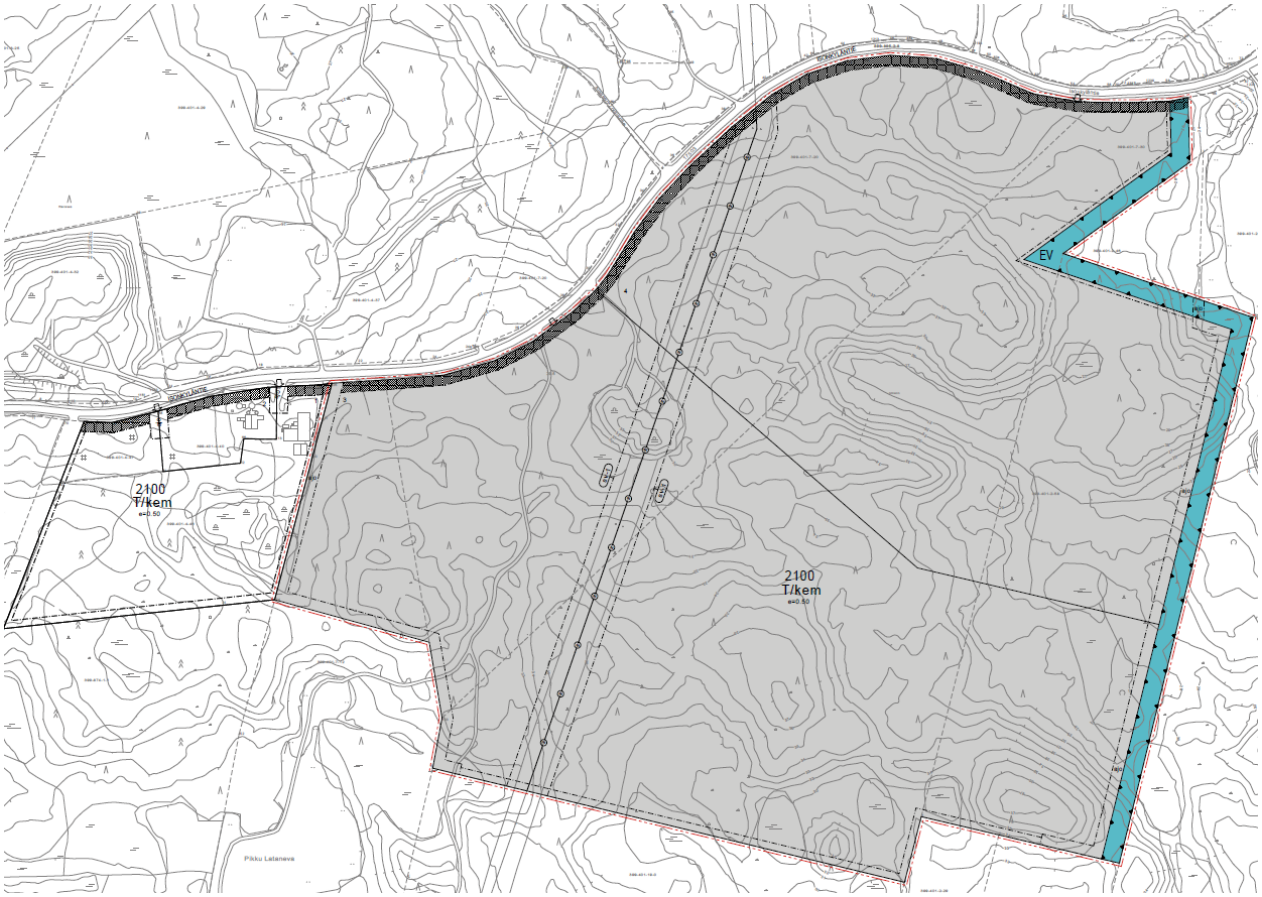
Asiakirjatyyppi
KAAVASELOSTUS

Päivämäärä
20.11.2026

Hyväksyminen:

LAIHIAN KUNTA

TEOLLISUUSALUEEN ASEMAKAAVAN LAAJENNUS, LAIHIA INDUSTRIAL PARK



RAMBØLL

Päivämäärä **20.11.2026.**

Laatija **Päivi Märjenjärvi, Stina Karhunmaa, Maria Niemi, Tanja Tarkkanen, Eeva Leppäaho, Teemu Kojonen, Hannakaisu Turunen, Nelli Nenonen, Ville Yli-Teevahainen, Maiju Ikonen**

Tarkastaja **Anne Koskela, Juha-Matti Märijärvi**

SISÄLTÖ

1.	**PERUS- JA TUNNISTETIEDOT**	**4**
1.1	Tunnistetiedot	4
1.2	Kaava-alueen sijainti ja laajuus	4
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	4
2.	**TIIVISTELMÄ**	**5**
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	5
2.2	Asemakaava	5
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	5
3.	**LÄHTÖKOHDAT**	**6**
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	6
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	6
3.1.2	Luonnonympäristö	6
3.1.3	Rakennettu ympäristö	10
3.1.4	Maanomistus	11
3.2	Suunnittelutilanne	11
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	11
3.2.2	Maakuntakaava 2050	12
3.2.3	Yleiskaava	12
3.2.4	Asemakaava	13
3.2.5	Rakennusjärjestys	14
3.2.6	Pohjakartta	14
4.	**ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET**	**15**
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	15
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	15
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	15
4.3.1	Osalliset	15
4.3.2	Vireilletulo	15
4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	15
4.4	Viranomaisyhteistyö	16
4.5	Asemakaavan tavoitteet	16
4.5.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	16
4.6	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	16
4.6.1	Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet	16
5.	**ASEMAKAAVAN KUVAUS**	**17**
5.1	Kaavan rakenne ja mitoitus	17
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	17
5.3	Aluevaraukset	17
5.3.1	Korttelialueet	17
5.3.2	Muut alueet	17

5.4	Kaavan vaikutukset	17
5.4.1	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	17
5.4.2	Vaikutukset maisemaan, luonnonympäristöön ja ilmastoon	18
5.4.3	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	19
5.5	Kaavamerkinnät ja määräykset	20
5.6	Nimistö	20
6.	**KAAVAN TOTEUTTAMINEN**	**21**

SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJAT

Liite 1. Luontoselvitys

Liite 2. Hulevesiselvitys

Liite 3. Liikenneselvitys

Liite 4. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Liite 5. Muistio viranomaisneuvottelusta 29.4.2025

Selostukseen kuuluu asemakaavaluonnoskartta merkintöineen ja määräyksineen

LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDEMATERIAALISTA

2019 Pöpelikön teollisuusalueen asemakaava sekä siihen liittyvät luonto-, liikenne- ym. selvitykset, Ramboll
2022 Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, Ympäristöministeriö
2022 Laihianjoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelma 2022–2027, ELY-keskus
2023 Vihreän siirtymän investointien vauhdittaminen Pohjanmaalla, Pohjanmaan liitto, Gaia
2026 Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaava 2006 ja selvitykset sekä niiden päivitykset 2018–2026, Ramboll Finland Oy
2026 AQWA LIFE (Actions for Waters from Source to Sea) 2026–2033, Euroopan unionin LIFE-ohjelma, Etelä-Pohjanmaan elinvoimakeskus
2026 Luontoselvitykset 2024–2025, Ramboll Finland Oy
2026 Pohjavesitarkastelu, Ramboll Finland Oy
2026 Hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy
2026 Liikenneselvitys, Ramboll Finland Oy

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan selostus koskee 20.11.2026 päivättyä kaavaluonnoskarttaa.

Asemakaavalla muodostuvat korttelin 2100 tontit 3–4 sekä niihin liittyvä erityisalue.

1.1 Tunnistetiedot

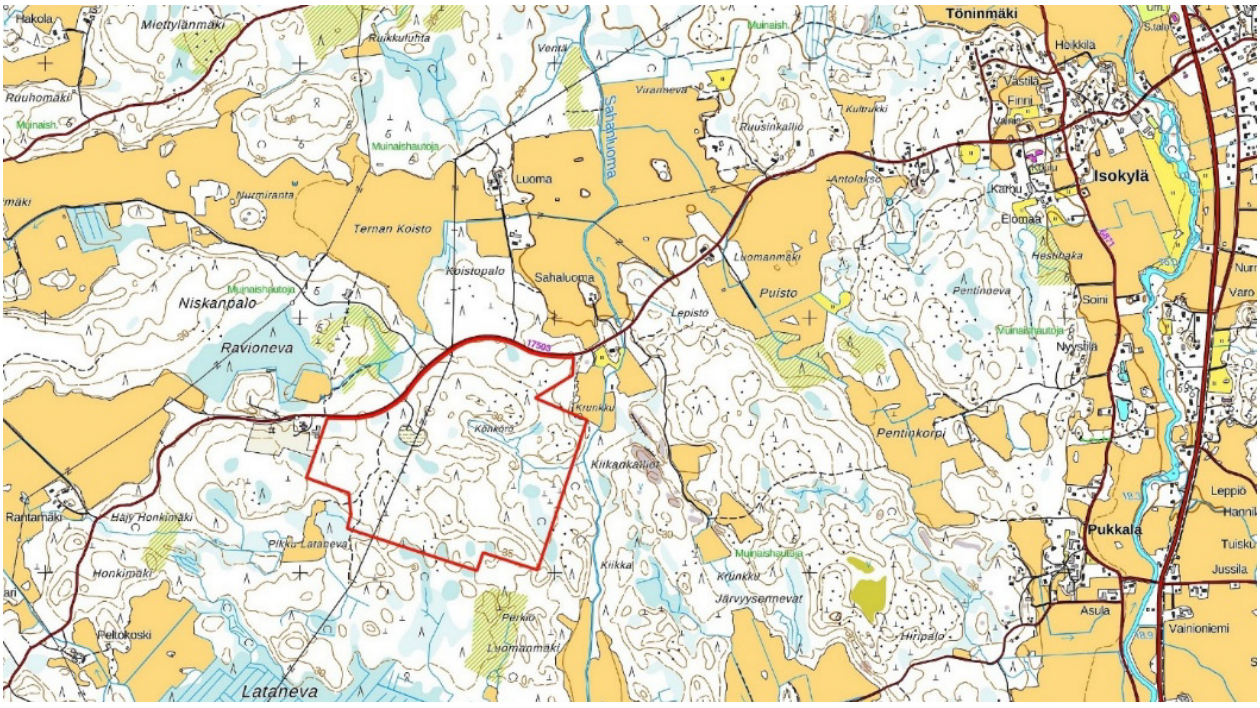
Kunta Laihian kunta
Kaavan nimi Teollisuusalueen asemakaavan laajennus
Kaavalaji/toimenpide Asemakaavan laajennus
Yhteystiedot

KAAVOITTAJA:	**KAAVAKONSULTTI:**
Laihian kunta/tekninen osasto Kauppatie 2 B 66400 LAIHIA Maanmittausinsinööri Anna Annila puh. 0500 868 127 s-posti: anna.annila@laihia.fi	**Ramboll Finland Oy** • Kauppatori 1–3 F 60100 Seinäjoki • Vaasantie 6 67100 KOKKOLA Projektipäällikkö Päivi Märjenjärvi puh. 050 328 7426 s-posti: paivi.marjenjarvi@ramboll.fi

Asemakaavoitus toteutetaan yhteistyönä Laihian kunnan ja Ramboll Finland Oy:n kesken.

1.2 Kaava-alueen sijainti ja laajuus

Suunnittelualue sijaitsee noin 6 kilometrin etäisyydellä Laihian keskustasta, teiden kautta etäisyyttä on noin 8 kilometriä. Alueen länsipuolella sijaitsevat pyrolyysin koelaitos sekä entinen biokaasulaitos. Alue rajautuu pohjoispuolelta Isonkyläntiehen (yhdystie 17503), jonka kautta on yhteys noin 3 kilometrin etäisyydellä olevaan valtatiehen 3. Alueen pinta-ala on noin 64,6 ha. Alueen sijainti ja rajaus on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Alueen sijainti (peruskartan lähde: MML 2025).

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi on **Teollisuusalueen asemakaavan laajennus, Laihia Industrial Park.** Tavoitteena on laajentaa teollisuusaluetta itään päin yksityisessä omistuksessa olevalle alueelle.

2. TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Laihian kunnanhallitus on päättänyt __kuussa _____ asemakaavan laatimisesta alueelle. Kaavoituksen vireilletulosta ilmoitettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta tiedottamalla ja asettamalla se nähtäville yhdessä kaavaluonnoksen kanssa __kuussa _____. Asemakaavaehdotus asetettiin virallisesti nähtäville __kuussa _____. Kunnanvaltuusto hyväksyi asemakaavan __kuussa _____.

2.2 Asemakaava

Alueelle on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta, joka sallii teollisuus- ja varastorakennusten lisäksi vaarallisia kemikaaleja valmistavan ja varastoivan rakennuksen rakentamisen (T/kem). Lisäksi alueelle on osoitettu suojaviheraluetta (EV).

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Alue on sähkölinjaa lukuun ottamatta rakentamatonta ympäristöä. Kaava toteutuu tarpeen mukaan kaavan saatua lainvoiman.

3. LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavoitettava alue on pääosin rakentamatonta metsäistä aluetta. Alueen poikki on rakennettu 110 kV sähkölinja Miettylän sähköasemalta Rajavuoreen.

3.1.2 Luonnonympäristö

Suunnittelualue on pääosin rakentamatonta talousmetsää, alueen poikki on rakennettu sähkölinja. Maasto viettää loivasti pohjoista kohden ja alueen itäosassa itää kohden maastonkorkeuden vaihdellessa noin välillä +22…37 metriä. Maasto on korkeimmillaan alueen eteläosissa.

Luontoselvityksen täydennys 2017

Viereisen Pöpelikön teollisuusalueen asemakaavaa varten laadittiin vuonna 2017 luontoselvityksen täydennys (Ramboll Finland Oy), jossa maastokäynnit kohdennettiin myös silloin suunnitellun kaava-alueen ulkopuolelle, koska tarkoituksena oli paikallistaa, onko kaava-alueen mahdollisen laajentumisen suhteen rajoittavia luontoasioita selvitysalueen ympäristössä. Maastokäynneillä inventoitiin pesimälinnustoa, luontotyyppejä sekä liito-oravan esiintymistä. Näiden lisäksi maastoon asennettiin automaattisesti tallentavat ns. lepakkopassiividetektorit (2 kpl) selvittämään alueen lepakkoaktiivisuutta. Passiivisten lepakkodetektoreiden havainnoista voitiin päätellä, että kaava-alueen läheisyydessä lepakkoaktiivisuus on hyvin vähäistä. Selvityksessä todettiin, että asemakaavan mahdollisista laajenemissuunnista vähiten luontoarvoja on suoraan itään päin Isonkyläntien varrella olevissa mäntyvaltaisissa nuorehkoissa talousmetsiköissä ja myös etelän suunnalla on laajalti talousmetsää vailla merkittäviä luontoarvoja.

Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaavan luontoselvityksen päivitykset 2018–2026

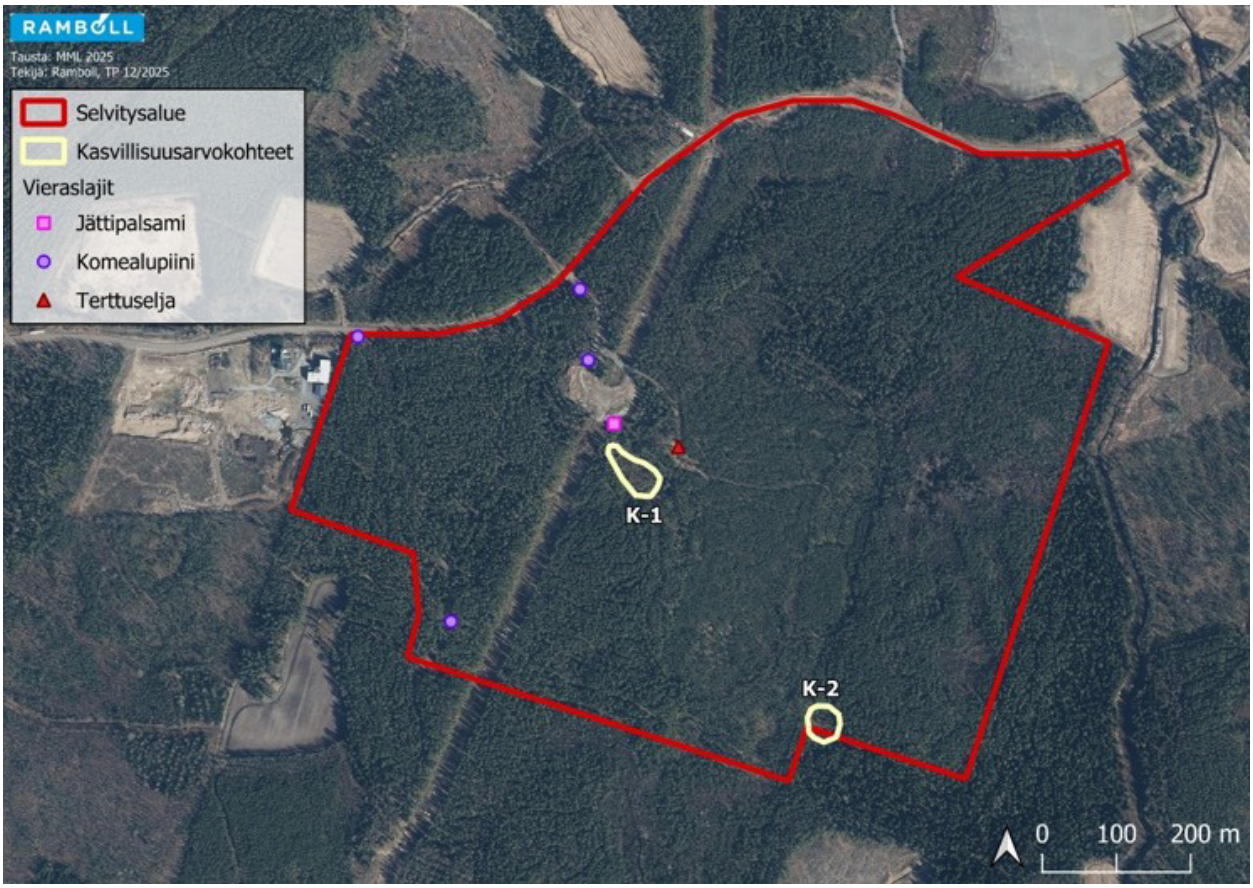
Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaavan tarkistuksen ja laajennuksen yhteydessä laadituissa luontoselvityksissä (Ramboll Finland Oy) ei ole havaittu erityisiä luontoarvoja asemakaavan suunnittelualueella.

Luontoselvitykset 2024–2025

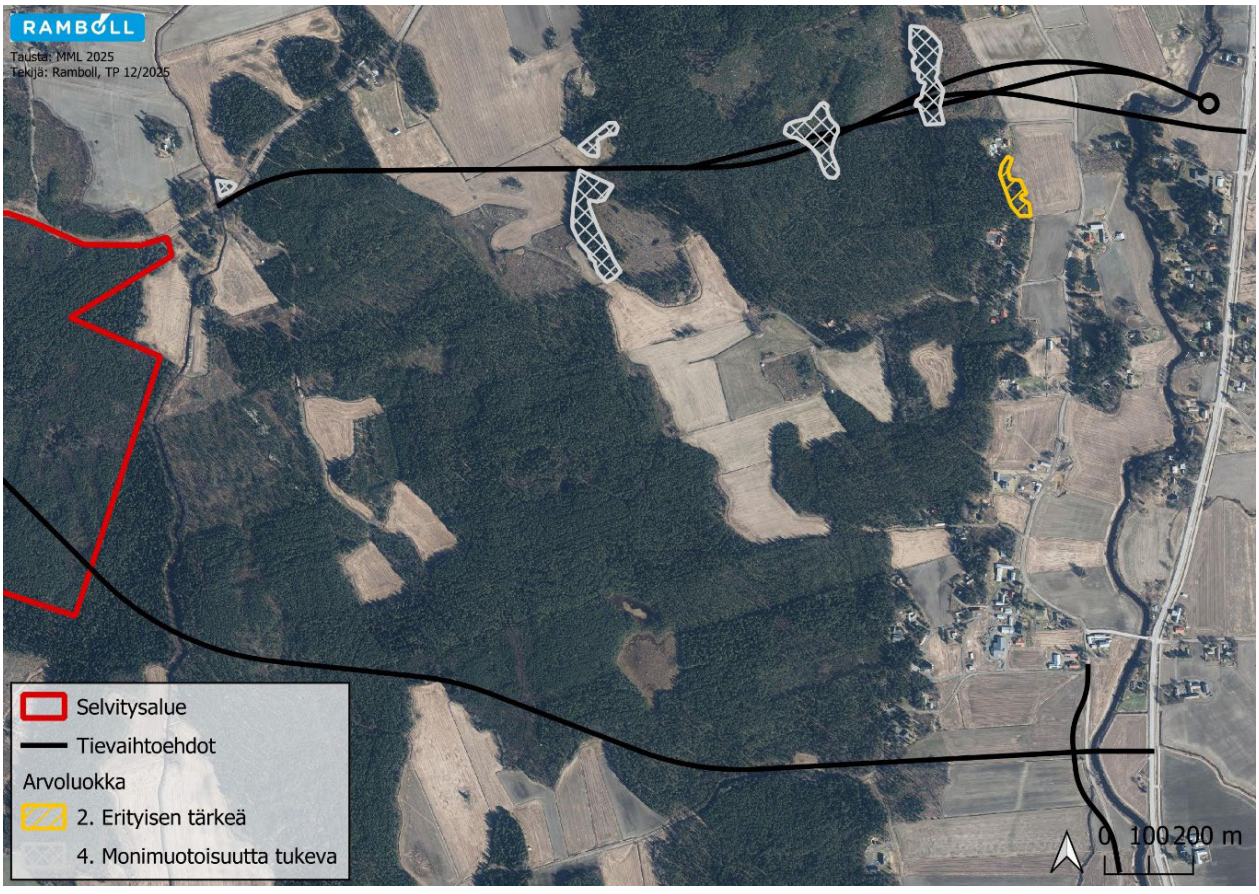
Alueen luontoa selvitettiin maastokäynnein 2024–2025 (Ramboll Finland Oy). Alustava kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys tehtiin elokuussa 2024, jota täydennettiin vuonna 2025. Lisäksi vuonna 2025 selvitettiin viitasammakkojen, liito-oravien ja lepakkojen esiintymistä alueella. Selvityksen mukaan alue on kokonaisuudessaan tavanomaista talousmetsää, josta ei havaittu huomionarvoisia luontoarvoja kuin kahdelta rajatulta suoalueelta, joiden luonnontila oli heikentynyt. Viitasammakkoa ei havaittu, liito-oravalle sopivia elinympäristöjä ei esiinny alueella eikä alueelta havaittu lepakoille tärkeitä alueita. Alueella ei ole myöskään linnuille tavanomaisesta talousmetsästä poikkeavia elinympäristöjä. Kaikkiaan Mäkelä ja Salo (2024) mukaisesti arvokkaaksi tunnistettuja kohteita havaittiin kaksi. Molemmat ovat monimuotoisuutta tukevia kohteita (luokka 4). Kohteisiin ei liity lakisääteistä suojeluvelvoitetta, mutta niiden ominaispiirteiden säilyttäminen suositellaan mahdollisuuksien mukaan ottamaan huomioon kaavaa laadittaessa. Selvityksen mukaan alueella tehtävissä mahdollisissa maaperänkäsittelytoimissa tulee huomioida vieraslajien esiintymispaikat, jotta lajit eivät pääse leviämään mahdollisesti siirrettävän maan mukana uusille alueille, ks. kuva 2.

Selvityksen perusteella tielinjavaihtoehtojen selvityksissä huomionarvoisiksi luontokohteiksi rajattiin pohjoisemmille reiteille sijoittuvat heikentyneet entiset liito-oravan elinpiirit, joista on jäljellä lajille sopivaa elinympäristöä, isovarpuräme sekä liito-oravan ruokailualueeksi tulkittu alue. Liito-oravan ruokailualue on erityisen tärkeä (arvoluokka 2) ja muut kohteet monimuotoisuutta tukevia (arvoluokka 4). Alueet suositetaan jätettävän mahdollisuuksien mukaan muuttavan maankäytön ulkopuolelle, ks. kuva 3.

Liite 1. Luontoselvitys



Kuva 2. Ilmakuva selvitysalueesta, tehdyt vieraslajihavainnot ja sekä rajatut kasvillisuusarvokohteet.



Kuva 3. Alustavien tielinjavaihtoehtojen huomionarvoisten kohteiden koostekartta.

Laihianjoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelma 2022–2027

Laihianjoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelmaa on valmisteltu Laihianjoen tulvaryhmässä. Hallintasuunnitelmassa on esitetty alueen tulvariskien hallinnalle tavoitteita ja erilaisia toimenpiteitä. Tulvariskien hallintasuunnitelman mukaan Laihianjoen vesistöaluetta ympäröivät Kyrönjoen, Närpiönjoen ja Maalahdenjoen vesistöalueet. Laihianjoen merkittävä tulvariskialue sijaitsee Vaasan, Mustasaaren ja Laihian kunnan alueilla. Tulvariskiä lisää Laihianjoen ja Kyrönjoen vesistöalueen yhdistyminen suurilla tulvilla ns. bifurkaatioalueella Mustasaaressa ja Vaasassa. Laihianjoen vesistöalue on kooltaan melko pieni ja järvisyysprosentti on 0,04 eli vesistöalue on lähes järvetön. Laihianjoella ei ole tulvariskeihin oleellisesti vaikuttavaa vesivarojen käyttöä. Jokeen rakennetuista pohjapadoista toinen sijaitsee Kylänpään kohdalla. Laihianjoella ei ole tehty erikseen asutusta ja rakennuksia varten tulvasuojelutoimenpiteitä.

ACWA LIFE (Actions for Waters from Source to Sea) 2026–2033

Laihianjoki on valittu Suomessa ACWA LIFE –hankkeeseen, jolla kehitetään valuma-aluesuunnittelua ja toteutetaan käytännön toimia. Hanke kuuluu Euroopan unionin LIFE-ohjelmaan ja sitä koordinoi Etelä-Pohjanmaan elinvoimakeskus 2026, jonka tiedotteen 13.3.2026 mukaan *”hankkeessa suunnitellaan ja toteutetaan konkreettisia toimia, joilla ehkäistään ja vähennetään vesistöihin päätyvää kuormitusta. Kaikki toimenpiteet perustuvat maanomistajien ja toimijoiden vapaaehtoisuuteen. Laihianjoen alueella tällaisia toimia ovat esimerkiksi kosteikot, kaksitasouomat ja vesien pidättäminen ojaverkostossa. Lisäksi hankkeessa panostetaan koulutukseen ja osaamisen levittämiseen, jotta vesien tilan parantamisen parhaat ja kustannustehokkaimmat käytännöt saadaan laajempaan käyttöön.”* Laihianjoella kartoitetaan parhaillaan toimenpiteitä.

Pohjavedet

Kaava-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Alueen maaperä on Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartta-aineiston perusteella pääasiassa hiekkamoreenia. Suunnittelualueen pohjavesiolosuhteista ei ole tarkkaa tietoa, mutta pohjaveden virtaussuunnat yleisesti ottaen mukailevat pintavesien virtaussuuntia. Karttatarkastelun perusteella pohjaveden päävirtaussuunta alueen keski- ja itäosassa on pääosin itään ja pohjoiseen, kohti Sahanluomaa, jonne pohjavettä todennäköisesti myös purkautuu. Kaava-alueen länsiosassa pohjaveden päävirtaussuunta on kohti koillista.

Suunnittelualueen itäpuolella, lähimmillään noin 100 metrin etäisyydellä sijaitsee Sahanlähteen veden hankintaa varten tärkeäksi luokiteltu pohjavesialue (Sahanlähde, 1039907, 1-luokka). Pohjavesialue on esitetty hulevesiselvityksen kuvassa 4 sekä kuvassa 8 Ote maakuntakaavasta, s. 12. Sahanlähteen pohjavesialueen kokonaispinta-ala on noin 0,74 km^2 ja pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala noin 0,49 km^2. Alueella arvioidaan muodostuvan pohjavettä noin 120 m^3 vuorokaudessa. Pohjavesialue on pohjavettä ympäristöön purkava moreenimuodostuma. Pohjavesialueen määrällinen ja kemiallinen tila ovat hyviä (Hertta-järjestelmä 19.11.2026).

Sahanlähteen pohjavesialueelle laadittiin vuonna 2026 pohjavesitarkastelu (Ramboll Finland Oy), jossa tarkasteltiin erityisesti Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaavaluonnoksessa (23.3.2026) esitetyn Isonkylän ohittavan tielinjauksen sekä sen jälkeen tehtyjen uusien tielinjausvaihtoehtojen vaikutuksia Sahanlähteen pohjavesialueeseen. Tarkastelu tehtiin pääosin karttatarkasteluna, koska Sahanlähteen pohjavesialueelta ei ole tiedossa olevia tutkimuksia.

Geologian tutkimuskeskuksen Maankamara-palvelun tietojen perusteella maaperä pohjavesialueella on pääosin hiekkamoreenia, ja pohjavesialueen länsireunalla on kalliopaljastumia. Alueella esiintyy jonkun verran myös savimaita. Geologian tutkimuskeskuksen Happamat sulfaattimaat –karttapalvelun perusteella savimaiden esiintymisalueilla on kohtalainen todennäköisyys happamien sulfaattimaiden esiintymiseen. Muutoin happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys pohjavesialueella on pieni. Alueelta ei ole käytettävissä maaperätutkimuksia, mutta alueen pohjoisosasta on pieneltä alueelta käytettävissä Isonkyläntien linjausmuutosten yhteydessä vuonna 2017 tehdyt pohjatutkimukset. Näiden mukaan maalajit Isonkyläntien kohdalla ovat moreenia ja savea, ja kallionpinta on todennäköisesti noin viiden metrin syvyydessä maanpinnasta. Pohjaveden päävirtaussuunta alueella on eteläkaakosta pohjoisluoteeseen. Pohjavesialue rajautuu luoteisosastaan Sahanluomaan, jonne pohjavettä arvioidaan myös purkautuvan. Alueen pohjoisosassa, Isonkyläntien eteläpuolisella alueella pohjavesi virtaa todennäköisesti myös lounaaseen, kohti Sahanluomaa. Pohjaveden pinnankorkeudesta alueella ei ole mittaustietoa. Alueella voi mahdollisesti esiintyä myös paineellista pohjavettä. Alueella on Aronkylän Vesihuolto Oy:n vedenottamo.

Alueelle tehtiin 5.10.2026 maastokäynti, jolla tehdyt silmämääräiset havainnot tukevat karttatarkastelun perusteella tehtyä tulkintaa. Alueella ei käynnin yhteydessä havaittu selviä pohjaveden purkautumispaikkoja. Käynnillä keskityttiin alueen pohjoisosan ja tiealueen ojien olosuhteiden havainnointiin.

Hulevesiselvitys 2026

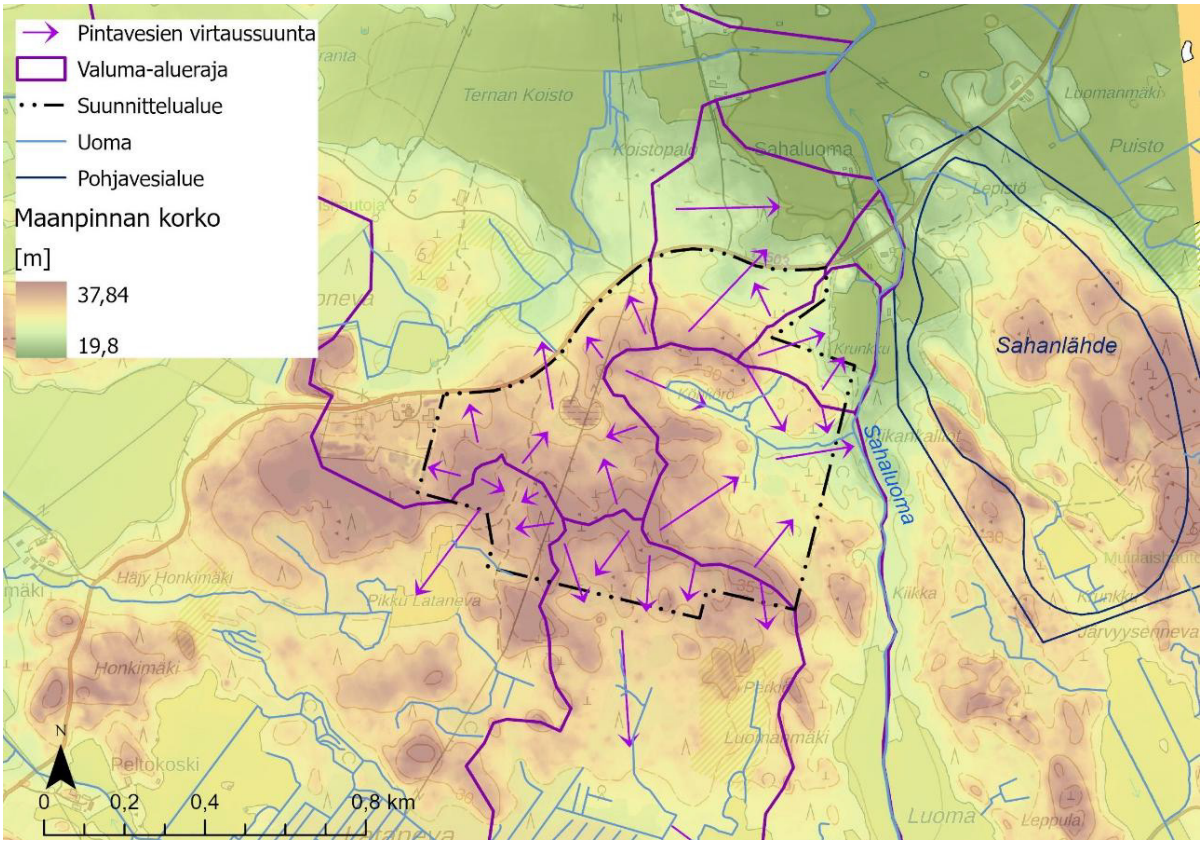
Alueelta on laadittu asemakaavaa varten hulevesiselvitys (Ramboll Finland Oy 2026). Selvityksen mukaan asemakaavan toteuttaminen muuttaa noin 65 hehtaarin nykyisin pääosin rakentamattoman metsäalueen T/kem-alueeksi, jolloin vettä läpäisemättömien pintojen määrä ja hulevesivalunta kasvavat merkittävästi. Hulevesien hallinnan lähtökohtana on ehkäistä hulevesien muodostumista, käsitellä ja viivyttää vedet ensisijaisesti syntypaikallaan sekä varmistaa, ettei kaava-alueen nykyisille virtausreiteille, alapuolisille uomille, pohjavedelle tai ympäristölle aiheudu haittaa.

Tonttien hulevedet tulee viivyttää ja tarvittaessa käsitellä ennen niiden johtamista alueen ulkopuolisiin ojiin. Kaavaluonnokseen ehdotetaan viivytystilavuudeksi vähintään 1 m³ jokaista 100 m² läpäisemätöntä pintaa kohden. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä noin 6…12 tunnin kuluessa, ja niiden purku tulee varustaa sulku- ja virtaamansäätörakenteella, jotta likaantuneiden hulevesien, sammutusvesien tai muiden poikkeustilanteiden vesien pääsy ympäristöön voidaan tarvittaessa estää. Liikenne-, varastointi- ja pysäköintialueiden hulevedet tulee johtaa hallittuun laadulliseen käsittelyyn esimerkiksi öljyn- ja hiekanerotuksen tai biosuodatuksen kautta. Hallintarakenteisiin tulee lisäksi suunnitella hallittu ylivuoto ja turvalliset tulvareitit.

T/kem-alueen toiminnassa tulee varautua saastuneiden hulevesien ja sammutusjätevesien keräämiseen siten, ettei niitä johdeta hallitsemattomasti ympäristöön tai yleiseen hulevesijärjestelmään. Rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta tulee laatia hulevesisuunnitelman yhteydessä erillinen työmaavesien hallinnan kokonaisuus.

Rakentamislupa-asiakirjoihin sisällytettävässä hulevesisuunnitelmassa tulee tarkentaa hulevesien hallintarakenteiden sijainnit, mitoitukset, purkureitit, sulkurakenteet sekä tulvareitit tonttien lopullisen käyttösuunnitelman, tasausten ja toiminnan perusteella. Lisäksi tulee varmistaa, ettei hulevesien johtamisesta aiheudu määrällisiä tai laadullisia vaikutuksia kaava-alueen läheisyydessä sijaitsevalle Sahanlähteen pohjavesialueelle.

Liite 2. Hulevesiselvitys



Kuva 4. Hulevesien osavaluma-alueet ja veden virtaussuunnat nykytilanteessa (© MML).

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijoittuu nykyisen teollisuusalueen yhteyteen lähimmillään noin 2 km etäisyydelle Isonkylän kyläalueesta.

Rakennettu ympäristö

Alueella ei ole rakennuksia, länsipuolelle Isonkyläntien läheisyyteen sijoittuu pyrolyysilaitoksen koelaitos ja entinen biokaasulaitos sekä vanha kaatopaikka.

Rakennusinventoinnit 2004 ja 2017–2022

Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaavan yhteydessä laaditun kulttuuriympäristöselvityksen (2004) sekä Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaavan tarkistusta ja laajennusta varten laaditun rakennuskulttuurikohteiden inventoinnin (2017–2022) perusteella alueelle tai lähiympäristöön ei sijoitu rakennetun kulttuuriympäristön erityisiä kohteita.

Muinaisjäännökset

Museoviraston muinaisjäännösrekisterin perusteella suunnittelualueella ei sijaitse kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Asuminen

Suunnittelualueen lähiympäristöön sijoittuu yksi asuinrakennuksen pihapiiri noin 140 m etäisyydelle itäpuolelle Isonkyläntien varressa ja kaksi asuinrakennuksen pihapiiriä noin 210–370 m etäisyydelle itä- ja pohjoispuolelle.

Palvelut

Isonkylän koulu sijoittuu 2 km etäisyydelle suunnittelualueesta. Muutoin kaupalliset ja julkiset palvelut sijaitsevat noin 7 km etäisyydellä Laihian keskustassa.

Työpaikat, elinkeinotoiminta

Alueen länsipuolelle sijoittuu pyrolyysilaitoksen koelaitos.

Vihreän siirtymän investointien vauhdittaminen Pohjanmaalla

Pohjanmaan liiton toimesta on laadittu selvitys vihreän siirtymän investointien vauhdittamisesta Pohjanmaalla (Gaia 2023). Selvityksen perusteella Laihian Ravionevan alue soveltuisi monenlaisten laitosten, kuten mm. katoditehtaan rakentamiseen. Ravionevan alue sijoittuu Isonkyläntien varteen nykyisen teollisuusalueen yhteyteen.

Liikenne

Suunnittelualue rajautuu pohjoispuolelta Isonkyläntiehen (yt 17503), jonka kautta alueelta on yhteys valtatielle 3. Asemakaavoitetulle alueelle Isonkyläntien varteen on rakennettu jalankulku- ja pyöräilyväylä valtatieltä 3 Isonkylän koululle saakka. Koulun ja Isonkylän taajama-alueen kohdalla on valaistus. Isonkyläntien leveys koulun kohdalla on noin 7 metriä.

Isonkyläntiellä (yhdystie 17503) keskimääräinen vuorokausiliikenne (kvl) vuonna 2017 oli valtatien 3 liittymässä 599 ajoneuvoa/vrk ja raskaan liikenteen määrä (kvlras) 20 ajoneuvoa/vrk. Suunnittelualueen kohdalla liikennemäärät vuonna 2024 olivat 75 ajoneuvoa/vrk (kvl) ja 8 ajoneuvoa/vrk (kvlras). Isonkylän koululle asti nopeusrajoitus on 40 km/h valtatien suunnasta, koululta länteen päin kyläasutusalueen kohdalla nopeusrajoitus on 50 km/h ja siitä eteenpäin 80 km/h.

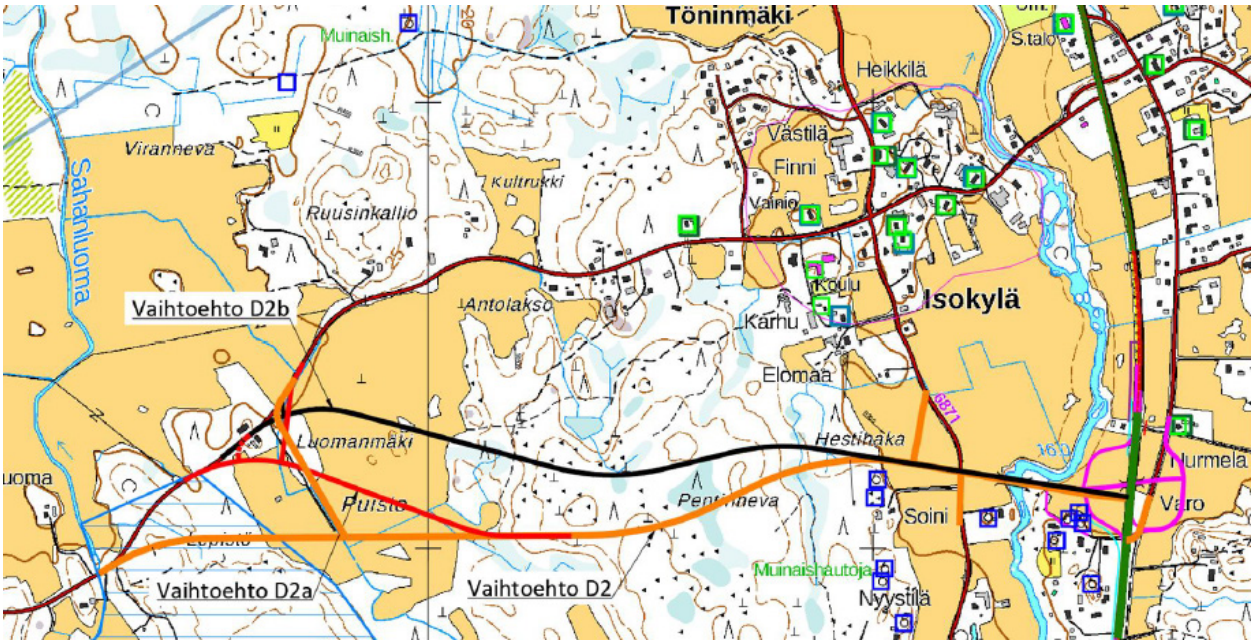
Pöpelikön teollisuusalueen asemakaavaa varten laaditun liikenneselvityksen (Ramboll Finland Oy 2019) mukaan vuonna 2019 suunnitteilla olleiden toimintojen myötä teollisuusalueen keskivuorokausiliikenne Isonkyläntiellä arvioitiin alle 500 ajoneuvoksi/vrk ennustevuonna 2040, josta raskaan liikenteen osuudeksi arvio oli noin 17 % eli noin 84 ajoneuvoa/vrk. Selvityksen mukaan Isonkyläntien nykyisen tielinjan mitoituksen katsottiin riittävän, jos liikennemäärä on alle 1000 ajoneuvoa/vrk. Selvityksessä arvioitiin, että nykyinen Isonkyläntie riittää hyvin, kun raskaan liikenteen määrä on alle 100 rekkaa vuorokaudessa.

Liikenneselvitys 2026

Asemakaavan laajennusta varten on laadittu liikenneselvitys vuonna 2026 (Ramboll Finland Oy). Selvitys on koostettu osayleiskaavaa varten laaditun selvityksen pohjalta, jota on täydennetty asemakaavoitusta varten kahdella uudella tielinjausvaihtoehdolla (kuva 5). Selvityksen mukaan teollisuusalueen liikenne voi toimia nykyisen Isonkyläntien kautta, kun alueesta on toteutunut noin

6,5 ha. Tällöin nykyiseen Isonkyläntien valtatieliittymään tarvitaan väistötila. Kun teollisuudesta on toteutunut noin 50 ha, tarvitaan uusi tieyhteys teollisuusalueelta valtatielle 3. Uuden tieyhteyden linjausvaihtoehtoja on tutkittu aikaisemmissa vaiheissa ja niistä osa on karsiutunut pois, asemakaavaa varten tehdyssä tarkemmassa suunnittelussa on laadittu uusia alavaihtoehtoja, jotka on esitetty alla olevassa kuvassa sekä liitteenä olevassa liikenneselvityksessä. Uusi tielinjaus liittyisi aluksi valtatiehen 3 kanavoituna, porrastettuna tasoliittymänä. Kun teollisuudesta on toteutunut 100 ha, tarvitaan uuden tieyhteyden lisäksi eritasoliittymä valtatielle 3. On huomioitava, että alueelle mahdollisesti toteutuvien teollisuustoimintojen luonne vaikuttaa liikennemääriin, eikä pelkkä hehtaarimäärä kerro suoraan, milloin uusi tielinjaus tulee tarpeelliseksi. Esimerkiksi laajatkaan teollisuusaluevaraukset eivät välttämättä aiheuta niin paljon liikennettä, että uusi kylän ohittava tielinjaus olisi tarpeen rakentaa, jos teollisuus on luonteeltaan vähän liikennettä tuottavaa.

Liite 3. Liikenneselvitys



Kuva 5. Asemakaavaluonnoksen valmisteluvaiheessa laaditut lisävaihtoehdot punaisella ja mustalla värillä, oranssilla esitetty osayleiskaavaluonnoksessa osoitettu linjaus (© MML).

Tekninen huolto

Alueella on Aronkylän vesiyhtymän vesijohto. Entisen biokaasulaitoksen alueella muodostuvat jätevedet johdetaan Isonkyläntien varressa kulkevaan paineviemäriin ja edelleen Laihian jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Alueen poikki pohjoiseteläsuuntaisena kulkee 110 kV voimajohto Miettylän sähköasemalta Rajavuoren tuulivoimapuistoalueelle.

3.1.4 Maanomistus

Suunnittelualue on yksityisessä omistuksessa. Yksityisten maanomistajien kanssa on tehty kaavoitussopimus.

3.2 Suunnittelutilanne

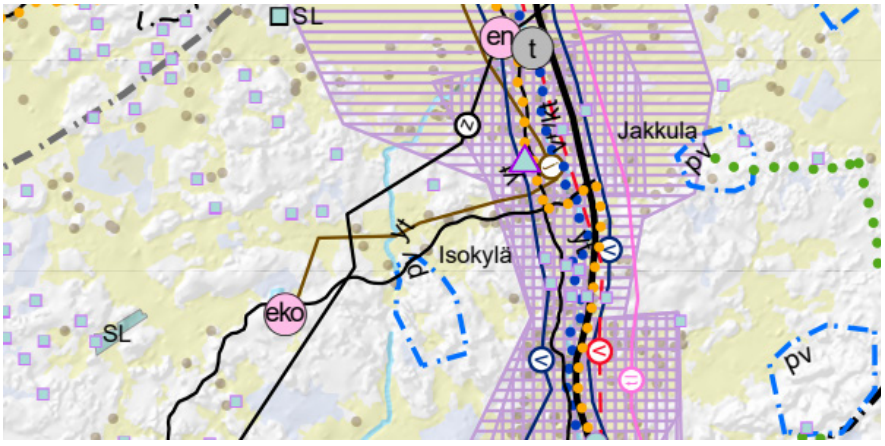
3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätös uudistetuista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista tuli voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu seuraavasti:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

3.2.2 Maakuntakaava 2050

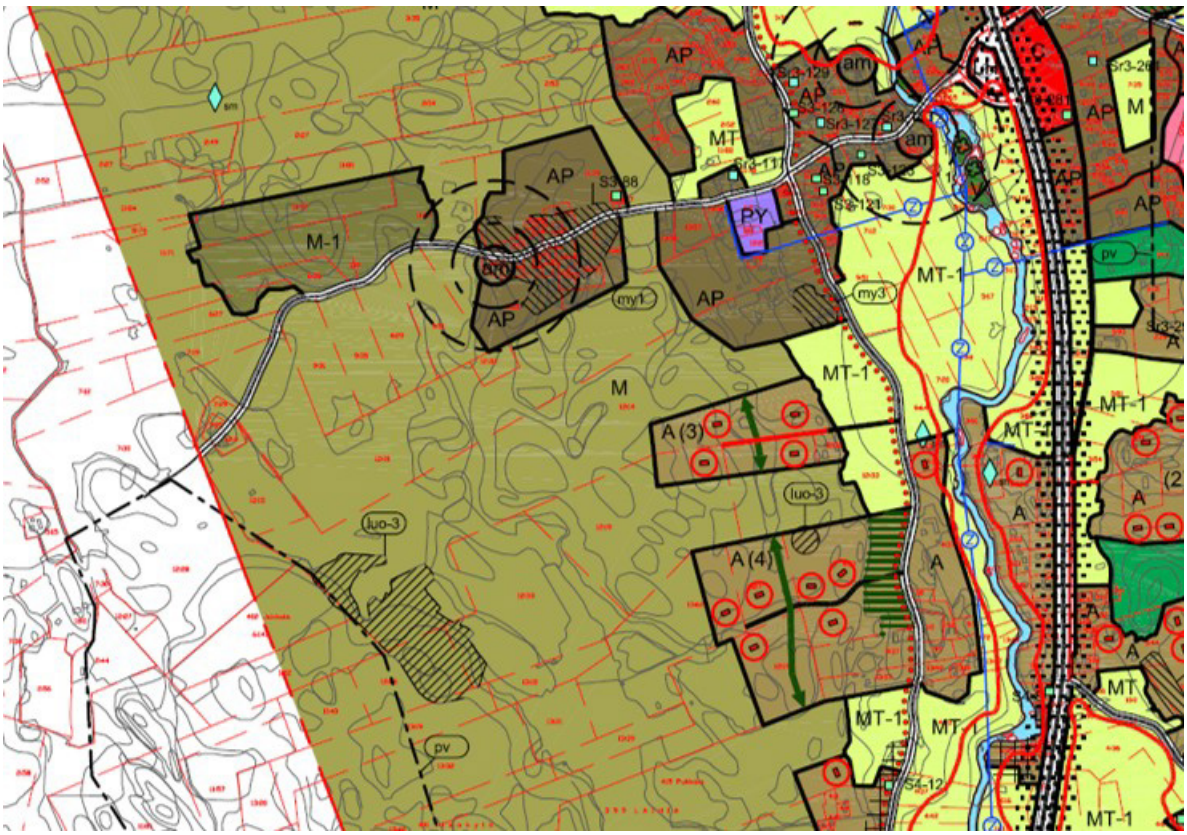
Laihian kunta kuuluu Pohjanmaan liiton alueeseen. Pohjanmaan liiton maakuntavaltuusto hyväksyi kokouksessaan 7.4.2025 Pohjanmaan maakuntakaavan 2050, joka tuli voimaan 2.7.2025 alueidenkäyttölain 201 §:n mukaisesti. Voimaan tullessaan Pohjanmaan maakuntakaava 2050 kumosi Pohjanmaan maakuntakaavan 2040.



Kuva 6. Ote maakuntakaavasta 2050.

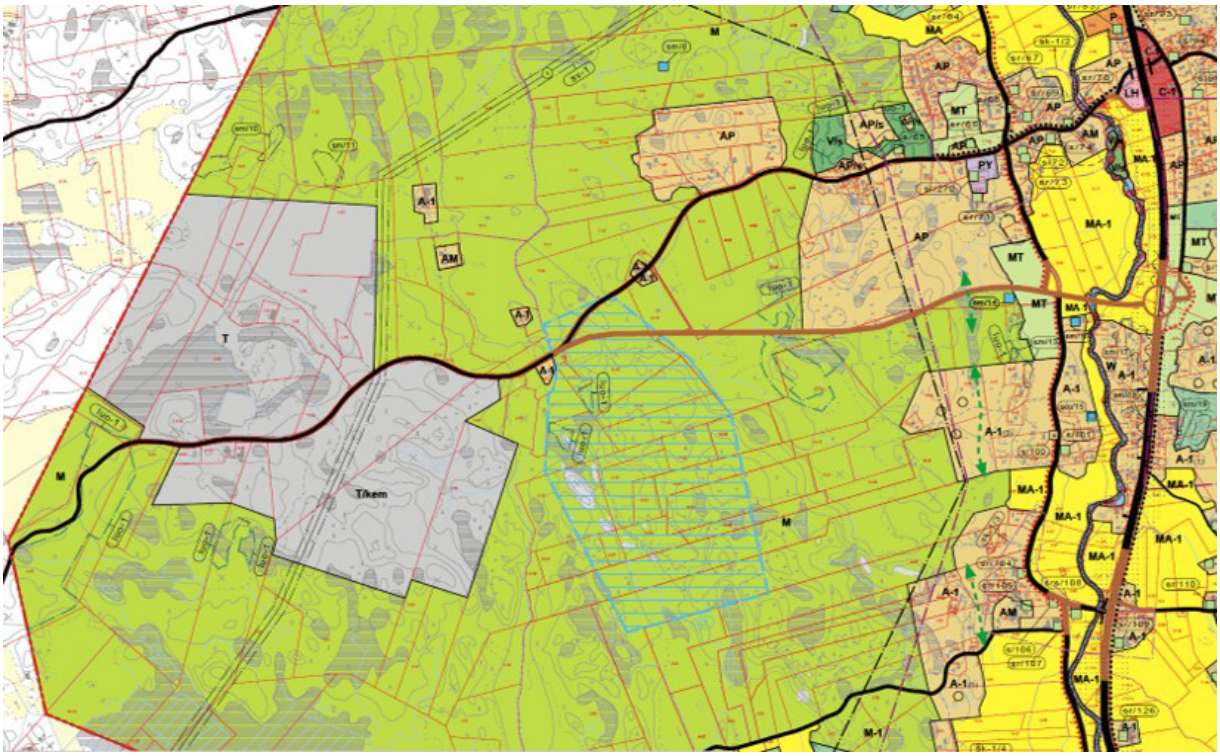
3.2.3 Yleiskaava

Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaava-alue sijoittuu noin 1 kilometrin etäisyydelle itäpuolelle, osayleiskaava on hyväksytty kunnanvaltuustossa 27.3.2006.



Kuva 7. Ote Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaavasta, KV 27.3.2006.

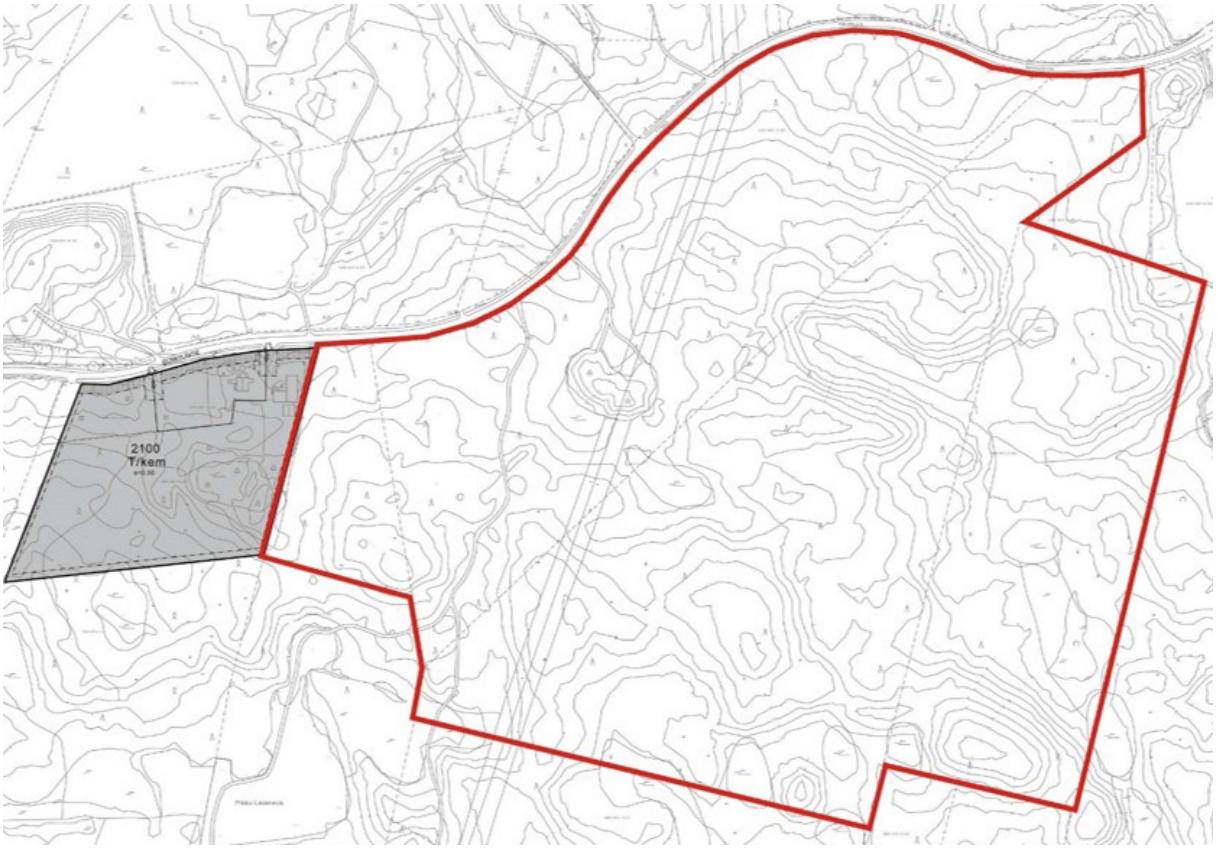
Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaavan tarkistus ja laajennus on käynnistynyt vuonna 2017 selvitysten laatimisella. Suunnittelualue sijoittuu osayleiskaavan laajennusalueelle. Osayleiskaavaluonnos oli nähtävillä 15.4.-17.5.2026.



Kuva 8. Ote Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaavaluonnoksesta 23.3.2006.

3.2.4 Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole ennestään asemakaavaa. Länsipuolella alue rajautuu 16.12.2019 hyväksyttyyn asemakaavaan, jossa on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan rakennuksen (T/kem).



Kuva 9. Ote asemakaavayhdistelmästä ja suunnittelualueen rajaus.

3.2.5 Rakennusjärjestys

Laihian kunnan rakennusjärjestyksen on kunnanvaltuusto hyväksynyt 11.2.2002. Rakennusjärjestys tuli voimaan 28.3.2002.

3.2.6 Pohjakartta

Pohjakarttana on käytetty Laihian kunnan 1:2000-mittakaavaista kaavoituksen pohjakarttaa, jota on täydennetty alkuvuodesta 2025.

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Kaavoitustyöhön ryhdyttiin tarpeesta mahdollistaa teollisuusalueen laajentaminen itään päin.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Laihian kunnanhallitus päätti asemakaavoituksen käynnistämisestä __.__.____. Kaavoitustyö aloitettiin Ramboll Finland Oy:ssä kesällä 2024.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia sekä lausua kaavasta mielipiteitä ja antaa lausuntoja. Kaavahankkeen osallisia ovat AKL 62 §:n mukaan:

Viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- Laihian kunnan eri hallintokunnat
- Lupa- ja valvontavirasto (LVV)
- Pohjanmaan elinvoimakeskus
- Pohjanmaan liitto
- Pohjanmaan museo
- Pohjanmaan pelastuslaitos
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
- Vaasan kaupungin ympäristöosaston terveysvalvonta
- Väylävirasto
- Aronkylän Vesihuolto Oy
- Laihian Nuukalämpö Oy
- Ysikylät ry
- Vaasan Sähköverkko Oy
- Elisa Oyj
- Telia Oyj
- Muut mahdolliset yritykset ja yhteisöt

Kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa

- Kaavoitettavan alueen sekä sen vaikutusalueen käyttäjät, haltijat, maanomistajat ja asukkaat
- Yhdistykset ja yhteisöt, joiden toimintaan tai sidosryhmiin kaavalla saattaa olla vaikutuksia.
- Muut osalliset ja osalliseksi ilmoittautuvat.

4.3.2 Vireilletulo

Asemakaavan laajennus tuli vireille osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta tiedottamisen yhteydessä.

Liite 4. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut yhdessä kaavaluonnoksen kanssa laatimisvaiheen materiaaleineen nähtävillä MRA 30 §:n mukaisesti __.__.–__.__.____. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos lähetetään viranomaisille.
- Kaavaehdotus on ollut MRA 27 §:n mukaisesti julkisesti nähtävillä __.__.–__.__.____ välisen ajan. Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot asianomaisilta viranomaisilta.
- Kunnanhallitus päätti kokouksessaan __.__.____ esittää asemakaavaa kunnanvaltuuston hyväksyttäväksi.
- Kunnanvaltuusto hyväksyi asemakaavan __.__.____.

4.4 Viranomaisyhteistyö

Kaavoituksen aloitusvaiheessa on järjestetty viranomaisneuvottelu 29.4.2025. Muistio neuvottelusta on liitteenä. Muuten viranomaisyhteistyö hoidetaan lausuntomenettelyllä. Tarvittaessa voidaan järjestää työneuvotteluita/viranomaisneuvottelu.

Liite 5. Muistio viranomaisneuvottelusta 29.4.2025

4.5 Asemakaavan tavoitteet

4.5.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Kunnan tavoitteena on mahdollistaa teollisuusalueen laajentaminen.

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Maakuntakaava 2050

Maakuntakaavassa 2050 alueelle on osoitettu kiertotalousalueen kohdemerkintä (eko). Isonkyläntie on osoitettu yhdystienä. Rajavuoren tuulivoimapuiston ja Miettylän sähköaseman välille on osoitettu voimansiirtojohto (z). Nykyiselle teollisuusalueelle ulottuva siirtoviemäri (j) on merkitty Isonkylän kautta keskustan jätevedenpuhdistamolle. Alue sijoittuu Vaasa-Seinäjoki kehittämisvyöhykkeelle. Alueen itäpuolelle sijoittuu Sahanlähteen pohjavesialue (pv).

Osayleiskaavaluonnos 2026

Suunnittelualue sijoittuu osayleiskaavan laajennusalueelle. Yleiskaavaluonnoksessa alueelle sekä sen länsipuolen nykyiselle teollisuusalueelle on osoitettu teollisuus- ja varastoaluetta, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem). Alueen poikki on merkitty 110 kV sähkölinja. Isonkyläntielle on merkitty ohjeellinen uusi tielinjaus teollisuusalueelta valtatielle, jonne on merkitty uusi eritasoliittymä uusine tiejärjestelyineen. Isonkyläntien pohjoispuolelle on osoitettu teollisuus- ja varastoaluetta (T), muutoin lähiympäristöön on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M) sekä muutama maaseutumaisen asumisen alue (A-1) sekä maatilojen talouskeskusten alue (AM). Lähiympäristöön itäpuolelle on merkitty vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (pv) sekä lounais- ja itäpuolelle luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita (luo-1).

Asemakaava

Alueella ei ole ennestään asemakaavaa. Alueen läheisyyteen länsipuolelle on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan rakennuksen (T/kem).

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Kaavoituksessa huomioidaan mm. sijoittuminen pohjavesialueen läheisyyteen.

4.6 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.6.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Kaavaluonnos 20.11.2026

Alueelta laadittiin lähtötietojen sekä esitettyjen tavoitteiden, käytyjen neuvottelujen ja keskustelujen perusteella kaavaluonnos, joka on päivätty 20.11.2026. Luonnoksessa alueelle on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten (T/kem) korttelialue, joka sallii teollisuus- ja varastorakennusten lisäksi vaarallisia kemikaaleja valmistavan ja varastoivan rakennuksen rakentamisen. Alueen itäreunoille on osoitettu suojaviheraluetta (EV) ja länsi- sekä itäreunaan ajoyhteydet korvaamaan rasitetieyhteydet suunnittelualueen eteläpuolen metsäalueille.

Kaavaluonnos oli yleisesti nähtävillä __.__.–__.__.____. Kaavaluonnoksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta sekä sähköyhtiöltä.

5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus

Kaava-alueelle muodostuu kaksi teollisuus- ja varastorakennusten (T/kem) tonttia.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavassa on annettu määräyksiä mm. hulevesien ja melun huomioon ottamisesta.

5.3 Aluevaraukset

Alueelle on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T/kem) sekä suojaviheraluetta (EV).

5.3.1 Korttelialueet

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan rakennuksen (T/kem)

Korttelin 2100 tontit 3–4 on varattu teollisuus- ja varastorakennusten alueeksi (T/kem), jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan rakennuksen.

- Tehokkuusluku tonteilla on e = 0,50, joka tarkoittaa noin 135 424...176 709 krsm² rakennusoikeutta tontin koosta riippuen. Tontit ovat kooltaan noin 27,1…35,3 ha.
- Korttelin 2100 tontin 3 länsi- ja eteläreunaan sekä tonttien 3 ja 4 itä- ja eteläreunaan on merkitty ajoyhteys (ajo) tonttien eteläpuolelle metsäalueille.
- Tonttien 3 ja 4 poikki on merkitty 110 kV sähkölinja sekä sen ympärille sähkölinjan suojavyöhyke (sv-1).
- Tonteille on merkitty ajoneuvoliittymät Isonkyläntieltä.

5.3.2 Muut alueet

Suojaviheralue EV

Alueen itäreunoille on merkitty suojaviheraluetta (EV). EV-alueen koillisosan poikki on merkitty ajoyhteys korvaamaan rasitetieyhteyttä alueen poikki.

5.4 Kaavan vaikutukset

5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Yhdyskuntarakenne

Rakentaminen on osayleiskaavaluonnoksen mukaista. Suunnittelualue on osoitettu yleiskaavaluonnoksessa teollisuuteen (T/kem). Suunnittelualue sijoittuu nykyisen teollisuusalueen viereen ja sijaitsee yhdyskuntarakenteen kannalta edullisesti.

Suunnittelualue sijaitsee noin kahden kilometrin etäisyydellä Isonkylän asemakaava-alueesta. Oleellisin vaikutus alue- ja yhdyskuntarakenteeseen syntyy uusien työpaikkojen myötä, joita voi syntyä enemmänkin teollisuusalueen rakentuessa ja kehittyessä. Alueelle on kaavassa mahdollistettu teollisuustoimintaa, jonka laatu voi edellyttää toiminnan sijoittamista etäälle tiiviistä yhdyskuntarakenteesta.

Maisemakuva ja rakennettu ympäristö

Alueen rakentaminen kehittää maisemakuvaa rakennetumman ympäristön suuntaan yleiskaavaluonnoksen mukaisesti. Luonnontilaista ilmettä kuitenkin säilyy metsäisenä säilytettävällä suojaviheralueella sekä Isonkyläntien varteen osoitetun istutettavan alueen myötä. Alue on etäällä arvokkaista kulttuuriperintökohteista ja rakennetuista ympäristöistä. Isonkylän keskeiselle kyläalueelle, joka on osa Laihian pohjalaistalojen valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY 2009) vaikutuksia muodostuu jonkun verran Isonkyläntien lisääntyvän liikennemäärän osalta.

Asuminen

Lähiympäristöön sijoittuva haja-asutusluonteinen asutus on otettu huomioon osoittamalla suojaviheraluetta alueen itäreunalle. Lisäksi kaavassa on annettu määräys melun huomioon ottamisesta lähialueen asutukseen liittyen.

Palvelut

Alue tukeutuu Laihian keskustan julkisiin ja kaupallisiin palveluihin, joihin on alueelta hyvät yhteydet Isonkyläntien kautta.

Liikenne

Rakentaminen lisää liikennettä alueella. Liikennemäärä riippuu suurelta osin alueelle toteutuvan teollisuuden luonteesta. Alueelle sijoittuvien toimintojen luonteesta ei tällä hetkellä ole tietoa, joten vaikutusten arviointi liikenteen osalta perustuu Valtateiden vaikutusalueen osayleiskaavaluonnoksen yhteydessä laadittuun liikenneselvitykseen. Selvityksessä on arvioitu, että kun teollisuudesta on toteutunut 6,5 ha, liikenteen lisäys on noin 130 ajon/vrk, josta raskasta liikennettä on 45 ajon/vrk. Tällöin valtatien liittymään tarvitaan väistötila, mikä parantaa liikenteen sujuvuutta. Kun teollisuudesta on toteutunut 50 ha, liikenteen lisäys on noin 1200 ajon/vrk, josta raskasta liikennettä on 450 ajon/vrk, jolloin tarvitaan uusi tieyhteys. Laajatkaan teollisuusaluevaraukset eivät välttämättä aiheuta niin paljon liikennettä, että uusi kylän ohittava tielinjaus olisi tarpeen rakentaa, jos teollisuus on luonteeltaan vähän liikennettä tuottavaa. Mikäli uusi tieyhteys rakennetaan, pienenee Isonkyläntien liikennemäärä sen myötä.

Isonkylän kyläkeskustassa Isonkyläntien varteen rakennettu jalankulku- ja pyörätie parantaa liikenneturvallisuutta. Liikenneselvityksen mukaan koulun kohdalle voisi rakentaa jalankulku- ja pyöräliikenteen alikulun, jolloin tienylityksestä ei tulisi liikenneturvallisuusriskiä, vaikka liikenne kasvaa. Alikulusta on tutkittu kaksi eri vaihtoehtoa, mutta tila on ahdas ja saattaa edellyttää yhden rakennuksen purkamisen ja kuivatustilanteen tarkempaa tarkastelua.

Hule- ja sammutusvedet

Kaavoituksen yhteydessä on laadittu hulevesiselvitys. Kaavassa on annettu määräys, jonka mukaan alueelta kertyvät hulevedet ja mahdolliset sammutusvedet on hoidettava hallitusti siten, että hulevesihaittoja ei aiheudu ja mahdollisten haitta-aineiden leviäminen ympäristöön voidaan estää.

Tekninen huolto

Alue on liitettävissä teknisiin verkostoihin.

5.4.2 Vaikutukset maisemaan, luonnonympäristöön ja ilmastoon

Maisema

Alueen muuttuminen metsätalousalueesta teollisuusalueeksi vaikuttaa maisemakuvaan selvästi. Toisaalta alueen sijainti on syrjäinen ja alueen muutos on käynnistynyt jo mm. biokaasulaitoksen ja pyrolyysin koelaitoksen rakentamisen myötä. Kaavaluonnoksessa Isonkyläntien varteen merkitty istutettava alueen osa sekä alueen reunalle merkitty suojaviheralue lieventävät maisemallista vaikutusta.

Luonnonolot

Kaava-alue on sähkölinjaa lukuun ottamatta rakentamatonta talousmetsää. Luontoselvitysten perusteella suunnittelualueella ei ole erityisiä, lakien perusteella suojeltavia luontoarvoja. Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen tai uhanalaisten ja harvalukuisten eläin- ja kasvilajien osalta ovat vähäiset. Hankkeella ei ole vaikutuksia liito-oravan ja viitasammakon elinympäristöihin tai lepakoiden esiintymiseen. Alueen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita.

Alueen itäreunaan on kaavassa osoitettu suojaviheraluetta (EV), joka on mahdollista säilyttää luonnontilaisena. Lisäksi rakentamista on sopeutettu ympäristöön mm. antamalla määräys olemassa olevan kasvillisuuden säilyttämisestä sekä alueen istuttamisesta ja hoitamisesta luonnonmukaisessa kunnossa.

Pintavedet

Kaava mahdollistaa laajojen rakennusten sekä asfalttikenttien rakentamisen, joten alueelle tarvitaan tehokas hulevesijärjestelmä. Hulevedet johtuvat nykyisiä metsien ja peltojen kuivatuskanavia pitkin Sahanluomaan ja sitä kautta Laihianjokeen. Kaavassa on annettu määräyksiä hulevesien huomioon ottamisesta.

Pohjavedet

Kaava-alue ei sijoitu pohjavesialueelle. Alueella tehtävät maanmuokkaus- ja rakentamistoimenpiteet (ml. alueella tehtävät pinnoitukset) voivat vaikuttaa paikallisesti alueella muodostuvan pohjaveden määrään ja siten niillä voi olla vaikutusta pohjaveden pinnan korkeuteen suunnittelualueella. Etenkin rakentamisvaiheessa paikallisia vaikutuksia voi kohdistua myös pohjaveden laatuun.

Kaava-alueen itäpuolella, lähimmillään noin 100 metrin etäisyydellä sijaitsee Sahanlähteen pohjavesialue. Kaava-alueelta ei ole suoraa pintavaluntaa eikä ojayhteyksiä pohjavesialueelle. Kaava-alueella tehtävällä rakentamisella ei arvioida olevan suoria vaikutuksia Sahanlähteen pohjavesialueeseen.

Sahanlähteen pohjavesialue rajoittuu luoteisosastaan Sahanluomaan, joka virtaa kaava-alueen ja pohjavesialueen välisellä alueella. Nykytilanteessa suunnittelualueen pintavesiä johdetaan ojastoa pitkin Sahanluomaan ja kaava-alueen itäosasta pohjavettä todennäköisesti myös purkautuu Sahanluomaan. Pohjavesialueen ja Sahanluoman välisestä yhteydestä ei ole tarkempaa tietoa, koska aluetta ei ole tutkittu. Pohjaveden päävirtaussuunta huomioiden, Sahanlähteen pohjavesialueelta purkautuu pohjavettä Sahanluomaan. Ei kuitenkaan ole täysin poissuljettua, että joissain tilanteissa Sahanluomasta voisi myös imeytyä vettä Sahanlähteen pohjavesimuodostumaan. Tällaisessa tilanteessa Sahanluoman vedenlaatu voi mahdollisesti vaikuttaa pohjavesialueen veden laatuun. Kaavassa on annettu määräyksiä hulevesien johtamisesta siten, että niistä ei aiheudu haittaa pohjavesialueelle. Kaava-alueen tulevasta käytöstä ja Isonkyläntien linjauksesta riippuen Sahanlähteen pohjavesialueeseen voi kuitenkin kohdistua epäsuoria vaikutuksia. Vaikutusten määrään vaikuttaa erityisesti valittava tielinjaus. Muut lähimmät luokitellut pohjavesialueet sijaitsevat yli kolmen kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta. Kaavoituksella ei ole vaikutusta pohjavesialueisiin.

Nykyinen Isonkyläntien tielinjaus kulkee aivan pohjavesialueen pohjoisosan kautta pohjavesialueen rajan ja pohjaveden muodostumisalueen rajan välisellä alueella. Yleiskaavaluonnoksessa on ehdotettu uutta Isonkylän ohittavaa tielinjausta, jolloin tie siirtyisi pohjavesialueen kohdalla hieman etelään päin ja kulkisi pohjaveden muodostumisalueen läpi. Suunniteltu tielinjaus kulkisi myös lähempää vedenottamoa nykyiseen linjaukseen nähden. Pohjaveden virtaussuunnasta alueella ei ole tarkkaa tietoa, mutta on todennäköistä, että sekä nykyisen että suunnitellun tielinjauksen alueelta pohjaveden virtaussuunta on kohti vedenottamoa.

Uuden tielinjauksen osalta pohjaveden laatuun ja määrään kohdistuvat mahdolliset vaikutukset liittyvät erityisesti rakentamisen aikaiseen työmaahan ja sen vaikutuksiin, sekä tienkäytön aikaisiin muutoksiin pohjaveden määrässä sekä mahdollisiin pohjaveden laatuun kohdistuviin riskeihin. Mahdollisen riskin pohjaveden laadulle aiheuttaa erityisesti tiellä jatkossa kulkeva raskas liikenne, mahdolliset onnettomuustilanteet, liukkaudentorjunta sekä hulevesien johtamisesta aiheutuvat muutokset pohjaveden määrässä.

Tielinjauksen pysyessä nykyisellä paikallaan ei tien siirrosta aiheutuvia, rakentamiseen ja vesienjohtamismuutoksiin liittyviä riskejä ole. Tien käytönaikaiset riskit pohjaveden laadulle ovat melko samat uuden ja nykyisen tielinjauksen osalta. Nykyisellään tielinjaus on kuitenkin hieman etäämmällä vedenottamosta, eikä se kulje pohjaveden muodostumisalueella, mikä osaltaan vähentää haitta-aineiden kulkeutumisriskiä tieltä vedenottamolle. Mahdollisen riskin suuruuteen vaikuttavat pohjaveden virtaussuunta sekä maaperän ominaisuudet alueella. Suunnittelualueen tulevan käytön tarkentuessa (esim. vaarallisten aineiden kuljetusten lisääntyminen) onkin syytä arvioida uudelleen pohjavesisuojausten rakentamisen tarvetta myös nykyisen tielinjauksen osalta. Jotta tielinjausten pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia ja riskejä voitaisiin paremmin arvioida, tulisi alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteista saada tarkempaa tutkimustietoa.

Ilmastonmuutos ja hiilijalanjälki

Kaavan mahdollistaman rakentamisen myötä alueelta poistuu puustoa. Alueella on kuitenkin mahdollista säilyttää edelleen puustoa ja metsää itäreunan suojaviheralueella sekä Isonkyläntien varren istutettavalla alueella. Lisäksi kaavassa on annettu määräys, jonka mukaan rakentamattomilla tontin osilla, joita ei käytetä liikenne-, varastointi- tai pysäköintialueena, on olemassa oleva kasvillisuus säilytettävä ja alue on istutettava ja hoidettava luonnonmukaisessa kunnossa. Kaavaratkaisun mahdollistama rakentaminen aiheuttaa hiilidioksidipäästöjä ja hiilinielun muutoksia, joiden määriin vaikuttavat mm. poistettavan puuston määrä, rakennusten laajuudet ja käyttö, materiaalivalinnat ja energiaratkaisut sekä rakentamistapa ja -menetelmät. Suunnittelualueella toteutuvia vaikutuksia voidaan kompensoida muun muassa eri lämmitysmuodoilla kuten maalämmön käytöllä. Kaavassa on annettu määräyksiä mm. hulevesisuunnitelman laatimisen osalta.

5.4.3 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Suunnittelualueen ympäristön asukkaiden elinympäristö muuttuu metsätalousalueen muuttuessa rakennetuksi teollisuusympäristöksi. Koska kaavoitettavan alueen ja nykyisen kyläasutuksen välinen etäisyys on suuri ja koska aluetta ympäröivät edelleen laajat metsä- ja maatalousalueet, ei

kaavaratkaisun mukainen rakentaminen aiheuta merkittäviä vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön. Lähiympäristöön sijoittuva haja-asutusluontoinen asutus on otettu huomioon mm. melumääräyksin sekä osoittamalla suojaviheraluetta alueen itäreunaan, jolla voidaan lieventää vaikutuksia lähimpänä olevaan asutukseen. Liikennemäärien kasvu Isonkyläntiellä voi aiheuttaa haittaa tien varrella asuville ja vähentää asumisviihtyisyyttä. Myös Isonkylän koulu sijaitsee tien läheisyydessä, joten kaavaa varten on tutkittu uutta kyläalueen ohittavaa tielinjausta, jolloin vaikutuksia asutukseen voitaisiin lieventää myös vaarallisten aineiden kuljetuksen osalta. Vaarallisten kemikaalien käsittely ja varastointi voi aiheuttaa riskin poikkeuksellisissa tilanteissa, mutta vaikutus jää lähinnä laitosalueelle. Mahdollisen tulipalon seurauksena syntyvän vaarallisen savun vaikutukset voivat ulottua laajalle alueen ympäristöön ja aiheuttaa asukkaiden suojaväistötarpeen.

5.5 Kaavamerkinnät ja määräykset

Kaavassa on annettu määräyksiä, jotka koskevat mm. rakentamistapaa ja kasvillisuutta sekä korkeusasemaa, ks. lisäksi kohta 5.3.1. Korttelialueet.

- Perustamisolosuhteet tulee tutkia tonttikohtaisesti.

Rakennustapa

- Alueelle sijoitettavista toiminnoista aiheutuva yhteismelu ei saa lähiympäristön asuinkiinteistöillä ylittää päiväohjearvoa 55 dB tai yöohjearvoa 50 dB.
- Ympäristölle haitalliset aineet tulee varastoida sisätiloissa tai muuten varmistaa, etteivät ne tai niistä aiheutuvat päästöt pääse leviämään ympäristöön.
- Jätevedet on viemäröitävä.
- Liikenne-, varastointi- ja pysäköintialueet on päällystettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla. Alueelta kertyvät hulevedet ja mahdolliset sammutusvedet on hoidettava hallitusti siten, että hulevesihaittoja ei aiheudu ja mahdollisten haitta-aineiden leviäminen ympäristöön voidaan estää. Johtamisessa tulee erityisesti ottaa huomioon, ettei lähellä sijaitsevaan Sahanlähteen pohjavesialueeseen aiheudu vaikutuksia vesien johtamisesta.
- Tonttien hulevedet tulee viivyttää tonttialueilla ennen niiden purkamista hulevesijärjestelmään. Viivyttävien rakenteiden (maanalaiset viivytyskaivannot ja -säiliöt, suodatus-, viivytys- ja imeytyspainanteet) tilavuuden tulee olla vähintään 1 m^3 / 100 m^2 läpäisemätöntä pintaa kohden. Viivytysrakenteen tulee tyhjentyä 6…12 h kuluessa ja viivytysrakenteen purku tulee varustaa sulku- ja virtaamansäätörakenteella.
- Rakentamislupa-asiakirjoihin tulee sisältyä hulevesisuunnitelma, jossa otetaan huomioon myös rakentamisenaikainen hulevesien hallinta.
- Rakentamisluvan yhteydessä tulee varmistaa riittävä sammutusveden saanti.
- Palavan materiaalin ulkovarastoinnissa tulee noudattaa paloviranomaisen määräyksiä. Palava materiaali tulee sijoittaa vähintään neljän metrin etäisyydelle T/kem-korttelialueen toiseen rakennuspaikkaan rajoittuvista rajoista, ellei paloviranomaisen määräyksissä edellytetä suurempaa etäisyyttä.
- Kaavakartalla määritellyn rakennusalan ja rakennusoikeuden lisäksi korttelialueille voidaan sijoittaa teknistä huoltoa palvelevia rakennelmia, esim. muuntamoita.
- Rakentamattomilla tontin osilla, joita ei käytetä liikenne-, varastointi- tai pysäköintialueena, on olemassa oleva kasvillisuus säilytettävä ja alue on istutettava ja hoidettava luonnonmukaisessa kunnossa.

5.6 Nimistö

Nimistö on säilytetty ennallaan.

6. KAAVAN TOTEUTTAMINEN

Asemakaava voi alkaa toteutua sen jälkeen, kun kaava on saanut lainvoiman.

Seinäjoella 20.11.2026

Ramboll

Alue- ja kaupunkisuunnittelu

Päivi Märjenjärvi
Projektipäällikkö

Anne Koskela
Kaavan laatija YKS-170