ORIPOHJAN YRITYSALUEEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS

KAAVASELOSTUS



Oriveden kaupunki / maankäyttöpalvelut

ORIVESI

1. KAAVAN PERUS- JA TUNNISTETIEDOT ... 3
1.1. Kaava ... 3
1.2. Asemakaava ja asemakaavan muutos ... 3
1.3. Kaava-alueen sijainti ... 4
1.4. Kaavan tarkoitus ... 5
1.5. Kaavan laatija ... 5
1.6. Kaavan käsittely ... 6
1.7. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista ... 6
1.8. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, selvityksistä ja lähdemateriaaleista ... 6
2. TIIVISTELMÄ ... 7
2.1. Kaavaprosessin vaiheet ... 7
2.2. Asemakaavan sisältö ... 7
2.3. Asemakaavan toteuttaminen ... 8
3. LÄHTÖKOHDAT ... 9
3.1. Alueen yleiskuvaus ... 9
3.2. Luonnonympäristö ... 9
3.3. Rakennettu ympäristö ... 16
3.4. Maanomistus ... 25
3.5. Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset ... 26
4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET ... 33
4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve ja tavoitteet ... 33
4.2. Osalliset ... 34
4.3. Vireilletulo ... 34
4.4. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ... 34
4.4.1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) saatu palaute ja vastineet ... 35
4.5. Asemakaavaluonnos ... 45
4.5.1. Kaavaluonnosaineistosta saatu palaute ja vastineet ... 46
4.6. Asemakaavaehdotus ... 60
4.6.1. Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja vastineet ... 60
5. ASEMAKAAVAN KUVAUS JA RATKAISUIDEN PERUSTELUT ... 72
5.1. Kaavan rakenne ... 72
5.2. Mitoitus ... 73
5.3. Aluevaraukset ja ratkaisuiden perustelut ... 76
5.3.1. Korttelialueet ... 76
5.3.2. Muut alueet ... 102

5.4. Kaavan suhde ylempiin kaavatasoihin 109
5.4.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet 109
5.4.2. Maakuntakaava 110
5.4.3. Yleiskaavan sisältövaatimusten huomioonottaminen 111
5.5. Kaavamerkinnät ja -määräykset sekä nimistö 115
6. ASEMAKAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI 116
6.1. Vaikutukset luonnonympäristöön 116
6.2. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön 117
7. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS 119
7.1. Toteuttaminen ja ajoitus 119
7.2. Toteutuksen seuranta 119
8. KAAVAN HYVÄKSYMISESTÄ JA VOIMAANTULOSTA TIEDOTTAMINEN 120
8.1. Hyväksymispäätöksestä ilmoittaminen (MRA 94 §) 120
8.2. Kaavan voimaantulosta ilmoittaminen (MRA 95 §) 120

1. KAAVAN PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1. Kaava

Kaavan nimi: Oripohjan yritysalueen asemakaava ja asemakaavan muutos

Kunnan kaavatunnus: AK-005819

Kaavan päiväys: 26.10.2026

1.2. Asemakaava ja asemakaavan muutos

Asemakaava koskee alueita kiinteistöistä 562-413-5-178, 562-871-1-5, 562-413-26-19 sekä 562-413-26-5.

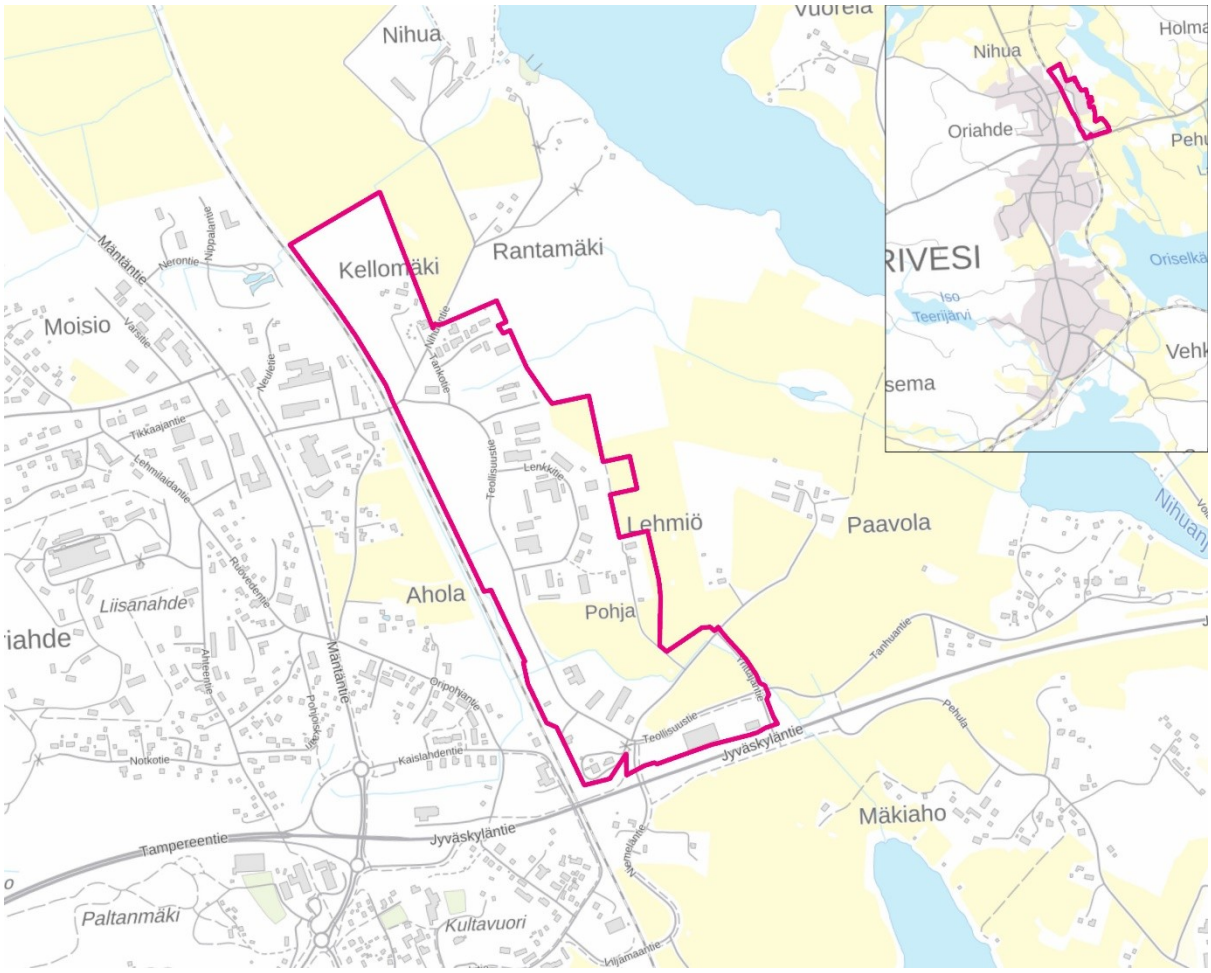
Asemakaavan muutos koskee teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-1, T-2 ja T-3) kortteleita 6, 6a, 7, 7c, 7a tonttia 1, 7b tontteja 3, 4, 5 ja 6, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY-1 ja TY-2) kortteleita 30b, 7a tontteja 3, 4 ja 5, 7b tontteja 1 ja 2, 7d tonttia 2, teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (TET) korttelia 7d tonttia 1, erillispientalojen korttelialuetta (AO-2) kortteleita 7e ja 7f, toimitilarakennusten korttelialuetta (KTY-1) korttelia 30c ja osaa korttelista 30a, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET-1) korttelista 30a, liikerakennusten korttelialuetta (KL) korttelia 326 tonttia 1, liike- ja teollisuusrakennusten korttelialuetta (KLT-2) kortteleita 327 ja 326 tonttia 2 sekä suojaviher- (EV), puisto- (VP), katu-, rautatie- (LR), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten (ET) sekä yleisen pysäköinnin (LP) alueita.

Asemakaavan muutoksella muodostuu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY-4 ja TY-3) korttelit 342, 339, 337, 332 ja 333 tontti 1, teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (TET-1) kortteli 341, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T) korttelit 344, 343, 340, 336 ja 335, erillispientalojen korttelialuetta (AO-3) korttelit 345 ja 346, energiahuollon aluetta aurinkoenergian tuotantoa varten (EN-1) korttelit 334 ja 328, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET-6) kortteli 330, toimitilarakennusten korttelialuetta (KTY-1) kortteli 331, liike- ja teollisuusrakennusten korttelialuetta (KLT-5) korttelit 327 ja 326, autopaikkojen korttelialuetta (LPA) kortteli 329 sekä suojaviher- (EV), lähivirkistys- (VL), rautatie- (LR) ja katualuetta sekä jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie (pp) ja jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu (pp/t).

Asemakaavalla muodostuu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY-4) kortteli 347 sekä kortteli 333 tontti 2, erillispientalojen korttelialuetta (AO) korttelit 338 ja 348, erillispientalojen korttelialuetta (AO-3) kortteliin 345 tonttiin 2 ja kortteliin 346 tonttiin 4, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T) kortteliin 340 tontteihin 2, 3 ja 5 sekä lähivirkistys- (VL), suojaviher- (EV), maa- ja metsätalous- (M) sekä katualueita.

1.3. Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Haapamäen junaradan itäpuolella ja VT9:n pohjoispuolella Oriveden keskustan läheisyydessä Oripohjan alueella. Alue rajautuu etelässä Jyväskyläntiehen (vt 9), lännessä Haapamäen junarataan ja idässä sekä pohjoisessa pelto- ja metsäalueisiin. Suunnittelualueen laajuus on noin 44,6 ha. Kaupungin omistamat asemakaavoittamattomat alueet sijaitsevat suunnittelualueen itä- ja pohjois-osissa. Suunnittelualueeseen kuuluu lisäksi asemakaavoitettua Oripohjan yritysaluetta, jonka osalla tarkastellaan tarvetta päivittää asemakaavaa.



Kuva 1. Ote MML:n taustakartasta, jolle suunnittelualueen rajaus on osoitettu pinkillä viivalla.

1.4. Kaavan tarkoitus

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tarkoituksena on tutkia yksittäisten uusien yritystonttien osoittamista Oripohjan yritysalueelle, päivittää asemakaavamääräyksiä vastaamaan paremmin nykytilannetta sekä tulevaisuuden tarpeita, mahdollistaa alueen yritysten kehittyminen sekä huomioida soveltuvilta osin alueen kulttuuriympäristön arvojen säilyminen.

1.5. Kaavan laatija

Oriveden kaupunki
Keskustie 23 / PL 7, 35301 ORIVESI
Puhelinvaihde 03 5655 6000

Maankäyttösuunnittelija Julia Valkeejärvi
Maankäyttöpäällikkö Dennis Somelar

1.6. Kaavan käsittely

Vireilletulo	
Kaavoituskatsaus	4/2010, päivitetty aluerajaus ja kaavan tavoitteita kaavoituskatsauksessa sekä kaupunginhallituksen päätöksin vuosina 2019, 2023 ja 2025
Vireilletulosta kuuluttaminen	22.4.2010
Hyväksyminen	
Kaupunkikehityslautakunta	x
Kaupunginhallitus	x
Kaupunginvaltuusto	x
Voimaantulo	**x**

1.7. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Asemakaavakartta sekä asemakaavamerkinnät ja -määräykset
2. Ote ajantasa-asemakaavasta
3. Ajantasa-asemakaavan kaavamääräykset
4. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
5. Asemakaavan seurantalomake
6. Oriveden Oripohjan liito-oravaselvitys (2022) Luontoselvitys Kotkansiipi
7. Oripohja asemakaavan muutosalueen arkeologinen tarkkuusinventointi (2023) Heilu Oy
8. Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen hulevesiselvitys (2025) Destia Oy

1.8. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, selvityksistä ja lähdemateriaaleista

- Oripohjan teollisuusalueen rakennettavuusselvitys (1984) Insinööritoimisto Geotesti Ky
- Katsastusaseman pohjatutkimus (1989) Insinööritoimisto Geotesti Ky
- Perustamistapalausunto (1999) Geohelovuo Oy
- Luontoselvitys Lehmiö (2008) Katri Senilä
- Hulevesiselvitys Neron ja Oripohjan teollisuusalueet (2011) A-Insinöörit Oy
- Tärinäselvitys Tasoristeysjärjestelyt rataosalla Orivesi-Haapamäki (2011) A-Insinöörit Suunnittelu Oy, Geomatti Oy
- Oripohja-Nihuanrannan asemakaava-alueen rakennetun ympäristön selvitys (2012) Outi Palttala, Arkinor Oy
- Orivesi-Sukkavarras-Puistolanrinne Lehdistö-Varikko-Oriahde Asemakaava-alueen arkeologinen inventointi (2012) Tiina Vasko, Pirkanmaan maakuntamuseo
- Kaupan palveluverkkoselvitys (2019) FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy
- Rakennettavuusselvitys (2020) Hämeen Rakennus ja Tutkimus Oy
- Tulevaisuuden lähijunaliikenteen mahdollisuudet ja maankäytön edellytykset Orivedellä (2020) Ramboll Finland Oy
- Raideliikenteen meluselvitys, Orivesi (2020) Ramboll Oy
- Oriveden Oripohjan liito-oravaselvitys (2022) Luontoselvitys Kotkansiipi
- Oripohja Asemakaavan muutosalueen arkeologinen tarkkuusinventointi (2023) Heilu Oy

- Aurinkoenergiapotentiaalin esiselvitys (2024) Ramboll Oy
- Esiselvitys, Oripohjan raideyhteys ja vt 9-rinnakkaistie (2024) Finnmap Infra
- Oripohjan akkuvarastopotentiaalin esiselvitys (2024) Ramboll Oy
- Oripohjan yritysalueen ajouratarkastelu (2025) Sweco Oy
- Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen hulevesiselvitys (2025) Destia Oy

2. TIIVISTELMÄ

2.1. Kaavaprosessin vaiheet

- Vireilletulo
- Huhtikuu 2010, päivitetyllä aluerajauksella ja tavoitteilla vuoden 2019, 2023 ja 2025 kaavoituskatsauksessa.
- Kaupunginhallitus on päättänyt 24.3.2025 § 64 kaavahankkeen aluerajauksen ja tavoitteiden muuttamisesta.

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)
- Ympäristölautakunta 14.3.2023 § 31, nähtävillä 6.4.-5.5.2023.

- Kaavaluonnos
- Ympäristölautakunta 23.4.2025 § 42, kaavaluonnos ja päivitetty OAS nähtävillä 26.5.-27.6.2025

- Kaavaehdotus
- Kaupunkikehityslautakunta 2.2.2026 § 7, kaupunginhallitus 9.2.2026 § 33, nähtävillä 23.2.-27.3.2026

- Hyväksyminen
- Kaupunkikehityslautakunta x.x.xxxx § x, kaupunginhallitus x.x.xxxx § x, kaupunginvaltuusto x.x.xxxx § x

2.2. Asemakaavan sisältö

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu erillispientalojen korttelialuetta (AO-3) 16158 m² ja (AO-4) 29802 m² (yhteensä 45960 m²), liike- ja teollisuusrakennusten korttelialuetta (KLT-5) 28564 m², toimitilarakennusten korttelialuetta (KTY-1) 23047 m², teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T) 120352 m², teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (TET-1) 4624 m², ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY-3) 6800 m² ja (TY-4) 76454 m² (yhteensä 83254 m²), lähivirkistysaluetta (VL) 28879 m², rautatiealuetta (LR) 4440 m², autopaikkojen korttelialuetta (LPA) 2869 m², yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET-6) 7542 m², energiahuollon aluetta aurinkoenergian tuotantoa varten (EN-1) 10145 m², suojaviheraluetta (EV) 29158 m², maa- ja metsätalous-

aluetta (M) 12763 m², jalankululle ja polkupyöräilylle varattua katu/tie (pp) 1424 m², jalankululle ja polkupyöräilylle varattua katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu (pp/t) 1319 m² sekä katualuetta 54565 m² (katualueita muodostuu yhteensä 57308 m²). Yhteensä asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella osoitetaan alueita 44,6074 ha laajuiselle alueelle.

2.3. Asemakaavan toteuttaminen

Kaavan toteuttaminen voi alkaa kaavan saatua lainvoiman. Asemakaava ja Oriveden kaupungin rakennusjärjestys ohjaavat rakentamista alueella.

Korttelin 347 toteuttaminen edellyttää uuden lyhyen katualueen sekä korttelialueelle johtavan kunnallistekniikan rakentamista.

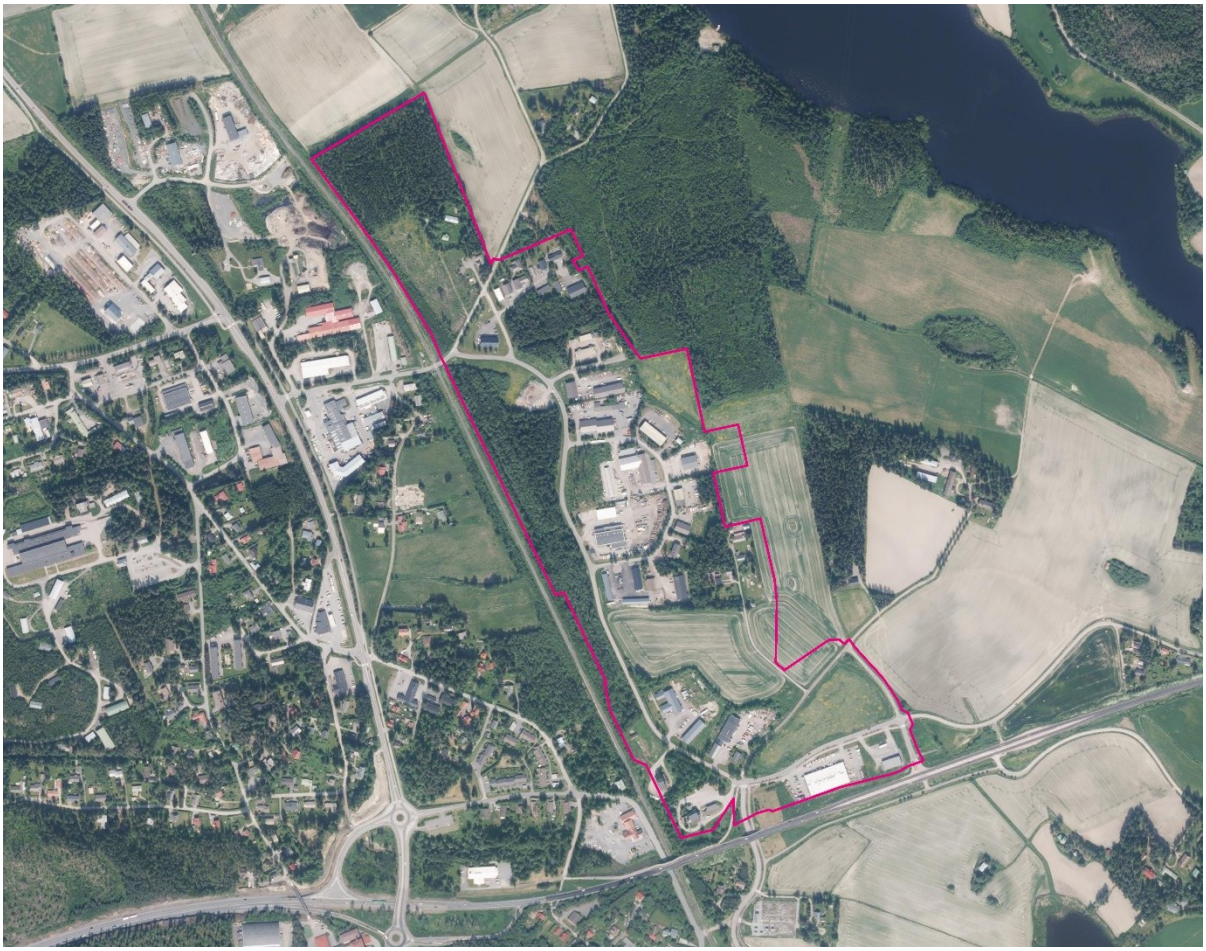
Korttelin 333 ohjeellisen tontin 2 toteuttaminen edellyttää alueella kulkevan putkilinjan siirtämistä kaavaratkaisun mukaiseen sijaintiin.

Muilta osin kaavan toteuttaminen ei edellytä merkittävää kunnallistekniikan rakentamista.

3. LÄHTÖKOHDAT

3.1. Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue on noin 44,6 ha laajuinen yritystoimintaan painottunut alue hyvien liikenneyhteyksien ja Oriveden keskustan läheisyydessä. Suunnittelualue rajautuu lännessä Haapamäen junarataan ja etelässä valtatie 9:ään. Oriveden keskustan läpi kulkeva kantatie 58 sijoittuu myös suunnittelualueen läheisyyteen. Alueen rakennetuilla osilla on pääosin yritystoimintaa, osittain myös asutusta. Rakentamattomat osat ovat kaupungin omistamaa tonttimaata, viljeltyä peltoa ja talousmetsää.



Kuva 2. Ote MML:n ilmakuvakartasta, jolle suunnittelualueen rajaus on osoitettu pinkillä viivalla.

3.2. Luonnonympäristö

Oripohjan alue on pääosin rakentunutta yritystoimintaan painottunutta ympäristöä. Suunnittelualueen rakentamattomat osat ovat suurimmilta osin ihmisen muokkaamia peltoalueita ja talousmetsää, joten täysin luonnontilaista ympäristöä ei juurikaan ole.



Kuva 3. Ilmaviistokuva suunnittelualueen eteläosista etelään päin kuvattuna. Suunnittelualueen rajaus kulkee ilmaviistokuvassa horisontaalisesti kulkevan valtatie 9:n kohdilla (Pauli Noronen, 2023).

Maisema

Suunnittelualue on pääosin rakennettua ympäristöä. Suunnittelualueella sijaitsee asuin-, teollisuus-, varasto-, verstas- sekä toimitilarakennuksia. Myymälä- ja toimitilattilat sijoittuvat valtatie 9:n varrelle. Suunnittelualueen rakentuneet osat ovat rakentuneet tiiviisti. Myös piha-alueet on hyödynnetty yritysten käyttöön päällystämällä tai ulkovarastointialueina. Suurin osa alueen rakennuskannasta on 1990-luvulla rakennettuja varasto- ja pienteollisuushalleja.



Kuva 4. Suunnittelualueen rakennettua maisemaa Nihuankujan varrelta suunnittelualueen pohjoisosasta kuvattuna heinäkuussa 2023.

Rakentamattomilta osin maisema on pääosin avointa peltomaata ja talousmetsää. Alueella ei ole merkittäviä korkeuseroja. Suunnittelualue rajautuu lännessä Tampere–Haapamäki -rautatieosuuteen, etelässä valtatie 9:ään, idässä viljelykäytössä olevaan peltoon sekä metsäisiin maa-alueisiin ja pohjoisessa metsä- ja peltoalueisiin.



Kuva 5. Oripohjan peltomaisemaa Pohjankujalta suunnittelualueen eteläosasta kaakkoon kuvattuna heinäkuussa 2024.

Luontoarvot

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse Natura- tai luonnonsuojelualueita (Karpalo-karttapalvelu, SYKE). Suunnittelualueella ei myöskään sijaitse rauhoitettuja luonnonmuistomerkkejä (Oriveden kaupungin tietokannat).

Vuonna 2008 alueella on laadittu luontoselvitys. Selvityksen mukaan suuri osa alueesta oli vahvasti ihmistoiminnan muokkaamaa aluetta; rakennettua ympäristöä, peltomaata ja talousmetsää. Selvityksessä todettiin, että alueella ei juurikaan esiinny luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita suunnittelussa huomioitavia kohteita. Selvityksessä tunnistettiin suunnittelualueen koillispuolella sijaitsevat norot. Luontoselvityksessä kuvailtiin, että alueen puut ovat ikärakenteeltaan samankaltaista puustoa, eikä lahopuita juurikaan esiinny. Alueen eläimistö ja kasvilajisto ovat pääosin tavallisia talousmetsien yleislajeja. Kokonaisuutena selvityksessä suunnittelualueen monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden kohteiden esiintyminen on arvioitu vähäiseksi. (Katri Senilä, 2008).

Alueella on tehty viime aikoina myös talousmetsien avohakkuita sekä harvennuksia.



Kuva 6. Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitseva Nihuantiehen ja rautatiehen rajautuva hakkuuaukon alue kuvattuna heinäkuussa 2023.

Suunnittelualueelle on vuonna 2022 laadittu olemassa olevaa selvitysaineistoa täydentävä liito-orava-selvitys. Selvityksen mukaan suunnittelualueen pohjoispuolella esiintyy liito-oravalle soveltuvaa ympäristöä. Tämän kaavan suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei tunnistettu liito-oravan elinympäristöjä eikä alueelta tai sen läheisyydestä myöskään havaittu merkkejä liito-oravista.

Vuoden 2022 selvityksen mukaan lepakot saattavat käyttää suunnittelualueen osia saalistamiseen. Selvityksessä lepakoiden esiintymisen kannalta merkityksellisimmäksi alueeksi tunnistettiin suunnittelualueen koillispuolella sijaitseva noro (kuva 8). Selvityksen mukaan muut alueen osat eivät ole lepakoiden kannalta merkittäviä.

Vuoden 2022 selvityksessä alueella havaittiin kaksi vaarantuneeksi arvioitua lintulajia. Selvityksessä on kuitenkin arvioitu, että alue ei ole kuitenkaan linnustollisesti merkittävä.

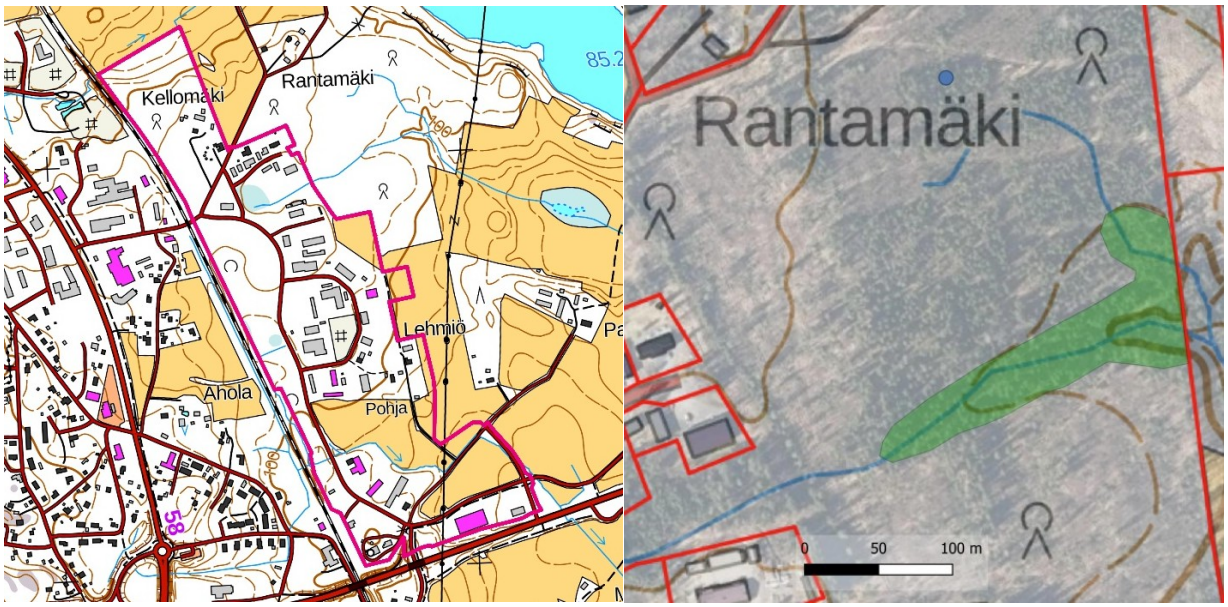


Kuva 7. Suunnittelualueen koillispuolella sijaitseva noro kuvattuna heinäkuussa 2024.

Suunnittelualueen itäpuolella virtaa metsän poikki kaksi noroa, jotka yhtyvät yhdeksi suuremmaksi uomaksi. Näiden norojen alue sekä niiden yhtymäkohta on vuoden 2022 selvityksessä tunnistettu arvokkaaksi elinympäristöksi (kuva 8). Selvityksessä todetaan, että uomat saattavat täyttää vesilain vaatimukset. Selvityksen mukaan uomaa reunustavat metsät ovat mahdollisia metsälain § 10 suojaamia kohteita. Selvityksen mukaan norot jätetään kaivutoiminnan ulkopuolelle ja sitä reunustavat metsät säästetään hakkuilta. Noron ja sen ympäristön on selvityksessä todettu olevan lepakoille mahdollinen saalistus- ja siirtymäalue.

Vuoden 2022 selvityksessä määritetty norojen arvokkaaksi arvioitu elinympäristö sijoittuu suunnittelualueen itäpuolelle, mutta ei suunnittelualueelle. Toinen noroista alkaa suunnittelualueelta, mutta on suunnittelualueen kohdalla luonteeltaan ojamaisen kaltainen.

Noroja ympäröivät alueet ovat muuta ympäristöään rehevämpiä. Luontoselvitysten mukaan norot ja niiden ympäristöt ovat mahdollisia metsälain (10 §) tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, joissa ympäristön ominaispiirteet on säilytettävä ja vain varovaiset hoito- ja käyttötoimenpiteet ovat sallittuja. Luontoselvityksen (Katri Senilä, 2008) mukaan norot lähiympäristöineen tulee huomioida kaavoituksessa niiden erityispiirteet säilyttävällä tavalla. Rakennettaessa suositellaan alueella sijaitsevat suuret haavat ja yksittäiset lahopuut säästettävän paikoillaan.



Kuva 8. Vasemmalla ote MML:n maastokartasta, jolle suunnittelualueen rajaus on osoitettuna pinkillä viivalla ja liito-oravaselvityksessä havaittu arvokas elinympäristö likimääräisesti vihreällä aluemerkinnällä. Oikealla ote Oripohjan liito-oravaselvityksen karttakuvasta, johon arvokas elinympäristö on osoitettu vihreällä värillä.

Maaperä

Geologian tutkimuslaitoksen (GTK) yleispiirteisen maaperäkartan mukaan alueen maaperä koostuu pääosin hienojakoisista maa-aineksista, pääosin hiesusta (kuva 9) (Maankamara-karttapalvelu, GTK).

Kaupunki on tehnyt alueella eri ajanjaksoina runsaasti maaperätutkimuksia. Alueen maaperässä esiintyy vaihtelua; osa alueista on paremmin rakennettavissa kuin osa. Kokonaisuutena alueella on löydettävissä hyvin rakennettavissa olevia alueita, vaikka alueen maaperä ei olekaan rakentamisen kannalta kaikkein optimaalisinta suuressa mittakaavassa tarkasteltuna. Erityisesti alueen keski- ja pohjoisosissa alueen maaperän rakennettavuus on hyvä. Rautatien lähistöllä alueen keski- ja eteläosissa esiintyy osittain pehmeämmän maaperän alueita.

Alueen rakentamismahdollisuudet sekä perustamistaparatkaisut riippuvat hankkeiden sijoittumisesta sekä itse kyseessä olevista rakennushankkeista. Perustamistaparatkaisut edellyttävät tarkempia selvityksiä ja suunnitelmia, jotka tehdään myöhemmin osana rakennuslupavaihetta.

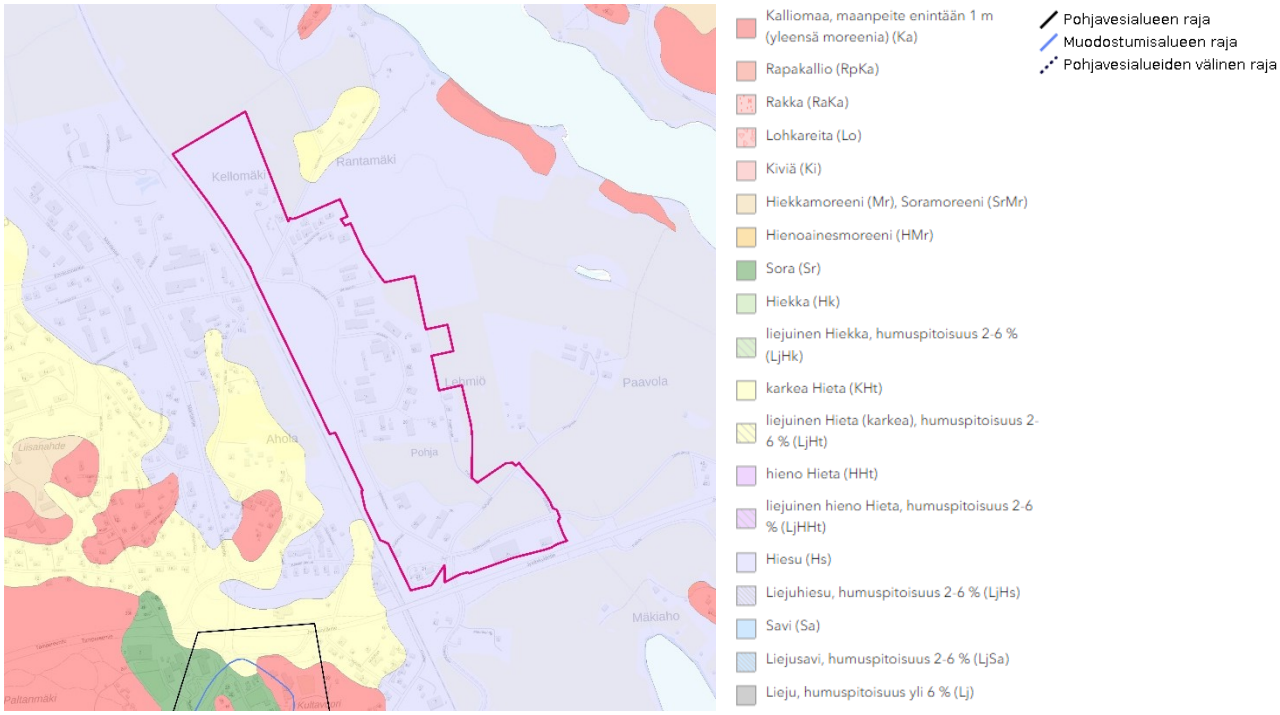
Alueella ei sijaitse SYKE:n maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI-järjestelmään) kirjattuja pilaantuneen maaperän alueita.

Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan luonnos- ja ehdotusvaiheen välillä on laadittu lisäselvityksiä. Yksi laadituista selvityksistä on Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan-hulevesiselvitys (Destia, 2025). Hulevesiselvityksen laatimisen tavoitteena oli selvittää, että ovatko kaavaluonnosvaiheessa osoitetut hulevesien käsittelyyn osoitetut alueet riittävät. Selvityksen mukaan suunnittelualueen maaperän hulevesien imeytyskyky on heikko, joten hulevesien johtaminen ja viivyttäminen on syytä huomioida kaavan suunnitteluratkaisuissa.

Vesistöt ja pohjavesi

Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Oriveden keskustan pohjavesialue (0456204) sijaitsee lähimmillään noin 250 m etäisyydellä suunnittelualueesta lounaaseen (kuva 9). Suunnittelualue ei sijaitse SYKE:n kartoittamalla tulvariskialueella (Karpalo-karttapalvelu, SYKE).

Suunnittelualueella ei sijaitse vesistöjä. Lähin vesistö, Oripohjanjärvi, sijaitsee lähimmillään noin 350 m etäisyydellä suunnittelualueen kaakkoispuolella valtatie 9:n eteläpuolella. Myös suunnittelualueen koillis- ja itäpuolella sijaitsee vesistö, Nihuanjärvi, joka sijaitsee lähimmillään noin 450 m etäisyydellä suunnittelualueesta.



Kuva 9. Ote suunnittelualueen maaperäkartasta (GTK) sekä pohjavedestä (Syke). GTK:n maaperäkartan mukaan suunnittelualueen maaperä on hiesua. Suunnittelualueen rajaus on osoitettu pinkillä viivalla.

Virkistys

Suunnittelualue on pääasiassa rakentunutta yritysaluetta, jolla on myös asumisen toimintoja. Suunnittelualueen itäreunalla kulkee moottorikelkkailuun tarkoitettuja reittejä. Kokonaisuudessaan tarkasteltuna suunnittelualueella ei ole merkittäviä virkistysarvoja. Suunnittelualueen koillispuolella Nihuanjärvellä sijaitsee uimaranta-alue, jonne kuljetaan suunnittelualueen läpi Nihuantietä pitkin. Nihuantien varrella suunnittelualueen rajauksen ulkopuolella sijaitsee myös matonpesupaikka (kuva 10). Nihuantiellä on jonkin verran edellä mainittuihin kohteisiin liittyvää virkistyskäytön liikennettä.



Kuva 10. Kuva suunnittelualueen koillispuolella Nihuantien varrella sijaitsevasta matonpesupaikasta kuvattuna heinäkuussa 2023.

3.3. Rakennettu ympäristö

Suunnittelualueen rakennuskanta koostuu pääasiassa yritys- ja asuinrakennuksista, jotka ovat rakentuneet 1970-luvulta alkaen nykyaikaan saakka. Yritystoiminta sijoittuu suurelta osin suunnittelualueen läpi kulkevan Teollisuustien varrelle. Suunnittelualueen pohjoisosissa sijaitsee joitakin asuinrakennuksia. Asuinrakennusten läheisyyteen on voimassa olevan asemakaavan mahdollistamana toteutunut yrityskäytössä olevia toimitila- ja varastorakennuksia. Suunnittelualueen kaavoittamattomilla osilla sijaitsee myös joitakin asuinrakennuksia. Alueen asutus on osittain vanhempaa rakennuskantaa, jonka ympärille yritystoiminnan alueet ovat kehittyneet.

Liikenneverkko

Suunnittelualue sijaitsee hyvien kulkuyhteyksien läheisyydessä rajoittuen rautatiehen lännessä ja valtatie 9:ään etelässä. Myös Kangasalta Kärsämäelle kulkeva kantatie 58 sijoittuu alueen läheisyyteen rautatien länsipuolelle. Suunnittelualueen pääkulkuväylä on alueen läpi kulkeva Teollisuustie, joka liittyy alueen länsipuolella kantatielle 58 ja alueen eteläpuolella valtatielle 9. Suunnittelualueelta lähimmillään noin 500 m etäisyydellä valtatiellä 9 sijaitsee alueen lähimmät joukkoliikenteen yhteydet. Erityisesti autolla kulkien alue on erinomaisen hyvin saavutettavissa valtatieltä 9, kantatieltä 58 sekä Oriveden keskustan suunnasta Niemeläntietä ja Viljamaantietä pitkin.

Asemakaavoitetuille alueille on rakennettu kaupungin ylläpitämä katuverkko, joka kattaa hyvin nykyisen yritysalueen. Alueen katuverkko toimii lähtökohtana alueen kehittämisen suunnittelussa.

Valtaosalla suunnittelualueella ei ole jalankululle ja pyöräilylle varattuja reittejä, joten alueen saavutettavuus kävellen tai pyörällä on heikko, kuten myös joukkoliikenteen saavutettavuus kyseisiä liikennemuotoja käyttäen. Alueella on tunnistettu kevyen liikenteen turvallisuuspuutteita erityisesti Teollisuustien varrella, jossa ajoittain kulkee henkilöautoliikenteen lisäksi raskasta liikennettä. Teollisuustien eteläosiin on rakennettu kävelyn ja pyöräilyn käyttöön varattu väylä. Myös suunnittelualueen ja Oriveden keskustan väliin sijoittuva junarata aiheuttaa estevaikutuksia sekä haasteita alueen saavutettavuuteen kävelyn ja pyöräilyn sekä myös joukkoliikenteen kannalta. Kävelyn ja pyöräilyn reitit alueelle voidaan toteuttaa vain suunnittelualueen pohjois- ja eteläosista kohdista, joissa on järjestettävissä junaradan sekä vt 9:n turvalliset alitukset/ylitykset.

Alueen kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ja niiden parantamisen mahdollisuudet huomioidaan kaavahankkeen suunnittelussa. Kaavahankkeessa tulee riittävällä tavalla varautua alueen kävelyn ja pyöräilyn reittien parantamisen vaatimiin edellytyksiin sekä toimenpiteiden edellyttämään tilantarpeeseen.

Asemakaavahankkeen luonnos- ja ehdotusvaiheen välissä on teetetty kaavahankkeen alueelta ajouratarkastelu (Sweco, 2025), joka tavoitteena oli tarkastella kaavaluonnosvaiheessa osoitettujen katualueiden riittävyyttä. Suurilta osin kaavan luonnosvaiheessa osoitetuilla alueilla oli mahdollista kulkea selvityksessä tarkasteltavan HCT-rekan mitoituksella. Tarkasteluissa huomattiin joitakin kehitettäviä alueita lähinnä risteysalueilla. Ajouratarkasteluissa HTC-rekan mitoitus on huomioitu kaavan ehdotusvaiheen laadinnassa laajentamalla joitakin katualuevarauksia.



Kuva 11. Teollisuustie pohjoisen suuntaan kuvattuna heinäkuussa 2023.

Oripohja on yksi merkittävimmistä yritysalueista Orivedellä. Kaupungin tavoitteena on ollut osana kaavasuunnittelua selvittää, olisiko alueelle teknistaloudellisesti järkevää toteuttaa teollisuusraide viereiseltä rautatieltä.

ELY-keskukset ovat lakanneet vuoden 2025 lopussa ja tilalle on perustettu vuoden 2026 alusta lähtien alueellinen Sisä-Suomen elinvoimakeskus sekä valtakunnallinen Lupa- ja valvontavirasto.

Pirkanmaan ELY-keskus on OAS-vaiheeseen antamassaan lausunnossa tuonut esiin, että alueella tulee varautua muodostamaan rinnakkaistieyhteys valtatielle 9. ELY-keskuksen pitkän aikavälin tavoitteena (valtatien 9 toimenpideselvitys välillä Orivesi-Jyväskylä, tavoitetilanteen kehittämisratkaisu vuodelle 2050) on osoittaa valtatie 9:lle rinnakkaisyhteys. ELY-keskus toi lausunnossaan esiin, että rinnakkaistien linjaukseen tulee varautua ja sille tulee varata riittävä tilavaraus asemakaavamuutoksessa. Lausunnon jälkeen kaupunki ja ELY-keskus ovat yhteistyössä keskustelleet aiheeseen liittyvistä tekijöistä useita kertoja työneuvotteluissa. Osapuolten yhteisenä kantana todettiin, että toimenpideselvityksessä alueelle suunniteltu linjaus perustuu suuren mittakaavan reittitarpeeseen, sitä ei ole toteutettavuustasolla arvioitu ja linjaukselle tulee varata tarkempi toteutukseen riittävä tilavaraus asemakaavaan. Toimenpideselvityksessä osoitettu ohjeellinen rinnakkaistien linjaus ei ole alueen toimintojen, rakennuskannan ja yritystoiminnan kannalta mahdollinen toteuttaa. Osapuolet yhteisesti totesivat, että alueelle on tarpeen laatia tarkempi selvitys, jonka tavoitteena on muodostaa asemakaavatason suunnittelun mahdollistava näkemys rinnakkaistielle tarvittavasta aluevarauksesta.

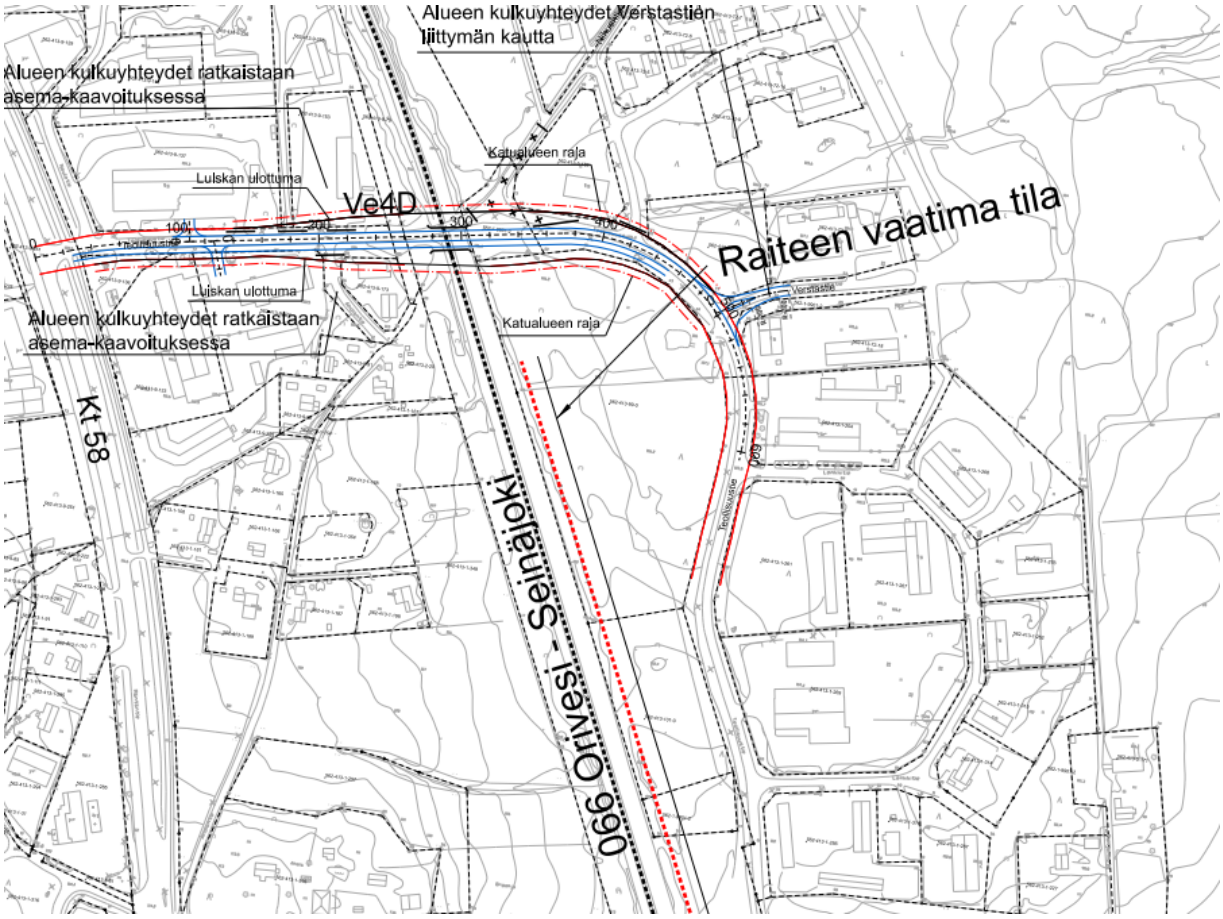
Kaupunki ja Pirkanmaan ELY-keskus yhteisesti totesivat, että valtatien 9 rinnakkaistien sekä mahdollisen teollisuusraiteen selvitykset koskevat samaa aluetta. Lisäksi niiden ratkaisut vaikuttavat toisiinsa keskinäisesti. Osapuolet sopivat laativansa yhteisenä tilauksena omilla kustannusvastuillaan saman selvityksen kautta selvityksen rinnakkaistien sijainnista sekä teollisuusraiteen mahdollisuudesta. Pirkanmaan ELY-keskuksen tavoitteena oli tutkia varattavan rinnakkaistien sijainti ja aluevaraus, kaupungin tavoitteena puolestaan oli tutkia teollisuusraiteen mahdollisuus.

Hankkeiden toteutusvaihtoehtoja on tutkittu Oripohjan raideyhteyden ja vt 9-rinnakkaistien esiselvityksessä (Finnmap Infra, 2024). Selvityksessä arvioitiin useita erilaisia vaihtoehtoja rinnakkaistien toteuttamiseksi alueen maastonmuotojen, toteutettavuuden, rautatien ylittämisen sekä ennakoitujen toteutuskustannusten kannalta.

Selvityksen mukaan toteutettavuudeltaan järkevin vaihtoehto rinnakkaistielle on olemassa olevan Teollisuustien kohdalta. Pirkanmaan ELY-keskuksen esittämä tavoite on, että alueella varaudutaan mahdolliseen eritasoratkaisuun (radan ylittävä silta) mahdollistamalla sen edellyttämät tilatarpeet (kuva 11). Selvitystä ohjanneet osapuolet (ELY-keskus ja kaupunki) ovat yhteisenä valmistelunäkemyksenä todenneet, että valtatien 9 rinnakkaistien järkevin linjaus Oripohjan alueen kohdalla kulkee nykyistä Teollisuustietä pitkin kantatielle 58 ylittäen rautatien nykyisen Teollisuustien tasoristeyksen kohdalla. Osana asemakaavamuutosta tulee varautua siihen, että kyseisellä kohdalla pitkän aikavälin ELY-keskuksen sekä Väyläviraston ohjeiden tavoitteena on siltaratkaisu.

Laaditun selvityksen mukaan raideyhteyden (teollisuusraide) osoittaminen alueelle on teknisesti mahdollista. Taloudellisesti järkevimmäksi vaihtoehdoksi tunnistettiin linjavaihteen rakentaminen olemassa olevan junaradan läheisyyteen. Selvityksessä tutkittiin myös muita vaihtoehtoja, joissa teollisuusraide olisi ulotettu pidemmälle yritysalueelle. Pidemmän raiteen vaihtoehdot osoittautuivat kustannuksiltaan hyvin korkeiksi, sillä ne olisivat edellyttäneet mm. alueen katuverkon merkittäviä muutoksia, mahdollisesti Teollisuustien linjauksen siirtoa ja mahdollisesti myös eritasoratkaisuja (siltoja). Myös rautatien ja Teollisuustien väliin sijoittuva teollisuusraide arvioitiin toteutuskustannuksiltaan melko kalliiksi. Samaan aikaan teollisuusraiteen piiriin saatava käytettävissä oleva maa-alueen pinta-ala olisi varsin rajallinen, koska aluetta rajaavat liikenneväylät ja alue on suurilta osin toteutunutta aluetta. Näiden selvitysten ja lähtökohtien perusteella maankäyttö- ja kaavatoimikunta sekä elinvoimajaosto ovat yhteisessä kokouksessaan 29.5.2024 § 17 päättäneet valmistelulähtökohdaksi, että linjavaihteen rakentamista ei oteta Oripohjan kaavahankkeen tavoitteisiin. Samassa asiakohdassa on myös merkitty tiedoksi mahdollisen tulevan valtatien 9 rinnakkaistien sijainti Teollisuustiellä.

Alueen kaavahankkeen suunnittelussa otetaan huomioon selvityksessä linjattu lähtökohta valtatien 9 rinnakkaistien sijainniksi ja sen edellyttämät aluevaraustarpeet Oripohjan alueella mahdollisuuksien mukaan. Maankäyttö- ja kaavatoimikunnan sekä elinvoimajaoston päätöksen mukaisesti teollisuusraiteen varaaminen ei ole osa kaavahankkeen tavoitteita, joten sitä ei huomioida kaavasuunnittelussa.



Kuva 12. Ote Oripohjan raideyhteyden ja vt 9 –rinnakkaistien esiselvityksen suunnitelmakartasta rinnakkaistieksi ja raideyhteydeksi valikoituneista vaihtoehdoista (Finnmap Infra 2024).

Palvelut ja työpaikat

Oripohjan alueella on monipuolista yritystoimintaa ja palveluntarjontaa. Alueen yritystoiminta koostuu monenlaisesta teollisuus-, varasto-, huolto- ja palvelutoiminnasta. Toiminta on pääosin tyypillistä ei-keskustahakuista toimintaa. Suurin osa alueen palveluista koostuu erilaisista tilaa vaativan kaupan palveluista sekä huoltopalveluita tarjoavista yrityksistä. Alueella ei ole päivittäistavarakauppaa. Oripohjan yritysalue on merkittävä työpaikka-alue Orivedellä. Keskustan alueen monipuoliset palvelut ovat saavutettavissa alueelta, ja etäisyys niille on alueen eri osista noin 1–2 km.



Kuva 13. Oripohjan eteläosan yritysalueen palvelutarjontaa kuvattuna heinäkuussa 2023.

Rakennuskanta

Suunnittelualueella ei nykyhetkellä sijaitse asemakaavalla, kirkkolailla tai rakennusperintölailla suojeltuja kohteita (Museoviraston Museoverkko-karttapalvelu). Suunnittelualueella ei sijaitse valtakunnallisesti merkittäviä rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY) alueita. Höllön-Nihuantaustan-Onnistaipaleen maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema ulottuu suunnittelualueen pohjoisosiin.

Suunnittelualueen rakennuskanta koostuu pääosin yritystoimintaan liittyvistä rakennuksista. Alueen maankäyttö on osittain sekoittunutta asuintoimintojen kanssa. Voimassa olevien asemakaavojen mukaisesti samalle tontille tai samaan rakennukseen on voinut sijoittaa toimintoja sekä yrityskäyttöön että asuinkäyttöön. Suunnittelualueen eteläosassa valtatien 9 varressa sijaitseva yritystoiminta on painottunut myymälä-, liike- ja huoltopalveluihin. Suunnittelualueen keskiosan palveluntarjonta on painottunut huolto-, varastointi- ja tuotantotoimintoihin, kun taas suunnittelualueen pohjoisosan toiminnot painottuvat huolto- ja verstas- ja varastointitoimintaan. Suunnittelualueen pohjoisosissa sijaitsee suurin osa alueen asuinrakennuksista. Myös alueen eteläosissa sijaitsee joitakin yksittäisiä asuinrakennuksia.



Kuva 14. Oripohjan keskivaiheilla sijaitsevaa rakennuskantaa kuvattuna heinäkuussa 2023.

Oripohjan alueelle vuonna 2012 laaditun rakennetun ympäristön selvityksen yhteydessä on tunnistettu kaksi suunnittelualueella sijaitsevaa kohdetta. Selvityksessä tunnistetut mahdolliset rakennetun ympäristön arvokohteet ovat suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitseva tila nimeltään Somila (Kellomäki) ja itäosassa sijaitseva Annikkala (Lehmiö).

Tilalla Somila on vuonna 2012 laaditun rakennetun ympäristön selvityksen mukaan melko hyvin säilynyt asuinrakennus ja talousrakennuksia. Selvityksessä todetaan, että asuinrakennus ja saunarakennus tulee edelleen säilyttää ja huoltaa perinteisin materiaalein. Selvityksen mukaan mahdollinen uudisrakentaminen tulee suunnitella ja toteuttaa alisteisesti vanhan asuinrakennuksen ja maiseman elementtien suhteen pihapiirin välittömässä läheisyydessä. Oriveden kaupungin maankäyttöpalveluiden kesällä 2024 tekemien maastokäyntien pohjalta selvityksessä tunnistettujen rakennusten tilanne tilalla Somila on heikentynyt olennaisen merkittävästi ja rakennukset ovat purkukuntoisia (kuva 15). Maastokäynnin

aikaan rakennukset eivät selvästi olleet säännöllisessä käytössä, vaan ne vaikuttivat hylätyiltä. Rakennusten merkittävästi heikentyneen kunnon takia niitä ei osoiteta kaavassa erityisillä merkinnöillä.



Kuva 15. Tilan Somila purkukuntoinen asuinrakennus (vas.) ja talousrakennus (oik.) kuvattuna heinäkuussa 2024.

Tilalla Annikkala on selvityksen mukaan melko hyvin säilynyt 1930-luvun pientilan asuin- ja navettarakennus peltoaukean reunassa. Selvityksen mukaan asuinrakennus tulee säilyttää ja huoltaa perinteisin materiaalein, ja mahdollinen uudisrakentaminen tulisi suunnitella ja toteuttaa päärakennuksen ja maiseman elementtien suhteen alisteisena. Oriveden kaupungin maankäyttöpalveluiden heinäkuussa vuonna 2024 tekemän maastokäynnin perusteella rakennusten kunto ei ole heikentynyt merkittävästi selvityksen aikaisesta tilanteesta ja rakennukset ovat säilyneet käyttökelpoisina (kuva 16). Annikkalan hyvin säilyneiden rakennusten säilyminen on tavoitteena huomioida asemakaavaratkaisussa. Maastokäynnin perusteella rakennukset vaikuttivat olevan ainakin osittain käytössä.



Kuva 16. Tilan Annikkila rakennuksia kuvattuna heinäkuussa 2024 (vasemmalla asuinrakennus ja oikealla navetta).

Arkeologia

Vuonna 2012 tehdyn arkeologisen inventoinnin mukaan suunnittelualueen eteläosissa kulkee historiallinen tielinjaus (Orivesi-Jämsä), joka on osin säilyttänyt alkuperäisin luonteensa. Tielinja on nykyisinkin käytössä oleva hiekkapintainen tie nimeltä Pohjantie (kuva 17). Inventoinnissa todetaan, että historiallisen tien osuudella alueella tulisi rakentaa osittain avoimena säilyneen peltomaiseman maisema-arvot

huomioiden ja tiekerroksiin kajotessa tulisi huomioida mahdollinen dokumentointi- ja näytteidenotto-tarve. Museoviraston ohjeiden mukaisesti historiallisen tielinjan suojelussa tulee säilyttää tien alkuperäinen linjaus ja suhde historialliseen maisemaan.

Suunnittelualueelle vuonna 2023 tehdyn arkeologisen tarkkuusinventoinnin mukaan alueelta ei löytynyt uusia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kohteita. Inventoinnissa on todettu ja mainittu edellä kirjattu historiallinen tielinja.



Kuva 17. Suunnittelualueen eteläosissa sijaitseva Pohjantie koilliseen päin kuvattuna heinäkuussa 2023.

Ympäristön häiriötekijät

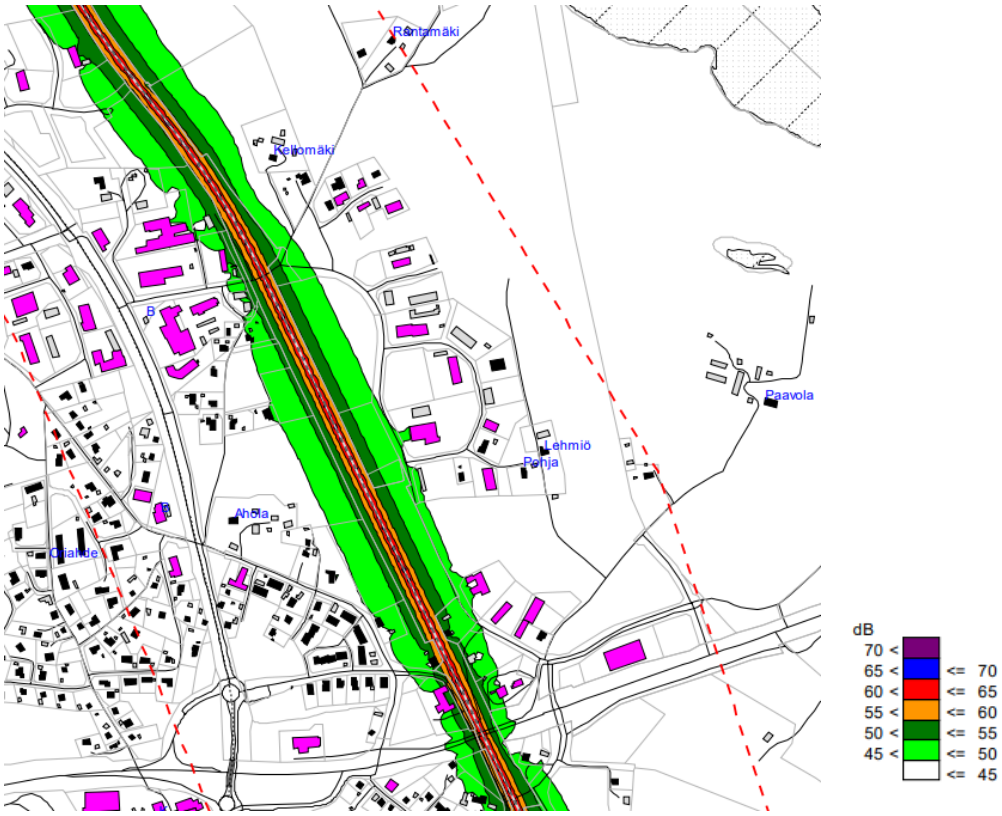
Haapamäen radan aiheuttamasta melusta ja tärinästä on tehty selvityksiä. Meluselvityksen (Ramboll, 2020) mukaan radan itäpuolelle melu kantautuu ennustetilanteessa vuonna 2050 päivällä (klo 7–22) niin, että 50 dB melualue ulottuu noin 100 m etäisyydelle rautatiestä ja 55 dB alue noin 40 m etäisyydelle rautatiestä (kuva 18). Selvityksessä ei ole esitetty merkittävää muutosta mittausajankohdan ja ennustetilanteen melutasolle suunnittelualueella.

Suunnittelualueen eteläpuolella kulkeva valtatie 9 aiheuttaa liikennemelua alueen eteläosiin, joka vaikuttaa alueen eteläosan käyttömahdollisuuksiin. Valtatien liikennemelusta ei ole kaupungilla tiedossa selvitystä kyseisellä tieosuudella Oriveden eritasoliittymän itäpuolella.

Valtioneuvoston antaman päätöksen melutason ohjearvoista (993/1992) 1 § mukaan päätöstä ei sovelleta teollisuusalueilla. Myös Uudenmaan ELY-keskuksen julkaiseman *Melun- ja tärinäntorjunta maankäytön suunnittelussa (opas 02/2013)* –oppaan mukaan valtioneuvoston päätöstä meluntorjunnasta

sovelletaan lähinnä taajamissa asumiseen, loma-asumiseen ja virkistysalueilla sekä taajamien ulkopuolella loma-asumiseen, leirintäalueilla sekä luonnonsuojelualueilla. Oppaan mukaan muilla alueilla (esim. teollisuusalueilla) melutason ohjearvoja ei sovelleta.

Oripohjan alueen rakennuskanta länsipuolella kulkevan junaradan sekä eteläpuolella kulkevan valtatien läheisyydessä koostuu lähes kokonaisuudessaan yritystoiminnan käytössä olevista toimitila-, tuotanto- ja varastorakennuksista sekä niiden toimintaan liittyvistä alueista. Alueet on voimassa olevissa asemakaavoissa pääosin osoitettu erilaisiin yritystoiminnan käyttötarkoituksiin. Näin ollen alueen tulkitaan olevan näiltä osin yritysaluetta, joka tulkitaan vastaavan asetuksen ja oppaan kuvausta teollisuusalueesta. Näin ollen valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista ei sovelleta alueen kohdalla ja liikenneväylien läheisyydessä niiltä osin, kun kaavaratkaisussa osoitetaan kohteita, jotka eivät ole melulle herkkiä.



Kuva 18. Raideliikenteestä aiheutuva melutaso suunnittelualueella päivällä (klo 7–22) ennustetilanteessa 2050 (Ramboll Oy, 2020).

Alueelle laaditun tärinäselvityksen (Geomatti Oy, A-Insinöörit Suunnittelu Oy, 2011) mukaan teollisuus- ja toimistotilat tulisi sijoittaa noin 15 m etäisyydelle junaradasta, jotta junaradasta aiheutuva runkomelu ei kantaudu häiritsevästi rakennusten sisätiloihin. Tärinäherkkien toimintojen tai laitteiden sijoittaminen voi vaatia tätä suurempaa etäisyyttä. Selvityksen mukaan suurin tärinäriski voi aiheutua rakennusten välipohjien värähtelystä. Mikäli radan lähialueelle suunnitellaan yli yksikerroksisia rakennuksia tai ryömintätilaisia yksikerroksisia rakennuksia, on suositeltavaa huomioida värähtelyriski rakennusten suunnitteluvaiheessa.

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei ole tunnistettu muita ympäristön häiriötekijöitä.

<u>Tekninen huolto</u>

Suunnittelualueen kaavoitetuille ja rakennetuille osille on rakennettu teknisen huollon verkostot. Alueella on olemassa kattavat vesijohto- sekä jätevesiverkostot. Suunnittelualueelle rakennettu hulevesiverkosto on mitoitettu pääasiassa vain katujen kuivatukseen. Alueen nykyisen hulevesiverkoston rajallisuus korostaa hulevesien hallinnan, viivyttämisen sekä imeyttämisen tarvetta tonteilla.

Suunnittelualueen eteläosassa toimii Oriveden Aluelämpö Oy:n lämpövoimala. Voimala tuottaa lämpöä Oriveden alueen kaukolämpöverkkoon. Voimala-alueelta lähtee myös kaukolämpölinjoja. Valtaosalla suunnittelualueesta ei kuitenkaan ole kaukolämmön verkostoa nykytilanteessa. Kaavaluonnoksen valmisteluvaiheessa kaupunki on pitänyt työneuvottelun Oriveden Aluelämpö Oy:n edustajan kanssa. Yhtiön toiminta alueella ja mahdollisuudet kaukolämpöverkon laajentamiseen suunnittelualueelle huomioidaan kaavahankkeen valmistelussa.

Suunnittelualueen läpi kulkee Fingridin Kangasala-Mänttä 110 kV voimalinja (kuva 19). Fingridin 110 kV voimalinjan alueelle on määritelty yhteensä 50 m leveä johtoaukea, joka muodostuu 30 m leveästä rakentamisrajoitusvyöhykkeestä sekä 20 m leveästä reunavyöhykkeestä. Rakentamisrajoituksen alue ulottuu 15 m etäisyydelle voimalinjan molemmin puolin voimalinjan keskilinjasta mitattuna.



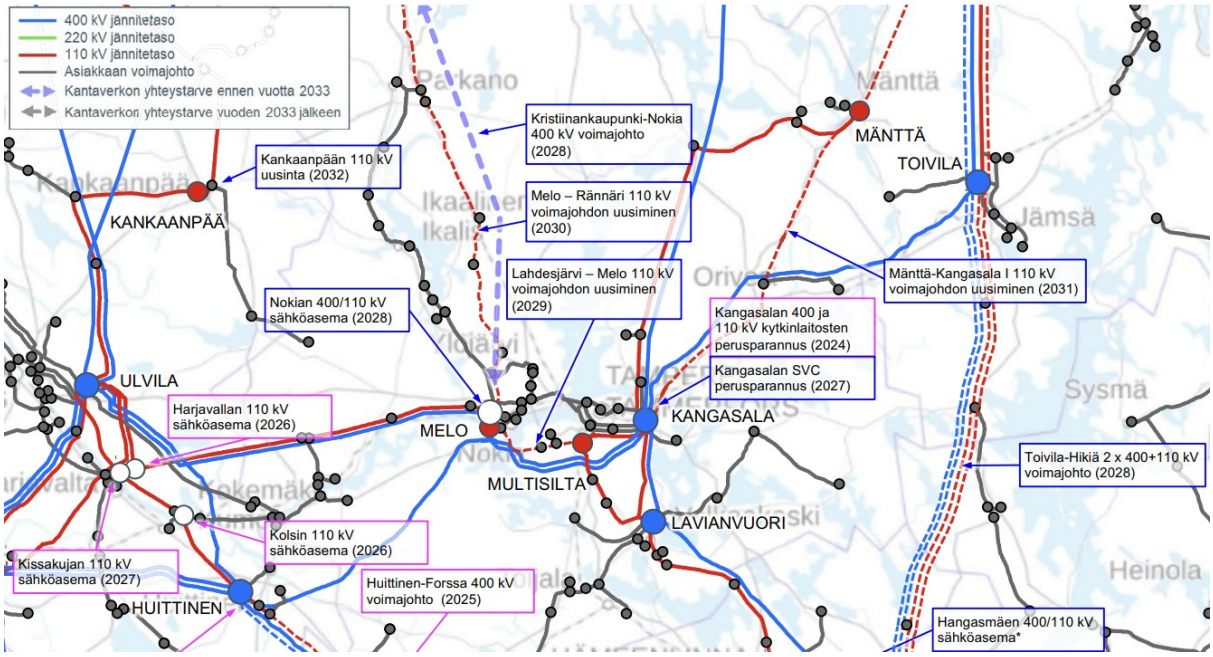
Kuva 19. Suunnittelualueella sijaitseva Fingridin Kangasala-Mänttä 110 kV voimalinja kuvattuna heinäkuussa 2024.

Oriveden kaupungin alueen soveltuvuutta uusiutuvan energian hankkeisiin on viime vuosina aktiivisesti kartoitettu ja suunnittelualueelta on laadittu vihreään siirtymään ja säätövoimaan liittyviä selvityksiä kaavatyön yhteydessä. Suunnittelualue on profiloitunut yritys- ja pienteollisuusvaltaiseksi alueeksi, joten uusituvan energian hyödyntämisen mahdollistaminen ja edistäminen on kaavatyön yhteydessä luontevaa, mikäli siihen on edellytyksiä.

Oriveden kaupungin alueelta on laadittu laajempi aurinkoenergiapotentiaalin esiselvitys (Ramboll, 2024), jossa keskityttiin teollisen luokan aurinkoenergiavoimaloihin. Selvityksessä ei tunnistettu kyseiseltä alueelta potentiaalia laajan mittakaavan aurinkoenergian teolliseen tuotantoon.

Suunnittelualueelta on laadittu akkuvarastopotentiaalin esiselvitys (Ramboll, 2024). Selvityksen mukaan alueen hyödyntäminen akkuvarastolle on mahdollista, mutta selvityksen mukaan suunnittelualueella sijaitsevien voimajohtojen kulutuksen liityntäkapasiteetti on melko rajallinen. Suunnittelualueen läpi kulkevan Fingridin 110 kV voimajohdolla uudelle isommalle teollisen luokan kulutusliitynnälle ei ole edellytyksiä. Tämä tarkoittaa, että nykytilanteessa alueen sähköverkolla on myös osittain investointeja rajoittava vaikutus, erityisesti sähköintensiivisten toimintojen osalta. Kaupungin saamien tietojen mukaan alueen voimajohtoihin on paremmin mahdollista liittää jonkin verran sähkön tuotantoa. Suunnittelualueen läpi kulkevat voimajohdot ovat ikääntyneitä.

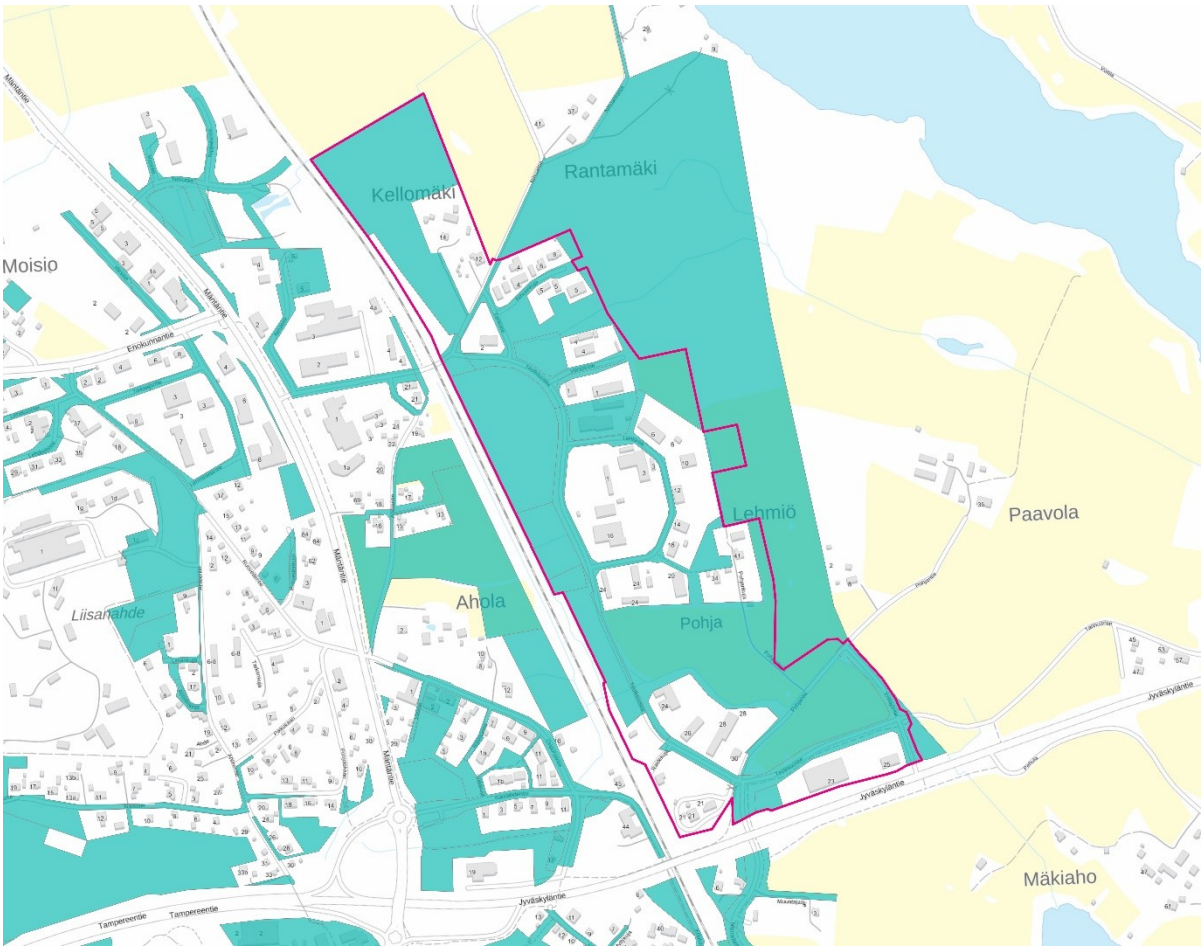
Fingridin kantaverkon kehittämissuunnitelmassa 2024–2033 (kuva 20) suunnittelualueen läpi kulkeva Fingridin 110 kV:n voimalinja Mänttä-Kangasala I on osoitettu uusittavaksi vuonna 2031. Kaupungilla ei ole tarkalleen tiedossa, että onko samassa yhteydessä tarkoitus nostaa kyseisen voimajohdon kapasiteettia ja liityntäkapasiteettia. Sähköverkko on myös laajempi kokonaisuus, jossa eri alueiden muutokset, käyttösuunnitelmat ja verkkoinvestoinnit vaikuttavat monille muille sijainneille käytettävissä olevaan kapasiteettiin.



Kuva 20. Ote Fingridin kantaverkon kehittämissuunnitelmasta 2024–2033. Alueen kehittämishankkeet on kuvattu karttakuvassa s. 62. Ote tallennettu 11.2.2025.

3.4. Maanomistus

Suunnittelualue on suurilta osin kaupungin omistuksessa. Erityisesti suunnittelualueen kaavoittamattomat osat ovat kaupungin omistuksessa joitakin asuinrakennuksia lukuun ottamatta. Kaavoitetut alueen osat ovat pääosin yksityisessä omistuksessa.



Kuva 21. Oriveden kaupungin maaomaisuus esitettynä MML:n taustakartalla. Suunnittelualueen rajaus on osoitettu pinkillä viivalla ja kaupungin maaomistus turkoosilla värillä.

3.5. Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin. Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on mm. varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa sekä auttaa saavuttamaan alueidenkäyttölain, rakentamislain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys.

Maakuntakaava

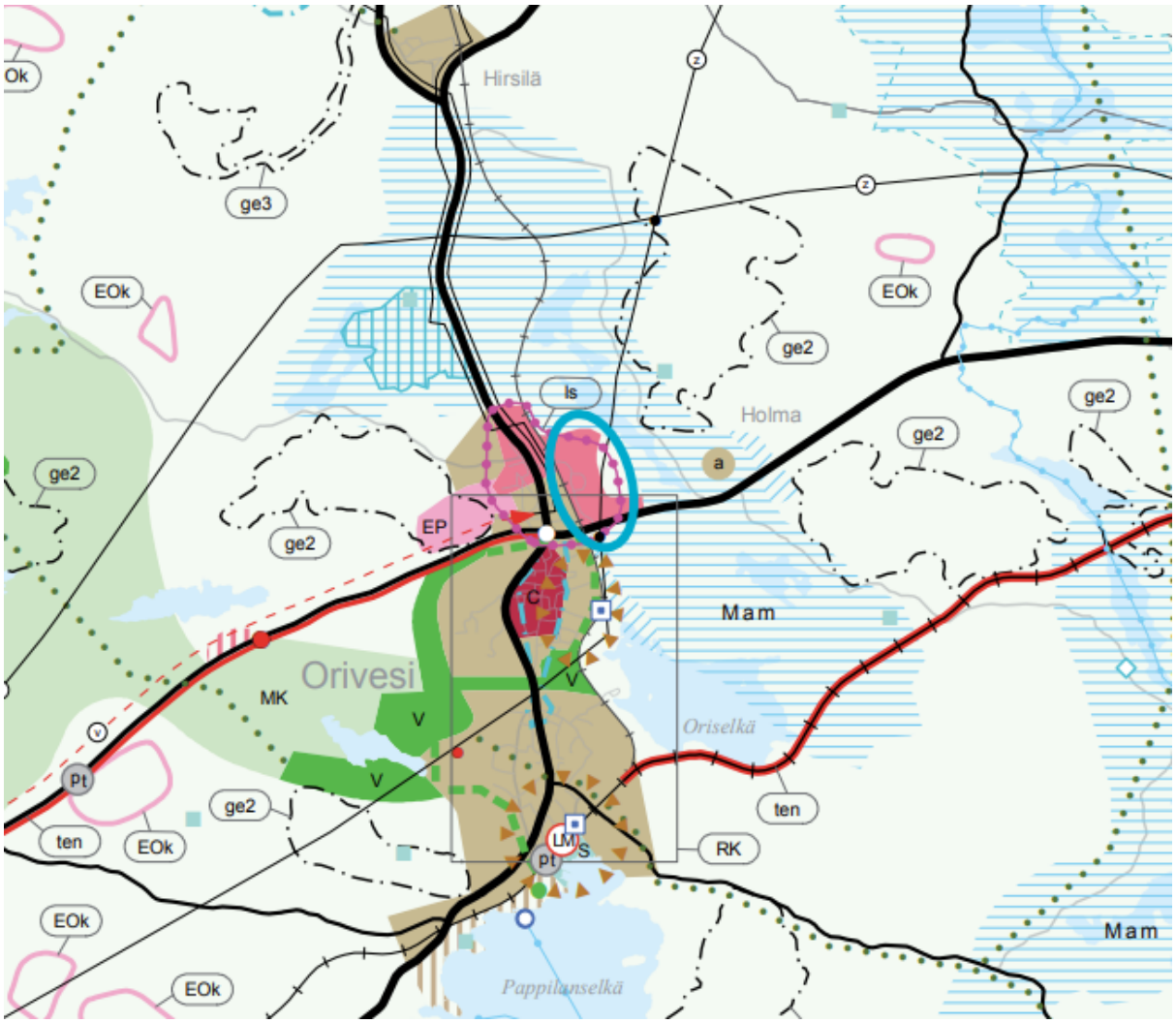
Pirkanmaan maakuntakaava 2040 on hyväksytty Pirkanmaa maakuntavaltuustossa 27.3.2017. Voimassa olevassa Pirkanmaan maakuntakaavassa (kuva 20) suunnittelualue on osoitettu pääosin pinkillä värillä Lehdistön, Neron ja Oripohjan yritysalueet *Työpaikka-alueeksi*. Maakuntakaavan suunnittelumääräysten mukaisesti työpaikka-alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tarkoituksenmukaiseen toteutusjärjestykseen ja yhdyskuntarakenteen eheyteen sekä joukkoliikenteen järjestelyihin ja toimiviin kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin. Merkinnän alueella ei tule osoittaa merkittävää määrää uutta asumista

eikä asumiseen saa kohdistua merkittäviä ympäristöhäiriöitä. Lisäksi alueen suunnittelussa on otettava huomioon, etteivät vähittäiskaupan suuryksiköt aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia seudun palveluverkon tasapainoiselle kehittämiselle. Merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja on keskustaajaman alueella 7 000 k-m² ja muilla työpaikka-alueilla 3 000 k-m².

Aivan suunnittelualueen pohjoisosasta pieni osuus on osoitettu vaaleanvihreällä värillä *Maaseutualueeksi*, jonka suunnittelumääräyksissä todetaan, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan alueelle osoittaa vaikutuksiltaan paikallisesti merkittävää maankäyttöä. Samainen alue on osoitettu myös sinisellä vaakaviivoituksella Lyytikkälän-Hirsilän kulttuurimaiseman alueeksi merkinnällä *Maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Mam)*, jonka yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava kulttuuriympäristö- ja luonnonperintöarvojen säilyminen. Merkinnän alueella avointen maisematilojen säilymiseen ja uusien rakennuspaikkojen sijaintiin on kiinnitettävä erityistä huomiota. Samaiselle alueelle on lisäksi osoitettu Höllön-Nihuantaustan-Onnistaipaleen maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman alue, jonka alueella suunnittelumääräysten mukaisesti tulee alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä turvata ja edistää luonnon- ja kulttuuriympäristön arvojen säilymistä. Avointen maisematilojen säilymiseen ja uusien rakennuspaikkojen sijaintiin on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Lisäksi suunnittelualueelle on osoitettu erinäisiä kohdemerkintöjä, kuten Kangasala-Mänttä 110 kV voimalinja merkinnällä *Voimalinja* ja Haapamäen rautatieosuus merkinnällä *Yhdysrata*. Suurin osa suunnittelualueesta (pl. pieni osuus alueen pohjoisosasta) on osoitettu pinkillä ympyräviivalla kehittämisen kohdealueeksi liikenteellisessä solmukohdassa, joka on kehittämissuositus koskien valtatie 9:n ja kantatie 58:n risteysaluetta.

Pirkanmaan maakuntakaavan yleismääräyksien mukaisesti yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava mahdollisuus hyvien ja yhtenäisten peltoalueiden tuotantokäyttöön. Maaseutua kehitettäessä on pyrittävä sovittamaan yhteen asuinympäristön laatutavoitteet ja maaseutualueiden elinkeinojen toimintaedellytykset.



Kuva 22. Ote voimassa olevasta Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on osoitettu turkoosilla soikiolla.

Pirkanmaan vaihemaakuntakaava *Elonkirjo ja energia* on ollut ehdotuksena nähtävillä syksyllä 2024. Maakuntavaltuusto on hyväksynyt vaihemaakuntakaavan 7.4.2025 ja se on määrätty tulevaksi voimaan maakuntahallituksen päätöksellä 9.6.2025 § 89 ennen kuin kaava on saanut lainvoiman.

Maakuntavaltuuston hyväksymässä vaihemaakuntakaavassa suunnittelualueelle on esitetty muuttuvia määräyksiä maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen osalta. Kaavamääräystä on selvennetty erottamalla valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät maisema-alueet omiksi merkinnöikseen. Uuden maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen merkinnän suunnittelumääräyksiin on lisätty tarkennus uusien rakennuspaikkojen rakentamistavan huomioinnista. Myös työpaikka-alueen kaavamääräyksiin on tullut lisäyksiä; vaihemaakuntakaavan suunnittelumääräyksiin on lisätty määräys luonnon monimuotoisuuden huomioimisesta sekä paikallisen energiaomavaraisuuden ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen edistämisestä. Työpaikka-alueen kaavamääräyksistä on poistettu maininta keskustaajaman ulkopuolisia alueita koskeva paljon tilaa vaativan erikoiskaupan koon 3000 k-m² alaraja.

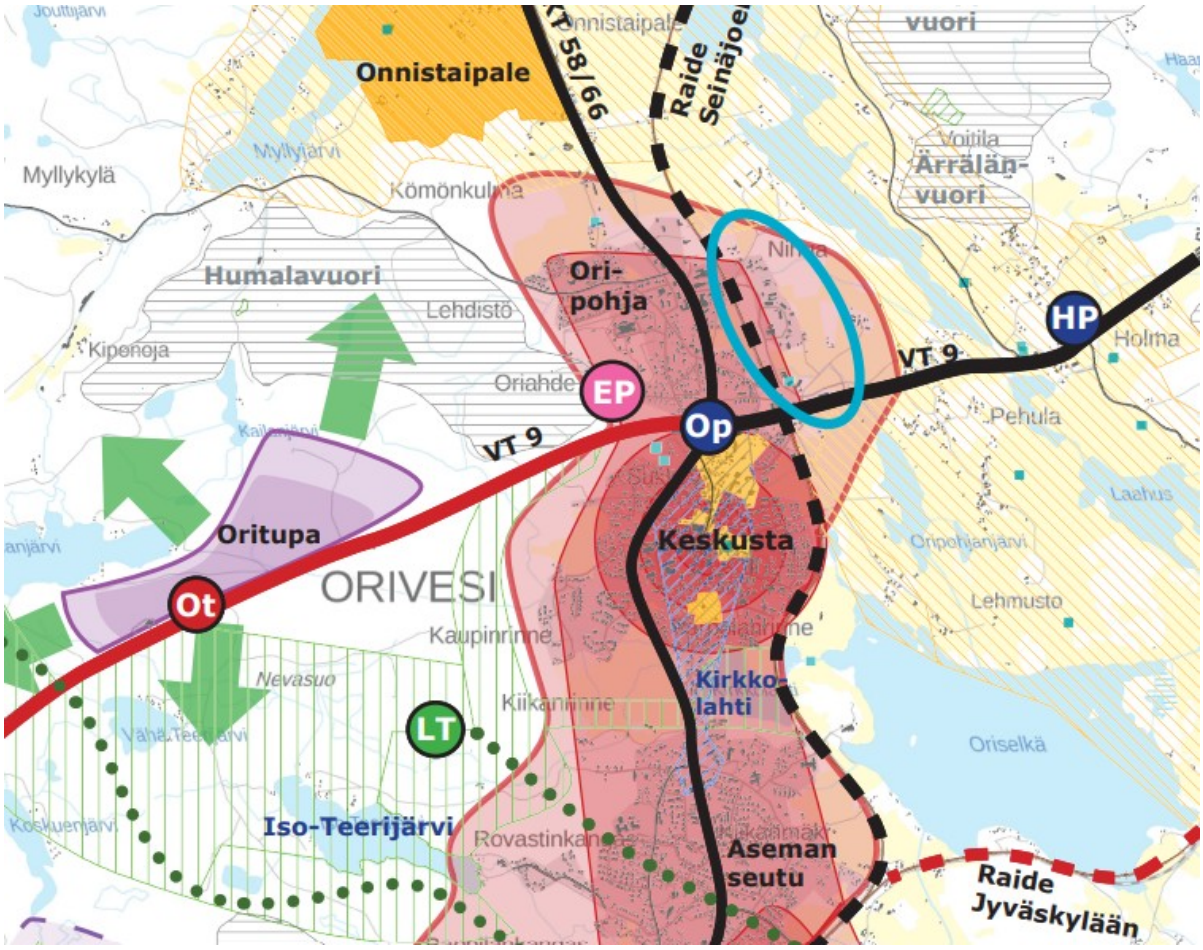
Vaihemaakuntakaavan yleismääräyksiin suunnittelualuetta koskevia määräyksiin on muutettu seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajaksi 4 000 k-m², ellei selvityksin toisin osoiteta tai kaavan suunnittelumääräyksissä muuta määrätä. Lisäksi yleismääräyksiin on lisätty maininta

luonnonsuojelu- ja pohjavesialueiden sekä arvokkaiden geologisten muodostumien rajauksien tarkistamisesta sekä maa- ja kallioperän tutkimisesta.

Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa Oriveden strateginen yleiskaava, joka on tullut kokonaisuudessaan voimaan 25.1.2023. Strategisessa yleiskaavassa (kuva 23) suunnittelualue on osoitettu *Tiivistyvä ja kohentuva keskustaajama* -merkinnän alueelle. Lisäksi yleiskaavaan on merkitty historiallinen Orivesi-Jämsätie merkinnällä *muinaisjäännöskohteet ja/tai kulttuuriperintökohteet*.

Strategisen yleiskaavan tiivistyvää ja kohentuvaa keskustaajamaa koskee seuraava oikeusvaikutteinen kehittämismääräys: *”Keskustaajamaa täydennetään erityisesti joukkoliikennereittien ja palveluiden läheisyydessä. Rakentamisessa kiinnitetään huomiota asuntotarjonnan ja elinkeinotoiminnan monipuolisuuteen. Ydinkeskustan ja asemien seutuja täydennetään merkittävästi, tukien kävely- ja pyöräily-ympäristöä. Tärkeimpien joukkoliikennepysäkkien yhteydessä tuetaan liityntäpysäköinnin mahdollisuuksia. Ydinkeskustan ja Oripohjan kytkeytyvyyttä pyritään parantamaan. Kestävien energiamuotojen käyttöönottoa tuetaan tarkemmassa suunnittelussa. Keskustaajamaa voidaan laajentaa maltillisesti taajaman reuna-alueilla viherrakenne huomioiden. Ensisijaisesti pyritään kuitenkin hyödyntämään keskeiset täydennysrakentamisen mahdollisuudet. Suunnittelussa kiinnitetään huomiota kulttuuriympäristön, maiseman ja luontoarvojen säilymiseen sekä viherrakenteen jatkuvuuteen taajamassa ja sen ympärillä.”*



Kuva 23. Ote Oriveden strategisesta yleiskaavasta. Suunnittelualueen likimääräinen rajaus on osoitettu turkoosilla soikiolla.

Asemakaava

Suuri osa alueesta on aiemmin asemakaavoitettua aluetta, jolla on kyse asemakaavan muutoksesta. Alueesta noin vajaa kolmannes on aiemmin kaavoittamatonta aluetta, jolla on kyse ensimmäisen asemakaavan laatimisesta. Aiemmin kaavoitetulla alueella on voimassa useita eri-ikäisiä asemakaavoja:

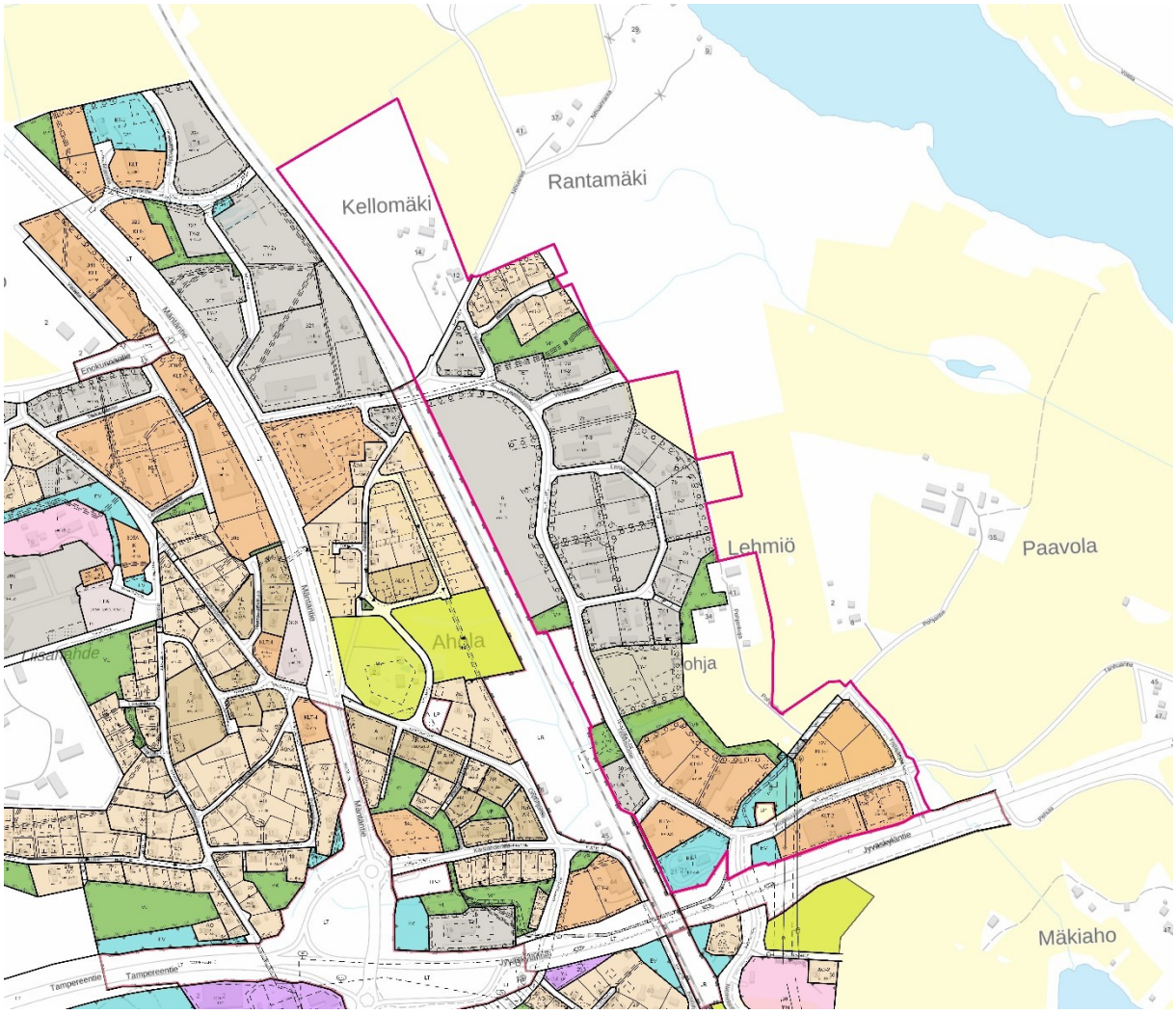
- 3.4.1987 hyväksytty Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos
- 13.11.1995 hyväksytty Valtatie 9:n rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos
- 24.9.2001 hyväksytty Oripohjan teollisuusalueen eteläosa ja valtatie 9:n asemakaavan muutos
- 16.6.2003 hyväksytty Oripohjan teollisuusalueen eteläosan asemakaava ja asemakaavan muutos
- 24.10.2022 hyväksytty ja 18.1.2023 voimaantullut Verstastien asemakaavamuutos

Oriveden ajantasa-asemakaavassa (kuva 24) suunnittelualue on osoitettu pääosin erilaisten liike-, varastointi- ja teollisuusrakennusten alueeksi. Teollisuudelle ja varastoinnille varatut alueet kohdistuvat suurilta osin alueen keskiosiin, liike- ja toimitilarakennusten alueet taas eteläosiin vt 9:n varrelle. Suunnittelualueen pohjoisosaan on osoitettu pieni alue asumiseen, jonka kaavamääräykset ovat mahdollistaneet merkittävän työtoimintaan tarkoitettujen tilojen rakentamisen.

Voimassa olevissa asemakaavoissa suunnittelualueelle on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet (T-1, T-2 ja T-3) korttelit 6, 6a, 7, 7c, 7a tontti 1, 7b tontit 3, 4, 5 ja 6, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueet (TY-1 ja TY-2) korttelit 30b, 7a tontit 3, 4 ja 5, 7b tontit 1 ja 2, 7d tontti 2, teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue (TET) kortteli 7d tontti 1, erillispientalojen korttelialueet (AO-2) korttelit 7e ja 7f, toimitilarakennusten korttelialueet (KTY-1) kortteli 30c ja osa korttelista 30a, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET-1) korttelista 30a, liikerakennusten korttelialue (KL) kortteli 326 tontti 1, liike- ja teollisuusrakennusten korttelialueet (KLT-2) korttelit 327 ja 326 tontti 2.

Suunnittelualueeseen on asemakaavoissa osoitettu myös suojaviheralueita (EV), puistoalueita (VP), yleinen pysäköintialue (LP), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET), katualueita ja jalankululle ja pyöräilylle varattuja reittejä. Haapamäen rata-alue on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa rautatiealueeksi (LR).

Lisäksi suurimmalla osalla suunnittelualueesta on voimassa ohjeellinen Oripohjan teollisuusalueen rakentamistapaohje, joka on laadittu Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaavan ja rakennuskaavan muutoksen yhteydessä ja hyväksytty kaupunginhallituksen päätöksellä 9.12.1986 § 924.



Kuva 24. Ote Oriveden ajantasa-asemakaavasta. Suunnittelualueen rajaus on osoitettu pinkillä viivalla.

Muut kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset

Voimassa oleva rakennusjärjestys on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 10.6.2019 ja tullut voimaan 22.12.2021. Kaupungilla on vireillä rakennusjärjestyksen uusiminen uuden rakentamislain mukaiseksi.

Kiinteistörekisterin pitäjänä alueella toimii Maanmittauslaitos. Alueella on ohjeellinen tonttijako. Pohjakartan on laatinut Oriveden kaupungin paikkatieto- ja mittauspalvelut.

Suunnittelualueelle on laadittu mm. rakennetun ympäristön inventointi vuonna 2012, liito-oravaselvitys vuonna 2022 ja arkeologinen tarkkuusinventointi vuonna 2023. Vuonna 2024 alueella on selvitetty rinnakkaistien sijaintia ja teollisuusraiteen mahdollisuutta sekä tehty esiselvitys alueen potentiaalista energiavarastoille. Kaavan laatimiseen hyödynnetään pääosin olemassa olevaa selvitysaineistoa.

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve ja tavoitteet

Oriveden kaupungin tavoitteena on yritysten ja työpaikkojen lisääminen sekä yritystoiminnan kehittämiseen innostaminen (Elinvoimaohjelma 2022–2025). Kaavahankkeen tavoitteet pohjautuvat kaupungin strategiaan sekä elinvoimaohjelmaan.

Kaupungin yritystonttivarannossa on tällä hetkellä joitakin yritystontteja. Kokonaisuutena on kuitenkin arvioitu, että nykyisin varannossa on liian vähän yritystontteja ja osa varannossa olevista tonteista eivät toteutettavuudeltaan vastaa tarpeita.

Oripohjan alue on selvästi profiloitunut yritysalueeksi ja hyvät liikenneyhteydet tekevät alueesta houkuttelevan. Alueelle on rakentunut paljon yritystoimintaa ja alue on Oriveden merkittävimpiä yritystoiminnan keskittymiä. Elinvoimaohjelmaan on kirjattu, että kaupunki kaavoittaa logistisesti houkuttelevia, monipuolisia yritysalueita sekä edistää yritysten sijoittumista Orivedelle. Kaupunki omistaa Oripohjassa alueita jo kaavoitettujen kiinteistöjen vierestä.

Kaupunginhallituksen päätöksen 24.3.2025 § 64 mukaisesti kaavahankkeen tavoitteet ovat seuraavat: kehittää olemassa olevaa yritysaluetta, vastata alueen yritysten kehitystarpeisiin, päivittää alueen asemakaavaa sekä tutkia yksittäisten uusien yritystonttien osoittamista. Alueen asemakaavat edellyttävät monin osin päivittämistä, sillä voimassa olevat asemakaavat ovat monin osin vanhentuneita eivätkä kaikilta osin enää vastaa nykytilanteen tai tulevaisuuden tarpeita.

Alueen kaavoitus on ollut vireillä vuodesta 2010 lähtien. Kaavahankkeen alkuperäinen päätavoite eli yritysalueen laajentaminen ei ole muuttunut. Kaavahankkeen alkuaikoina tavoitteena oli myös laajentaa asuinaluetta Oripohjan alueen ja Nihuanjärven väliselle alueelle. Suunnitelmista osoittaa asumista on kuitenkin sittemmin luovuttu, sillä ajan myötä asuinrakentamisen trendit ja tarpeet ovat muuttuneet. Kaavahankkeen valmistelun edetessä aluerajausta on muutettu useaan otteeseen. Kaavahankkeen nimi on muutettu kaupunginhallituksen päätöksellä 24.6.2024 § 151 Oripohjan yritysalueen laajennuksen asemakaavasta ja asemakaavan muutoksesta Oripohjan yritysalueen asemakaavaksi ja asemakaavan muutokseksi. Oripohjan yritysalueen kaavan aluerajausta ja tavoitteita on muutettu keskittymään asemakaavan päivittämiseen ja yksittäisten uusien yritystonttien osoittamiseen kaupunginhallituksen päätöksellä 24.3.2025 § 64. Alkuperäisen kaavahankkeen aluerajauksen varsinainen laajennusalue on erotettu omaksi kaavahankkeekseen nimeltään *Oripohjan yritysalueen laajennus* kaupunginhallituksen päätöksellä 24.3.2025 § 65.

Useilla Oripohjassa sijaitsevalla yrityksellä ja toimijalla on erilaisia asemakaavoitukseen liittyviä tarpeita ja toiveita. Toiveita on pyritty mahdollisuuksien mukaan huomioimaan ja ratkaisemaan asemakaavan laatimisen yhteydessä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon aikaan ja sen jälkeen yrityksiä on kontaktoitu ja tarvittaessa on järjestetty maankäyttöpalveluiden, elinvoimapalveluiden ja yritysten edustajien kanssa maastokäyntejä sekä tapaamisia tarpeiden kartoittamiseksi. Alueen maanomistajille ja toimijoille on järjestetty erillinen kysely kaavamuutoksen tarpeista ja toiveista, jonka kautta saatiin tietoon useita alueen toimijoiden tarpeita. Kaavahank-

keessa on toteutettu alueen toimijoiden osallistamista huomattavasti lainsäädännön edellyttämää menettelyä laajemmin, jotta kaupungilla on kaavaa laatiessa mahdollisimman hyvin tiedossa alueen toimijoiden kehittämistarpeet, ideat ja toiveet kaavamuutokselle.

4.2. Osalliset

Osallisia ovat kaikki, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (AKL 62 §). Näitä ovat mm:

- Kaava-alueen maanomistajat, naapurimaanomistajat, asukkaat
- Paikallisyhdistykset
- Alueen yritykset ja toimijat
- Oriveden kaupungin hallintokunnat
- Pirkanmaan liitto
- Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Pirkanmaan pelastuslaitos
- Pirkanmaan maakuntamuseo
- Elisa Oyj, DNA Oyj, Telia Finland Oyj, ElmoNet Oy
- Suomen Erillisverkot Oy
- Elenia Oy
- Väylävirasto
- Fingrid Oyj
- Oriveden Aluelämpö Oy
- Nihuantien yksityistiekunta

4.3. Vireilletulo

Alueen kaavoituksen vireilletulosta tiedotettiin ensimmäisen kerran huhtikuussa 2010. Kaavahankkeen aluerajausta on päivitetty tämän jälkeen vuosien 2019, 2023 ja 2025 kaavoituskatsauksien yhteydessä.

4.4. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Alkuperäinen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ollut nähtävillä vuonna 2010. Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma hyväksyttiin ympäristölautakunnassa 7.2.2023 § 7 ja se asetettiin nähtäville 6.4.-5.5.2023. Nähtävilläolosta tiedotettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma mukaisesti. Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan nähtäville samanaikaisesti kaavaluonnoksen yhteydessä keväällä 2025.

Oripohjan alueella toimiville yrityksille järjestettiin kysely alueen kehittämiseen liittyen keväällä 2023. Kyselyllä kerättiin palautetta suunnittelualueella sijaitsevilta yrityksiltä ja toimijoilta alueen kaavallisista ratkaisuista ja kehittämistarpeista sekä muista seikoista, jotta alueen yritystoiminta voi jatkua ja kehittyä edelleen. Kyselyyn vastanneiden toimijoiden kanssa on keskusteltu alueen kehittämiseen liittyvistä toiveista ja alueelle on tehty yrityskäyntejä. Kaavan valmistelussa OAS-vaiheen ja kaavaluonnoksen välillä on pyritty toimimaan ja hakemaan ratkaisuja alueen yritysten kanssa aktiivisesti. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon aikaan ja sen jälkeen yrityksiä on kontaktoitu ja tarvittaessa on järjestetty maankäyttöpalveluiden, elinvoimapalveluiden ja yritysten edustajien kanssa maastokäyntejä

sekä tapaamisia tarpeiden kartoittamiseksi. Alueen maanomistajille ja toimijoille on järjestetty erillinen kysely kaavamuutoksen tarpeista ja toiveista, jonka kautta saatiin tietoon useita alueen toimijoiden tarpeita. Kaavahankkeessa on toteutettu alueen toimijoiden osallistamista huomattavasti lainsäädännön edellyttämää menettelyä laajemmin, jotta kaupungilla on kaavaa laatiessa mahdollisimman hyvin tiedossa alueen toimijoiden kehittämistarpeet, ideat ja toiveet kaavamuutokselle. Kaavaluonnoksen laadinnassa on pyritty mahdollistamaan esitetyt tarpeet ja toiveet. Ratkaisuja on haettu kaupungin maankäyttöpalveluiden toimesta ja monissa tapauksissa yhdessä alueen maanomistajien sekä yritysten kanssa.

4.4.1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) saatu palaute ja vastineet

Lausunto	Vastine
Lausunto: Pirkanmaan ELY-keskus 5.5.2023 Orinpohjan yritysalue mitä ilmeisimmin laajenee kohti maakunnallisia arvoalueita ja näin ollen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tulisi huomioida näille alueille kohdistuvat vaikutukset. ELY-keskuksella ei ole tiedossa luonnonsuojelulain mukaisesti huomioitavia luontoarvoja kaava-alueelta. Kaava-alue on ainakin osittain arvioitu lepakkolajeille soveltuvaksi elinympäristöksi. Tästä syystä ELY-keskus katsoo, että mikäli kaavassa esitettyjen ratkaisujen vuoksi on tarpeen purkaa lepakoiden lisääntymiseen tai levähtämiseen soveltuvia rakennuksia, tulisi näiden rakennusten osalta tehdä lepakkokartoitus. Myös mikäli kaavassa osoitetaan puuston poistamiseen tähtäävää maankäyttöä liito-oravalle soveltuvilla varttuneen metsän kuvioilla tai pesintään soveltuvan kolohaavan kaatamista, tulisi liito-oravan esiintyminen näillä kuvioilla tarkistaa. Alueella virtaavien kahden noron luonnontilaisuudesta tulee tehdä maastossa asiantuntijan arvio. Arvio luonnontilaisuudesta tulee perustua pienvesioppaassa kuvattuihin luonnontilaa kuvaaviin ominaispiirteisiin. Mikäli norot määritetään luonnontilaiseksi tai sen kaltaiseksi, ja niihin kohdistetaan suoria tai epäsuoria luonnontilaa vaarantavia toimenpiteitä, ELY-keskuksen ympä-	Oripohjan yritysalueen kaavahankkeen aluerajausta ja tavoitteita on muutettu useaan kertaan, ja kaavaluonnoksen alue on merkittävästi suppeampi kuin OAS-vaiheessa esitetty suunnittelualue. Kaavaluonnoksen mukainen suunnittelualue ei erityisen merkittävästi laajenna alueen yritystoiminnalle osoitettua aluetta, paitsi alueen pohjoisosassa, jonne on osoitettu uutta yritystoiminnan aluetta. Näin ollen kaavaluonnoksessa yritysalueet laajenevat kohti maakunnallisia arvoalueita merkittävästi vähemmän erityisesti idän suuntaan. Suunnittelualueen pohjoisosa sijoittuu maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle, joka jatkuu suunnittelualueen pohjoispuolella. Kaavaselostukseen sisällytetään osio, jossa arvioidaan kaavaratkaisun vaikutuksia suunnittelualueen pohjoisosissa koskien maakunnallista maisema-aluetta. Alueella tehdyissä selvityksissä ei ole tunnistettu suunnittelualueelta luonnonsuojelulain mukaisesti huomioitavia luontoarvoja, joten tilannetieto vastaa ELY-keskuksen lausuntoa. Suunnittelualueeseen tehtyjen muutosten vuoksi alueeseen eivät enää kuulu alueet, jotka on arvioitu luontoselvityksissä soveltuvimmiksi liito-oraville ja lepakoille. Alueelta tehdyssä selvityksessä nykyisellä suunnittelualueella ei ha-

ristönsuojeluyksiköltä tulee pyytää etukäteen vesilain lausunto luonnontilaa vaarantavien toimenpiteiden luvanvaraisuudesta. Pirkanmaan ja Keski-Suomen ELY-keskusten tilaama ”Valtatien 9 toimenpideselvitys välillä Orivesi-Jyväskylä” valmistui vuonna 2022. Toimenpideselvityksessä esitetään muutoksia Yrittäjäntien liittymän kääntymismahdollisuuksiin ja siten järjestelyjä suuntaisliittymin Niemeläntien alikulkua käyttäen. Lisäksi esitetään eritasoliittymää Teollisuustien ja Kaislahdentien välille. Teollisuustien uudelle linjaukselle tulisi varata riittävästi rakentamiselta vapaaksi jätettävää aluetta nykyisen korttelin 30a alueelle. Vaikka valtatien 9 kehittämisen aikataulu ei ole tiedossa, tulee asemakaavassa varautua em. toimenpideselvityksen parantamisratkaisuihin varaamalla alueidenkäytössä niille riittävät aluevaraukset. Pirkanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue esittää edellä mainitun valtatien 9 toimenpideselvityksen lisäämistä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan asemakaavan lähtökohdaksi. Lisäksi L-vastuualue esittää työpalaverin järjestämistä vt 9 toimenpideselvityksen vaikutuksesta Oripohjan asemakaavaratkaisuun.	vaittu merkkejä liito-oravista tai lepakoista. Tämän takia kaupunki katsoo, että ei ole tarpeen selvittää enää käytettävissä olevaa selvitysaineistoa tarkemmin lepakoihin liittyviä asioita taikka määrätä niistä kaavamääräyksellä. Kaavan toteuttaminen ei myöskään aiheuta erityistä tarvetta purkaa rakennuksia. Suunnittelualueen rajaukseen tehtyjen muutosten vuoksi ELY-keskuksen lausunnossaan viittaama noro ei sijoitu kaava-alueelle. Alue sijoittuu jonkin verran kaava-alueen itäpuolelle. Alueella tehdyssä selvityksessä (2022) on kartassa 2 merkitty karttaan noron ympäristön arvioitu arvokas elinympäristö. Kyseinen ympäristö ei ulotu suunnittelualueelle. Kaupunki on tutustunut lausunnossa viitattuun valtatien 9 toimenpideselvitykseen. Selvitykseen liittyvien asioiden vuoksi kaupunki ja Pirkanmaan ELY-keskus ovat järjestäneet useita työneuvotteluita, joissa käydään toimenpideselvityksen vaikutuksia alueen kaavaratkaisuun läpi. Toiminnan seurauksena kaupunki ja ELY-keskus ovat yhteistyössä tilanneet selvityksen, jossa tarkasteltiin valtatien 9 rinnakkaistien sijoittumista alueella, sen tilantarvetta sekä kaupungin selvitystarpeena ollutta teollisuusraiteen mahdollisuutta. Kaupungin päätöksenteossa on sittemmin linjattu, että teollisuusraidetta ei oteta mukaan kaavahankkeen tavoitteisiin sen arvioitujen korkeiden kustannuksien sekä vähäisen hyödynnettävissä olevan maa-alueen vuoksi. Vuonna 2024 valmistunut selvitys (Finnmap Infra) osoitti, että toteutettavuudeltaan järkevin ratkaisu on rinnakkaistien sijoittaminen nykyisen Teollisuustien linjauksen kautta kantatielle 58. Kaupungin ja ELY-keskuksen välisessä työneuvottelussa on linjattu, että rinnakkaistien toteuttamisen mahdollisuudet varataan asemakaavaan Teollisuustien nykyistä linjausta hyödyntäen, jonka lisäksi varaudutaan ja mahdollistetaan eritasoratkaisun toteuttaminen pitkällä aikavälillä kohtaan, jossa Teollisuustie nykyisin ylittää tasoristeyksessä

	rautatien. Selvityksen mukaiset ratkaisut on huomioitu asemakaavan tilavarauksissa sekä mm. liittymäkieltojen suunnittelussa. Mahdollinen eritasoratkaisu radan ylitykseen Teollisuustielle edellyttäisi nyt kaavaluonnoksessa esitettävien ratkaisujen lisäksi kaava-alueen itäpuolelle rakennettavaa katuyhteyttä mahdollisesti Verstastien ja Nihuantien välille, Tankotien liittymän sulkemista Teollisuustielle sekä Nihuantien kohdalle kaavaluonnoksessa osoitetun pp-väylän sulkemista. Liittymien sulkeminen olisi tarpeellista alueelle sillan myötä syntyvien korkeuserojen sekä liittymähaasteiden vuoksi. Kyseiset ratkaisut eivät ole osa nyt käsiteltävää kaavaluonnosta. Ratkaisut edellyttäisivät merkittävästi kaavahankkeen ratkaisuja enemmän infran rakentamista, joka muodostaisi merkittäviä kustannuksia kaupungille. Tässä vaiheessa ei ole tarkoituksenmukaista täysin muokata alueen katuverkkoa eritasoratkaisun edellyttämällä tavalla, sillä sillan toteuttamisen ajankohtaa ei tiedetä ja se riippuu valtion ratkaisuista, ja ajankohta saattaa olla pitkälläkin tulevaisuudessa. Sen vuoksi kaupunki mahdollistaa kaavaluonnoksessa eritasoratkaisun edellyttämän tilantarpeen huomioiden sen katualueen aluevarauksessa, mutta ei kaikilta osin muokkaa alueen liikenneverkkoa ratkaisun edellyttämään muotoon. Mahdollisen eritasoratkaisun toteuttaminen alueelle edellyttää alueella aikanaan uutta asemakaavaa ja asemakaavan muutosta, jossa alueen katuverkon ratkaisut suunnitellaan huomioiden Teollisuustien radan ylittävä silta.
Lausunto: Fingrid Oyj 5.5.2023 Alueella sijaitsee Fingridin 110 kV voimajohto Mänttä-Kangasala. Asemakaavoituksessa on suositeltavaa, että voimajohtoa varten varattuna alueen osana käytetään johtoalueen kokonaisleveyttä (50 m) eikä tälle alueelle osoiteta rakennusaloja.	Kaavaluonnoksessa on otettu huomioon lausunnossa tarkoitettu voimajohto. Voimajohto on osoitettu suojavyöhykkeen (sv) merkinnällä kaavaluonnokseen koko leveydeltään. Voimajohtoa varten varatulle alueen osalle (50 m leveys) ei pääosin ole osoitettu rakentamista mahdollistavia merkintöjä. Korttelissa 328 on kuitenkin osoitettu alueelle energiahuollon alue aurinkoenergian tuotantoa

Voimajohtoalueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa. Voimajohtoalue ei sovellu varastointiin eikä lastaukseen. Pysäköintialueet on osoitettava mahdollisuuksien mukaan ensisijaisesti johtoalueen ulkopuolelle. Pysäköintialueen sijoittamiseen voimajohtoalueelle tulee pyytää Fingridin lupa. Teiden ja katujen suunnittelussa tulee ottaa huomioon, mitä Liikenneviraston ohjeessa ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” (2018) esitetään.	varten (EN-1). Alueelle saa kaavamääräyksen mukaan sijoittaa aurinkoenergian tuottamiseen ja siirtämiseen tarvittavia laitteita, rakennuksia ja rakennelmia. Kaavamääräyksen mukaan alue tulee pitää pääosin kasvipeitteisenä. EN-1–alueen rakennusala on osoitettu 15 m etäisyydelle voimajohtolinjan keskilinjasta. Alueelle ei ole kaavaluonnoksessa osoitettu rakennusoikeutta. Alueelle on osoitettu kaavamerkintä (ym-7), jonka mukaan alueen toteuttaminen edellyttää voimajohdon haltijan (Fingrid Oyj) kirjallisen luvan. Korttelin 326 liike- ja teollisuusrakennusten korttelialueen (KLT-5) tontti 2 on osoitettu kaavaan osoitetun suojavyöhykkeen sisäpuolelle. Tontin rakennusala on kuitenkin rajattu siten, että se ei ulotu suojavyöhykkeelle. Tontin rajaus on alueen voimassa olevan asemakaavan mukainen, eikä siihen ole tehty tältä osin muutoksia. Suojavyöhykkeen 50 m rajojen sisäpuolelle on osoitettu kaavaluonnokseen myös korttelin 329 autopaikkojen korttelialue (LPA). Korttelialue on tarkoitettu korttelin 326 tontin 2 käyttöön. LPA-alueella ei ole rakennusoikeutta. Alueelle on osoitettu kaavamerkintä (ym-7), jonka mukaan alueen toteuttaminen edellyttää voima-johdon haltijan (Fingrid Oyj) kirjallisen luvan. Tämän lisäksi johtoalueelle on osoitettu suojaviheraluetta (EV), maa- ja metsätalousaluetta (M), jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie (pp), jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu (pp/t), ajoyhteyksiä, johtolinjan merkintöjä alueella kulkevia johtoja varten sekä alueen osa, jolla olemassa oleva historiallinen tielinja pyritään säilyttämään. Voimajohtoalueelle on siten kaavaluonnoksessa varattu tilaa 50 m Fingridin lausunnon mukaisesti. Alueelle ei ole osoitettu rakennusten rakentamisen mahdollistavia merkintöjä. Kyseisen alueen sisäpuolelle on osoitettu aurinkoenergian

	tuotannon rakentamisen mahdollistava kaavamerkintä, jonka alueella rakennusalan reuna sijoittuu 15 m etäisyydelle voimajohdon keskilinjasta. Voimajohdon 50 m levyiselle alueelle on osoitettu useita erilaisia toimintoja, jotka eivät kuitenkaan edellytä rakennusten tai rakennelmien rakentamista. Kaavamerkintöjen osoittamisella on pyritty hyödyntämään alueella kulkevan voimajohdon alla olevaa maa-aluetta. Alueen hyödyntäminen omalta osaltaan mahdollistaa yritysalueen kehittämisen sekä toisaalta myös vähentää kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti tarvetta ottaa käyttöön uusia rakentamattomia alueita. Voimajohto kulkee alueella pääosin pellolla, joka on jo luonnonarvoiltaan ihmistoiminnan vahvasti muovaamaa aluetta. Alueelle osoitettujen katujen ja teiden suunnittelu sekä toteutus toteutetaan kaavaprosessista erillisenä prosessina. Prosessissa huomioidaan voimassa oleva lainsäädäntö sekä ohjeisto.
Lausunto: Pirkanmaan maakuntamuseo 5.5.2023 Kaavatyön edetessä on syytä varmistaa, että Oripohjan-Nihuanrannan asemakaava-alueen rakennetun ympäristön selvitys on yhä ajantasalla inventoitujen kohteiden keskeisten tietojen osalta. Selvityksessä on inventoitu kaava-alueelta kaksi lohkotilaa: Annikkala (Lehmiö) ja Somila (Kellomäki). Selvityksessä todetaan, että kohteiden vanha rakennuskanta tulisi pyrkiä säilyttämään ja miljöökuvaa tukea noudattamalla kohteiden vanhojen rakennusten mittakaavaa ja materiaaleja. Kaavan tavoitteisiin olisi hyvä kirjata myös kulttuuriympäristöarvojen huomioiminen osana kaavaratkaisua. Asemakaavassa tulee turvata maakunnallisten arvoalueiden kulttuuriympäristöarvojen säilyminen. Lisäksi on syytä mahdollistaa Annikkalan ja Kellomäen kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen.	Lausunnossa viitattu Oripohjan-Nihuanrannan asemakaava-alueen rakennetun ympäristön selvitys on vuodelta 2012. Selvityksessä on inventoitu suunnittelualueella useita kohteita. Maankäyttöpalvelut ovat tehneet maastokäyntejä alueella ja arvioineet inventoinnin ajantasaisuutta. Käynneillä on todettu, että inventointi on edelleen suurimmilta osin riittävästi ajantasainen. Inventoinnissa tunnistettujen kohteiden rakennusten kuntotilanteessa on kuitenkin tapahtunut merkittäviä muutoksia, jotka on esitetty tarkemmin kaavaselostuksen kohdassa 3.3. sekä tässä lausuntoon annettavassa vastinekommentissa. Kohdassa 3.3. on myös esitetty kuvia kohteiden rakennuskannasta. Tilalla Somila on vuonna 2012 laaditun rakennetun ympäristön selvityksen mukaan melko hyvin säilynyt asuinrakennus ja talousrakennuksia. Selvityksessä todetaan, että asuinrakennus ja saunarakennus tulee edelleen säilyttää ja huoltaa

Kaava-aluetta, etenkin sen itäosaa, voidaan pitää arkeologisesti potentiaalina mm. pyyntikulttuurin asuinpaikkoja ajatellen. Kaava-alueelta voi löytyä vielä tuntemattomia esihistoriallisia tai historiallisen ajan muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kulttuuriperintökohteita. Niiden huomioonottaminen kaavassa edellyttää arkeologisen tarkkuusinventoinnin suorittamista. Kaavan suunnittelualueella oleva osa historiallisesta Orivesi – Jämsä tielinjauksesta (pääosin nykyisen Pohjantien linjaus) on kulttuuriperintökohde. Tielinja tulee tarkastaa laadittavan arkeologisen tarkkuusinventoinnin yhteydessä sitä koskevien tietojen ajantasaistamiseksi ja huomioida kaavan laatimisen yhteydessä asianmukaisin suojelumerkinnöin.	perinteisin materiaalein. Selvityksen mukaan mahdollinen uudisrakentaminen tulee suunnitella ja toteuttaa alisteisesti vanhan asuinrakennuksen ja maiseman elementtien suhteen pihapiirin välittömässä läheisyydessä. Oriveden kaupungin maankäyttöpalveluiden kesällä 2024 tekemien maastokäyntien pohjalta selvityksessä tunnistettujen rakennusten tilanne tilalla Somila on heikentynyt olennaisen merkittävästi ja rakennukset ovat purkukuntoisia. Maastokäynnin aikaan rakennukset eivät selvästi olleet säännöllisessä käytössä, vaan ne vaikuttivat hylätyiltä. Rakennusten merkittävästi heikentyneen kunnon takia niitä ei osoiteta kaavassa erityisillä merkinnöillä, jotka vaatisivat tilan Somila rakennusten säilyttämistä. Tilalla Annikkala on selvityksen mukaan melko hyvin säilynyt 1930-luvun pientilan asuin- ja navettarakennus peltoaukean reunassa. Selvityksen mukaan asuinrakennus tulee säilyttää ja huoltaa perinteisin materiaalein, ja mahdollinen uudisrakentaminen tulisi suunnitella ja toteuttaa päärakennuksen ja maiseman elementtien suhteen alisteisena. Oriveden kaupungin maankäyttöpalveluiden heinäkuussa vuonna 2024 tekemän maastokäynnin perusteella rakennusten kunto ei ole heikentynyt merkittävästi selvityksen aikaisesta tilanteesta ja rakennukset ovat säilyneet käyttökelpoisina. Annikkilan hyvin säilyneiden rakennusten säilyminen on tavoitteena huomioida asemakaavaratkaisussa. Maastokäynnin perusteella rakennukset vaikuttivat olevan ainakin osittain käytössä. Kaavahankkeen tavoitteisiin on kirjattu maininta kulttuuriympäristöarvojen huomioimisesta osana kaavaratkaisua kaavaselostuksen kohtaan 1.4. Kaupunki on tilannut arkeologisen tarkkuusinventoinnin (Heilu, 2023) asemakaava-alueelta, joka on valmistunut vuoden 2023 lopussa. Ar-

	keologisen tarkkuusinventointiselvityksen mukaan alueelta ei löydetty uusia muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kohteita. Arkeologisen inventoinnin yhteydessä alueen eteläosassa sijaitseva muu kulttuuriperintökohde (Orivesi-Jämsä–tie) on tarkastettu. Inventoinnin mukaan kaava-alueella sijaitseva tieosuus on käytössä olevaa hiekkatietä. Selvityksen mukaan yleisenä ohjeena historiallisten tielinjojen suojelusta on säilyttää tien alkuperäinen linjaus ja suhde historialliseen maisemaan. Selvityksen mukaan historialliset tiet merkitään kaavoihin s/historiallinen tielinja –merkinnällä. Kaavaratkaisussa on huomioitu tielinjan säilyttäminen alueella. Koko tielinja on osoitettu alueelle asemaakaavaan siten, että kaavaratkaisu varmistaa tielinjan säilymisen alueella. Tielinjan pohjoisosa on osoitettu asemakaavaan jalankululle ja polkupyöräilylle varattuna katuna/tienä, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu (pp/t). Merkintä takaa tielinjan säilyvän nykyisen kaltaisessa käytössä. Merkintä vastaa alueella voimassa olevaa asemakaavaa, jossa tielinjan kaava-alueen pohjoisemmat osuudet on merkitty merkinnöin pp/t ja pp. Kaava-alueella kulkeviin tielinjan säilyneen osuuden eteläosiin kaupungilla ei ole enää verkostollista tarvetta osoittaa tielinjaa osana alueen liikenneverkkoa. Tielinjan säilyminen on kuitenkin turvattu erillisellä kaavamääräyksellä (s-5). Tielinja on osoitettu osaksi alueen korttelia (KTY-1) sekä suojaviheraluetta (EV). Tielinja on osoitettu kaavamerkinnällä s-5, jolla varmistetaan tielinjan säilyminen alueella. Merkinnän määräys on seuraava: *”Alueen osa, jolla olemassa oleva historiallinen tielinja pyritään säilyttämään. Erityistä huomiota tulee kiinnittää tien linjauksen säilyttämiseen sekä tielinjauksen ja säilyneen historiallisen maiseman suhteen huomioimiseen.”.* Näin ollen kaavaratkaisu takaa koko alueelle sijoittuvalta säilyneeltä osuudelta alueella tunnistetun historiallisen tielinjan säilymisen. Todettakoon kuitenkin myös, että tielinja on osin hävinnyt lähialueilla

	rakentamisen vuoksi. Linjaa ei ole osoitettu Museoviraston ylläpitämään muinaisjäännösrekisteriin muinaisjäännöksenä, vaan kyseessä on muu kulttuuriperintökohde (Museovirasto, museoverkon kartta 15.4.2025).
Lausunto: Pirkanmaan pelastuslaitos 5.5.2023 Lämpölaitoksen mahdollisen räjähdyksen ja tulipalon vaikutuksista tulee laatia vaarojen arviointi, jonka tulokset tulee huomioida kaavoitettavan alueen turvallisuusvaatimuksissa. Kaavoitettaessa uusia alueita yritystoimintaan olisi suositeltavaa rajoittaa kaavalla sellaiset terveydelle ja ympäristölle vaaralliset toiminnot, joiden onnettomuuksien yhteydessä aiheutuisi vaaraa muille lähellä oleville kiinteistöille sekä ympäristölle. Oriveden kaupungin tulee huolehtia kaavoitettavalla alueella sammutusveden saannista ensisijaisesti palovesiasemilla.	Kaupunki tilaa yhteistyössä lämpölaitoksen omistavan Oriveden Aluelämpö Oy:n kanssa lausunnossa tarkoitetun vaarojen arvioinnin. Arviointi toteutetaan kaavaluonnoksen ja kaavaehdotuksen välillä. Tarvittaessa sen perusteella tehdään muutoksia kaavaratkaisuun. Kaavaluonnoksen ratkaisuissa on mahdollisuuksien mukaan pyritty sovittamaan alueen toimintoja erityisesti ympäristöhäiriöille herkkien kohteiden (esim. asuminen) läheisyydessä osoittamalla rajoituksia alueelle osoitettujen yritystonttien käyttömahdollisuuksiin. Näissä kohdin yritystoiminnan luonnetta on ohjattu kaavamerkinnöillä TY-3 ja TY-4 (ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue). Kaavamääräyksellä alueen toimintoja on rajattu siten, että teollisuustoiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää. Alueella sijaitsee nykyisellään paloposteja, joiden kautta on mahdollista saada sammutusvettä. Esimerkiksi Pohjantien ja Teollisuustien risteyksessä sijaitsee paloposti. Tällä hetkellä lähin palovesiasema sijoittuu suunnittelualueelta noin 300–900 metrin etäisyydelle. Kaupunki huolehtii alueen sammutusveden tarjonnasta erityisesti palopostien avulla. Paloposteja on mahdollista toteuttaa lisää erityisesti Teollisuustien läheisyyteen, mikäli pelastuslaitos ilmoittaa sen olevan tarpeellista. Palovesiaseman toteuttaminen suunnittelualueelle on haastavaa. Alueella kulkeva vesijohtoverkosto ei kapasiteetin kannalta mahdollista toimivan palovesiaseman toteuttamista alueelle. Näin ollen palovesiaseman toteuttaminen alu-

	eelle edellyttäisi laajempia kunnallisteknisiä investointeja, esimerkiksi vesijohtoverkon runkolinjan uusimista. Kyseessä olisi varsin mittava investointitarve. Kaavaluonnos mahdollistaa runkovesijohdon uusimisen, sillä sille on varattu riittävät tilavaraukset alueella katualueille. Kaupunki ottaa tarpeen huomioon myös pitkän aikavälin vesijohtoverkoston uusimisen ja kehittämisen yhteydessä, mutta lyhyellä aikajänteellä alueelle ei ole mahdollista toteuttaa palovesiasemaa. Kaavaluonnos mahdollistaa alueella vesijohtoverkoston uusimisen sekä palopostien ja palovesiasemien rakentamisen. Niiden suunnittelu ja rakentaminen toteutetaan kuitenkin erillisenä suunnittelu- ja rakennusprosessina, johon kaavoitus ei suoraan vaikuta.
Lausunto: Väylävirasto 25.4.2023 Pinkojantien tasoristeykseen johtavalla Teollisuustiellä on puutteita nykyisiin tasoristeyksiä koskeviin ohjeisiin nähden Nihuantien liittymän etäisyydessä sekä tasoristeykselle johtavaan kaarteen jyrkkyydessä. Väylävirasto huomauttaa, että asemakaavaa laadittaessa ja alueen katuja suunniteltaessa tulee huomioida Väyläviraston Ratatekniset ohjeet, joiden mukaan tieliittymän on oltava vähintään 50 m etäisyydellä tasoristeyksestä ja tien kaarresäteen on oltava vähintään 1000 m vähintään 60 m matkalla lähimmästä kiskosta. Väylävirasto edellyttää, että kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja tärinähaitat. Melun- ja tärinäntorjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisyyn toimintojen sijoitusratkaisuista päätettäessä. Kaavatyön yhteydessä tulee laatia riittävät selvitykset melun ja tärinän leviämisestä ja osoittaa niiden pohjalta tarvittavat kaavamääräykset haittojen torjumiseksi. Kaavoituksessa tulee huomioida melun ohjearvot ja tärinän tavoiterajat. Lisäksi melu- ja tärinäalueelle	Kaavaratkaisussa on huomioitu ja varauduttu mahdolliseen Teollisuustien käyttöön valtatien 9 rinnakkaistienä sekä tähän liittyen myös rautatien ylittävään eritasoratkaisuun (siltaan). Ratkaisuille on varattu katualueeseen riittävät tilavaraukset. Varaukset perustuvat kaupungin ja Pirkanmaan ELY-keskuksen aiheesta tilaamaan selvitykseen (Finnmap Infra), joka on valmistunut vuonna 2024. Tarkemmin asiaa on avattu ELY-keskuksen lausuntoon löytyvässä vastineessa aiemmin tässä selostuksen kohdassa. Kaupunki on huomioinut Väyläviraston lausunnon tasoristeyksen läheisyydessä kaavaratkaisun suunnittelussa. Yllä kuvattu laajennettu katualue, jolla varaudutaan Teollisuustien radan ylittävään eritasoratkaisuun, mahdollistaa myös lausunnon mukaisen Teollisuustien linjauksen muuttamisen katuosuutta uudelleen rakentamalla siten, että tasoristeyksen läheisyyttä on mahdollista parantaa kaarresäteen osalta. Asia on siten huomioitu kaavaratkaisussa. Lisäksi kaavaratkaisussa on lausunnon perusteella suljettu Nihuantien nykyinen liittymä, joka lausunnon mukaisten etäisyyksien kannalta sijoittuu liian lä-

ei saa sijoittaa melu- ja tärinäherkkää toimintaa ilman tarvittavia suojauksia ja kaavamerkintöjä.	helle tasoristeystä. Nykyisen Nihuantien kohdalle on osoitettu osuus pp-väylälle, joka mahdollistaa olemassa olevan rakenteen käyttämisen kävelyn ja pyöräilyn reittinä. Nihuantien kulku on kaavaratkaisussa siirretty kulkemaan olemassa olevan Tankotien kautta. Jatkossa kaavaratkaisun mukaan tasoristeystä lähin ajoneuvoille tarkoitettu liittymä olisi Teollisuustien ja Tankotien välinen liittymä, jonne etäisyys tasoristeyksestä on noin 125 m. Lisäksi tasoristeyksen läheisyyteen on osoitettu tonteille liittymäkieltoa Teollisuustielle, joka perustuu alueella varauduttavaan eritasoratkaisun siltaan varautumiseen. Tämä takaa myös sen, että liian lähelle tasoristeystä ei synny myöskään uusia tonttiliittymiä. Kaavaratkaisussa on siten kaavallisesti ratkaistu Väyläviraston lausunnossa esittämät tasoristeyksen läheisyyteen liittyvät seikat. Liikennejärjestelyjen muutokset ja rakentaminen tapahtuvat kaavaprosessista erillisen prosessin mukaisesti katusuunnitelmaan perustuen. Lausunnossa esitettyyn lähtökohtaan melun, runkomelun ja tärinän osalta todetaan, että rautatien läheisyyteen osoitetaan toimintoja, jotka eivät ole herkkiä edellä mainituille ilmiöille ja joiden osalta ne on tarvittaessa esimerkiksi asumista helpompaa huomioida alueen suunnittelussa, käytössä ja rakentamisessa. Rautatien läheisyyteen osoitetaan pääosin teollisuus-, varasto- ja energiantuotannon käyttöön olevia alueita. Kaupunki katsoo, että tarkemmat selvitykset eivät sen vuoksi ole tarpeen meluun, runkomeluun ja tärinään liittyen. Lisäksi rautatiealueeseen rajautuville tonteille on osoitettu ylimääräinen aiheeseen liittyvä indeksimääräys (ym-6), jolla varmistetaan, että alueen suunnittelussa ja käytössä otetaan huomioon rautatien läheisyys. Merkintä on seuraava: *”Rautatien läheisyys tulee huomioida alueen suunnittelussa. Alueelle sijoitettavat toiminnot eivät saa aiheuttaa häikäisyä raideliikenteelle. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon junaradan ai-*

	heuttama tärinä. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida lähialueen maaperäolosuhteet sekä rakentamisen vaikutukset lähialueen stabiliteettiin siten, että alueen rakentaminen ei vaikuta rautatien rakenteisiin."
Lausunto: Oriveden Aluelämpö Oy 6.4.2023 Uudessa kaavassa on huomioitava olemassa olevat kaukolämpöputket. Alueelle tulevat uudet ja olemassa olevat kiinteistöt ovat mahdollista liittää kaukolämpöön.	Kaavaratkaisussa on huomioitu alueella kulkevat kaukolämpöputket. Oriveden Aluelämmön kanssa on käyty kevään 2025 aikana työneuvottelu, jossa käytiin läpi ja keskusteltiin kaavahankkeesta Aluelämmön näkökulmasta. Aluelämmön esittämät tarpeet on huomioitu kaavaratkaisussa. Ratkaisu mahdollistaa kaukolämpöverkon laajentamisen suunnittelualueelle tarpeen mukaan.
Lausunto: Pirkanmaan liitto 25.4.2023 Pirkanmaan liitto toteaa tutustuneensa aineistoon ja ei anna tässä kaavaprosessin vaiheessa lausuntoa ko. aineistosta.	Merkitään tiedoksi.
Lausunto: Suomen Erillisverkot -konserni 19.4.2023 Hankkeella on vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan. Alueella rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee selvittää rakennuspaikalla ja sen läheisyydessä olevat Suomen Erillisverkkojen maanalaiset johdot ja muut rakenteet ennen rakennuksen aloittamista. Kaapeleita ei voida kuvata hankesuunnitelmissa eikä julkisissa asiakirjoissa.	Kaavaluonnokseen on kirjattu seuraava yleismääräys, joka edellyttää Suomen Erillisverkot Oy:n verkostojen huomioimisen rakennushankkeessa alueella: *"Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee ennen rakennushankkeen aloittamista selvittää mahdollisesti rakennuspaikalla ja sen läheisyydessä sijaitsevat Suomen Erillisverkko Oy:n kaapelit ja muut rakenteet eikä rakennushankkeella saa olla vaikutuksia yhtiön verkon toimintaan."*

4.5. Asemakaavaluonnos

Nähtävilläolo

Ympäristölautakunta hyväksyi Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen luonnosaineiston sekä päivitetyn osallistumis- ja arviointisuunnitelman asetettavaksi nähtäville päätöksellään 23.4.2025 § 42 30 vuorokauden ajaksi. Asemakaavahankkeen luonnosaineisto pidettiin nähtävillä 26.5.-27.6.2025 välisen ajan. Osallisilla oli mahdollisuus esittää mielipiteensä kaavaluonnosaineistosta nähtävilläoloaikana. Tarvittavilta viranomaisilta pyydettiin lausunnot kaavaluonnoksesta.

Kaavahankkeesta järjestettiin luonnosvaiheen esittely- ja vuorovaikutustilaisuus 11.6.2025 kello 17.00–18.30 Oriveden kaupungintalon valtuustosalissa. Tilaisuutta oli mahdollista seurata myös etäyhteydellä Microsoft Teams -palvelun kautta. Tilaisuuden tavoitteena oli hankkeen tavoitteiden ja ratkaisuiden esittely sekä osallisten keskustelu. Tilaisuuden jälkeen oli mahdollista jäädä keskustelemaan maankäyttöpalveluiden henkilöstön kanssa kaavahankkeesta. Henkilöstö oli paikalla valtuustosalissa tavoitettavissa kello 18.30–19.30. Paikalle oli mahdollista saapua keskustelemaan myös ilman esittelytilaisuuteen osallistumista.

4.5.1. Kaavaluonnosaineistosta saatu palaute ja vastineet

Lausunto/kirjallinen mielipide	**Kaupungin vastine**
Lausunto: Pirkanmaan pelastuslaitos 14.7.2025 Pirkanmaan pelastuslaitos kiittää sille osoitetusta lausuntopyynnöstä. Pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa luonnoksesta.	Merkitään tiedoksi.
Lausunto: Pirkanmaan ELY-keskus 27.6.2025 ELY-keskus on osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta antamassaan lausunnossa (5.5.2023) todennut, että suunnittelualue sijoittuu maakunnallisesti merkittävien arvoalueiden läheisyyteen. Luonnosvaiheessa suunnittelualuetta on supistettu. Suunnittelualue kuitenkin laajenee edelleen pohjoisesta kohti Lyytikkälän-Hirsilän kulttuurimaisemaa ja Höllön-Nihuantaustan-Onnistaipaleen kulttuurimaisemaa. Kaavaluonnoksessa on kuitenkin jätetty ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueen ja kulttuurimaiseman välille leveä metsäinen lähivirkistysalue. ELY-keskus pitää ratkaisua kulttuurimaisemien kannalta onnistuneena. ELY-keskus näkee, että maakunnallisesti merkittävät arvoalueet tulee vielä merkitä kaavakartalle soveltuvin merkinnöin ja määräyksin. Muilta osin ELY-keskus pitää kaavaratkaisua kulttuurimaiseman osalta hyväksyttävänä. Kaava-alueelle tehtyjen luontoselvitysten perusteella alue on pääosin muuttunutta maa- ja metsätalous-, sekä teollisuus- ja asuinkäytössä olevaa ympäristöä, eikä kaava-alueelle sijoitu erityisiä luontoarvoja. Kaavan pohjoisosassa on yhtenäisempi metsäinen alue, joka on osoitettu paikalliseksi ekologiseksi yhteydeksi Tampereen kaupun-	Maakunnallisesti merkittävät arvoalueet merkitään kaavan ehdotusvaiheen kaavakarttaan soveltuvin merkinnöin ja määräyksin sekä lisätään maininta Höllön-Nihuantaustan-Onnistaipaleen maakunnallisesti arvokkaasta kulttuurimaisemasta soveltuvaan kohtaan kaavaselosta. Höllön-Nihuantaustan-Onnistaipaleen maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema ja Lyytikkälän-Hirsilän maakunnallisesti arvokas maisema-alue merkitään ehdotusvaiheen kaavakarttaan merkinnällä (mam), jonka merkinnän selitys on seuraava; *Maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuurimaisema-alueet.* Pohjoisessa sijaitseva metsäinen alue on osoitettu kaavaluonnoksessa ja osoitetaan myös asemakaavan ehdotusvaiheessa VL-alueeksi. Metsäinen alue sijoittuu osin maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle sekä maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman alueelle. Metsäisellä alueella maastonmuotojen vaihtelu on voimakkaampaa, kuin muualla suunnittelualueella, joten alue on suoraan heikommin hyödynnettävissä rakentamiseen ilman laajempaa maaston muokkaamista. Metsäisen alueen

kiseudun viherverkkoselvityksessä (2019). Metsäiselle alueelle on osoitettu TY- ja AO-tontteja, mikä heikentää alueen ekologisia yhteyksiä. Olemassa olevia ekologisia yhteyksiä olisi syytä turvata ja vahvistaa kaavaratkaisussa. Tämä on syytä ottaa kaavan jatkovalmistelussa ja vaikutusten arvioinnissa huomioon. Kaava-alueen on todettu olevan potentiaalista aluetta lepakoille. Kaavaselostuksen perusteella osa alueella sijaitsevista rakennuksista on purkukuntoisia, ja aikakaudeltaan ja ominaisuuksiltaan sellaisia, jotka voivat soveltua lepakoiden päiväpiiloiksi. Mikäli kaavassa esitettyjen ratkaisujen vuoksi on tarpeen purkaa lepakoiden lisääntymiseen tai levähtämiseen soveltuvia rakennuksia, tulisi näiden rakennusten osalta tehdä lepakkokartoitus esimerkiksi purkamisluvan yhteydessä. Suomen lepakkotieteellinen yhdistys on laatinut vuonna 2023 ohjeet lepakoiden esiintymisen kartoittamiseksi. Sähköinen julkaisu löytyy osoitteesta: https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf. Kaava-alueen VL-alueelle sijoittuu ojamainen noron osa, joka muuttuu luonnontilaisen kaltaiseksi kaava-alueen ulkopuolella. Noro voi olla vesilain mukainen kohde, jonka luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Kaava-alueella oleva noron osa on osoitettu hulevesien johtamisreitiksi. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kaava-alueen hulevedet tulee käsitellä laadullisesti ja määrällisesti tonteilla tai alueellisissa hulevesirakenteissa ennen hulevesien johtamista noroon, jotta noron luonnontilaisen osan vesitalous ja vedenlaatu eivät heikkene. Hulevesien käsittely on erityisen tärkeää alueen hienojakoisen maaperän vuoksi, erityisesti rakentamisvaiheessa. Hulevesisuunnitelma on laadittu vuonna 2011 ja jää epäselväksi, kuinka siinä on huomioitu alueen lisärakentaminen. Kaava-alueen tiivistyvä rakentuminen lisää kertyvien hulevesien määrää. ELY-keskus näkee, että hulevesisuunnitelma olisi syytä päivittää vastaamaan asemakaavan muutosta, jossa otetaan huomioon maankäytön muutoksen vaikuosoittaminen asemakaavassa VL-alueeksi on siten perusteltua. OAS-vaiheessa kaava-alue oli laajempi ja se sisälsi alueita nykyisen rajauksen mukaisen aluerajauksen itäpuolelta. Itäpuolella sijaitseva alue on tällä hetkellä metsää ja peltoa. Alue on osoitettu voimassa olevassa Pirkanmaan maakuntakaavassa maisemallisesti arvokkaaksi alueeksi. Tampereen kaupunkiseudun viherverkkoselvitys on suuren mittakaavan selvitys, joka ei huomioi paikallisia olosuhteita asemakaavan mittakaavatasolla. Kaava-alueen itäpuolella sijaitseva maisema-alue soveltuu kaava-aluetta paremmin ekologisen yhteyden reitiksi. Kaava-alue rajautuu maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen idästä ja pohjoisesta. Maisema-alue yhdistää pohjoisessa sijaitsevat metsäiset alueet idässä ja etelässä sijaitseviin metsäisiin alueisiin, kun taas kaava-alueella alue on rakentunutta ympäristöä. Suunnittelualue on jo pääosin rakentunutta yritysaluetta, jolla viheralueita on vähäisesti. Pirkanmaan maakuntakaavassa alue on osoitettu Työpaikka-alueeksi, ja alue onkin yksi merkittävimmistä työpaikka-alueista Orivedellä. Asemakaava ei edellytä purkukuntoisten rakennusten purkamista. ELY-keskuksen mainitsema lepakkoselvitys laaditaan tarvittaessa purkamisen luvituksen yhteydessä. Noron läheisyydessä ja alueella sijaitseviin hulevesimääräyksiin lisätään määräys hulevesien määrällisestä ja laadullisesta käsittelystä tonteilla sekä maininta noron vedenlaadun heikentämisen estämisestä. Kyseisen merkinnän (hule-6) määräys on seuraava; *Hulevesireittiä varten varattu alueen osa. Ennen hulevesien johtamista alueen osalle, tulee ne käsitellä laadullisesti ja määrällisesti tonteilla sekä hulevesien käsittelyyn tarkoitetuilla alueilla tai alueen osilla.*

tus kertyvien hulevesien määrään ja laatuun valuma-aluetasolla. Lisäksi päivityksessä olisi suunniteltava hulevesien hallitut tulvareitit, jotta rankkasateet eivät aiheuta vahinkoa alueella. Tulvareitit on syytä esittää myös kaavamääräyksissä. Lisäksi hulevesien tulvareittien sekä viivytysrakenteiden tulee huomioida ilmastonmuutoksen vaikutus. Ilmastonmuutoksen vaikutuksen aiheuttaman lisän rankkasateiden intensiteettiin tulee olla vähintään 20 % (Kuntaliiton hulevesiopas, 2012). Alueidenkäyttölain mukaan hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueilla vastaa kunta. ELY-keskus katsoo, että kaavamääräyksissä on käsitelty muuten hyvin hulevesien mitoitusta ja käsittelyä sekä rakentamisen aikana, että sen jälkeen.	Suunnittelualueelta tilataan hulevesiselvitys, joka laaditaan kaavaluonnoksen ja kaavaehdotuksen välillä. Hulevesiselvityksessä esiintuodut seikat huomioidaan kaavaehdotuksessa sopivin kaavamääräyksin ja tilavarauksin.
Pirkanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuurivastuualue katsoo, että ELY-keskuksen 5.5.2023 antamassa valmisteluvaiheen lausunnossa valtatien 9 kehittämistavoitteita koskevat seikat tulee edelleen huomioida alueidenkäytön kehittämisessä. Kuten lausunnossa sanottiin, tavoitetilanteessa valtatiellä 9 tulee olla rinnakkainen tieyhteys / katu. Valmisteluvaiheen jälkeen Pirkanmaan ELY-keskus teetti Oriveden kaupungin kanssa selvityksen valtatien 9 tavoitellusta rinnakkaisesta yhteydestä. Selvityksessä päädyttiin siihen, että Oripohjan asemakaava-alueelle sijoittuva Teollisuustie (katu) tulee toimimaan myös valtatien 9 rinnakkaisena yhteytenä ja Teollisuustien ja rautatien tasoristeys tullaan muuttamaan eritasoristeykseksi. Valtatien 9 kehittämistoimien aikataulu mukaan lukien Teollisuustien ja rautatien risteyssillan rakentamisaikataulu ei ole tiedossa. Asemakaavaratkaisu mahdollistaa sekä valtatien 9 että Teollisuustien kehittämisen.	Kaavan luonnosvaiheessa on huomioitu rinnakkaistien selvityksen mukainen rinnakkaistien mitoitus katualueen aluevarauksessa. Kaava mahdollistaa rinnakkaistien ja eritasoratkaisun toteuttamisen siinä määrin, kuin se on hankkeen toteutumisen aikataulua tietämättä järkevää. Eritasoratkaisun toteuttaminen saattaa vaatia myöhemmin erillisen asemakaavamuutoksen eritasoratkaisun alueella.
Osana kaavanvaikutusten arviointia tulisi käsitellä kaavan vaikutuksia ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja siihen sopeutumiseen.	Kaavan vaikutukset ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja sopeutumiseen lisätään kaavan vaikutusten arviointiin.
Lausunto: Väylävirasto 25.6.2025 Väylävirasto on kaavaan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta jättämässään lausunnossa nostanut esiin nykyisen Pinkojantien tasoristeyksen	Kaavaluonnoksessa ongelmallinen risteysalue on ratkaistu osoittamalla Nihuantien alkupää jalankululle ja pyöräilylle varatuksi kaduksi/tieksi. Kaavaratkaisu edesauttaa myös eritasoratkaisun

(rata-km 0233+0833), jossa on puutteita nykyisiin tasoristeyksiä koskeviin ohjeisiin nähden muun muassa lähinnä tasoristeystä olevan tieliittymän etäisyyden ja tien kaarresäteen osalta. Väylävirasto pitää hyvänä, että kaavaluonnoksessa on Nihuantien nykyinen liittymä poistettu ajoneuvoliikenteeltä sekä laadittu erillisen selvityksen pohjalta katualueille riittävät tilavaraukset mahdollisen rautatien ylittävän eritasoratkaisun osalta.	toteuttamista pidemmällä aikavälillä. Kaavahankkeessa huomioidaan eritasoratkaisun vaatima tilantarve.
Kaavan mukainen rakentaminen ei saa heikentää radan kuivatusta ja hulevesiä ei tule lähtökohtaisesti johtaa radan kuivatusjärjestelmiin. Mikäli hulevesiä on tarpeen johtaa rautatiealueen kautta, tulee tarpeelliset tarkastelut tehdä Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu (5/2013) -ohjeen mukaisesti. Kaavaluonnoksessa esitetyn radan läheisyyteen osoitetun rakentamisen osalta on otettava jatkosuunnittelun osalta huomioon, ettei siitä saa aiheutua turvallisuusriskiä, haittaa radan stabiliteetille taikka muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle. Radan läheisten alueiden rakentamisen sisältäessä radan stabiliteettiin vaikuttavia massojen siirtoja (kaivamista, pengertämistä) tai maaperän kuivatusta, tulee niistä tehdä alueiden jatkosuunnittelun yhteydessä riittävät, pohjatutkimuksiin perustuvat selvitykset radan rakenteiden paikallaan pysymisen varmistamiseksi. Radan stabiliteetti on huomioitava suunnittelussa Väyläviraston geoteknisten ohjeiden mukaisesti.	Rautatien vierelle kaavaluonnoksessa on osoitettu merkintä ym-6, jonka mukaan *rautatien läheisyys tulee huomioida alueen suunnittelussa. Alueelle sijoitettavat toiminnot eivät saa aiheuttaa häikäisyä raideliikenteelle. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon junaradan aiheuttama tärinä. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida lähialueen maaperäolosuhteet sekä rakentamisen vaikutukset lähialueen stabiliteettiin siten, että alueen rakentaminen ei vaikuta rautatien rakenteisiin.* Määräystä kehitetään Väyläviraston kaavaluonnosvaiheeseen antaman lausunnon pohjalta siten, että määräykseen lisätään maininta, ettei toiminta saa aiheuttaa turvallisuusriskiä eikä haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle.
Kaavassa on osoitettu teollisuusrakennusten korttelialuetta rautatien välittömään läheisyyteen. Väylävirasto huomauttaa, että mahdolliset raideliikenteestä aiheutuvat tärinähaitat tulee huomioida kaava-alueelle suunnitellussa rakentamisessa. Tärinälle herkällä maaperällä raideliikenteen tärinä voi ulottua jopa yli 200 metrin päähän radasta. Väylävirasto muistuttaa, että tärinäntorjuntavastuun periaatteena on vastuun kuuluminen sille taholle, jonka suunnittelemista toimenpiteistä tärinäntorjuntatarve syntyy. Näin ollen Väylävirasto ei osallistu uuden maankäytön johdosta aiheutuviin mahdollisiin tärinäntorjunnan kustannuksiin.	Ehdotusvaiheen kaavakarttaan merkinnän (ym-6) määräys on muutettu seuraavaan muotoon; *Rautatien läheisyys tulee huomioida alueen suunnittelussa. Alueelle sijoitettavat toiminnot eivät saa aiheuttaa turvallisuusriskiä raideliikenteelle tai muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon junaradan aiheuttama tärinä. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida lähialueen maaperäolosuhteet sekä rakentamisen vaikutukset lähi-*

Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen ELY-keskus.	*alueen stabiliteettiin siten, että alueen rakentaminen ei aiheuta haittaa rautatien rakenteille, käytölle tai ylläpidolle.*
Lausunto: Pirkanmaan maakuntamuseo 26.6.2025 Kaavan suunnittelualueella on maakuntamuseon edellisen lausunnon jälkeen toteutettu arkeologinen tarkkuusinventointi Heilu Oy:n toimesta (Orivesi, Oripohja, Asemakaavan muutosalueen arkeologinen tarkkuusinventointi 2023). Inventointiraportti on toimitettu Pirkanmaan maakuntamuseolle, ja museo on todennut selvityksen olevan riittävä. Tarkkuusinventoinnissa ei alueelta löydetty uusia arkeologisia suojelukohteita. Tutkimuksen yhteydessä tarkastettiin alueelta jo entuudestaan tunnettu ja muuna kulttuuriperintökohteena Museoviraston ylläpitämässä muinaisjäännösrekisterissä oleva historiallinen Orivesi-Jämsä tie (muinaisjäännöstunnus 1000021853). Kohde on merkitty kaavakarttaan asianmukaisesti. Merkinnän määräystä esitetään muutettavaksi muotoon: Alueen osa, jolla sijaitsee historiallinen tielinja (Orivesi - Jämsä tie). Tien linjaus ja suhde ympäristöön tulee säilyttää. Tavanomaiset tien hoito ja kunnostustyöt ovat sallittuja. Suuremmista tien linjausta ja sen rakenteiden muuttamista koskevista suunnitelmista tulee neuvotella alueellisen vastuumuseon (Pirkanmaan maakuntamuseo) kanssa. Muilta osin maakuntamuseolla ei ole kaavahankkeesta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta huomautettavaa. Rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen osata Pirkanmaan maakuntamuseo toi osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta antamassaan lausunnossa esiin kaava-alueen sijoittumisen pohjoisessa pieneltä osin Höllön-Nihuantaustan-Onnistaipaleen maakunnallisesti arvokkaalle kulttuurimaisema-alueelle ja esitti, että kaavan tavoiteisiin kirjattaisiin myös kulttuuriympäristön arvojen huomioiminen. Kaavan tavoitteiden osalta hanke on kehittynyt maakuntamuseon ohjaamaan suuntaan. Sen sijaan kaavaselostuksen kohdassa 3.3 Rakennettu ympäristö - Rakennuskanta todetaan virheellisesti,	Kaavaluonnoksessa Orivesi-Jämsä-historiallinen tielinja oli osoitettu alueen osan merkinnällä s-5, jonka määräyksen mukaisesti alue on osoitettu *alueen osaksi, jolla olemassa oleva historiallinen tielinja pyritään säilyttämään. Erityistä huomiota tulee kiinnittää tien linjauksen säilyttämiseen sekä tielinjauksen ja säilyneen historiallisen maiseman suhteen huomioimiseen.* Orivesi-Jämsä historiallisen tielinjan osoittavan merkinnän (s-5) määräys muokataan Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnon mukaiseen muotoon kaavan ehdotusvaiheeseen, joka on seuraava: *”Alueen osa, jolla sijaitsee historiallinen tielinja (Orivesi – Jämsä). Tien linjaus ja suhde ympäristöön tulee säilyttää. Tavanomaiset tien hoito- ja kunnostustyöt ovat sallittuja. Suuremmista tien linjausta ja sen rakenteiden muuttamista koskevista suunnitelmista tulee neuvotella alueellisen vastuumuseon (Pirkanmaan maakuntamuseo) kanssa.”*

että kaava-alueella ei sijaitse maakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä. Tältä osin kaavaselostusta tulee korjata ja mainita Höllön-Nihuantaustan-Onnistaipaleen maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema. Kyseinen arvoalue ei näy maakuntakaavassa, koska se jää maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen, Lyytikkälän - Hirsilän kulttuurimaiseman, merkinnän alle. Höllön-Nihuantaustan-Onnistaipaleen kulttuurimaiseman rajaus löytyy Pirkanmaan liiton tuottamasta, maaseudun maiseman ja rakennetun ympäristön arvoja selvittäneestä Kulttuurimaisemat 2016 - Pirkanmaan maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat maatalousalueet -inventoinnista. Kaavakartalla maakunnallisia rakennetun ympäristön ja maiseman arvoja omaava alue on osoitettu lähivirkistysalueeksi, mikä on erinomainen ratkaisu, sillä alue on nykyään puustoista ja toimii kaavarajauksen ulkopuolelle jäävän maisemallisesti arvokkaan peltoalueen rajavyöhykkeenä. Maakuntamuseo esittää maakunnallisten arvoalueiden rajauksen lisäämistä kaavakartalle. Oripohjan-Nihuanrannan asemakaava-alueen rakennetun ympäristön selvitys (Arkinor Oy, 2012) on tunnistanut kaava-alueelta kaksi kulttuurihistoriallisia arvoja omaavaa kohdetta: Annikkalan (Lehmiö) ja Somilan (Kellomäki). Molemmat kohteet on arvotettu inventoinnin III luokkaan, eli "kohteiden vanha rakennuskanta tulisi pyrkiä säilyttämään ja miljöökuvaa tukea noudattamalla kohteiden vanhojen rakennusten mittakaavaa ja materiaaleja". Kaavaselostukseen on kirjattu, että Oriveden kaupungin maankäyttöpalvelut on tehnyt kesällä 2024 maastokäynnin Somilaan ja todennut, että Somilan pihapiiri on autioitunut ja sen rakennukset ovat vaikuttaneet silmämääräisesti arvioiden purkukuntoisilta. Kaavaselostuksessa on myös kuva-aineistoa maastokäynniltä. Tällä perusteella Somilalle ei ole osoitettu kaavassa kulttuurihistoriallisten arvojen vaalimiseen ohjaavaa merkintää. Pirkanmaan maakuntamuseo katsoo, että huomioiden Somilan arvot ja rakennusten nykytilanteen ratkaisu on kulttuuriympäristöarvojen osalta perusteltu.	Voimassa olevassa maakuntakaavassa maakunnallisesti merkittäviä arvoalueita (maisema- ja kulttuurimaisema-alueet) ei ole osoitettu, mikäli ne ovat päällekkäin. Tästä syystä epähuomiossa Höllön-Nihuantaustan-Onnistaipaleen maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema on jäänyt mainitsematta. Kaavan ehdotusvaiheen kaavaselostukseen lisätään maininta maakunnallisesti merkittävästä kulttuurihistoriallisesta maisema-alueesta. Arvoalueet merkitään kaavakarttaan soveltuvin merkinnöin. Maisema-alueet on osoitettu ehdotusvaiheen kaavakarttaan maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen merkinnällä (mam), jonka mukaisesti *merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuurimaisema-alueet.*

Anikkalan pihapiirille on osoitettu kaavassa merkintä s-4: "Alueen osa, jolla ympäristön luonne pyritään säilyttämään. Erityistä huomiota tulee kiinnittää olemassa olevan rakennuskannan säilyttämiseen sekä huolto- ja korjaustöissä ottaa huomioon rakennuskannan luonne ja rakennusajankohta. Uudisrakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta. Mahdollinen uudisrakentaminen tulee suunnitella ja toteuttaa asuinrakennukseen nähden alisteisena sekä ympäristöön ja maisemakuvaan soveltuvana.". Pirkanmaan maakuntamuseo katsoo, että merkintä tukee Annikkalan rakennetun ympäristön arvoja riittävästi. Kaavaehdotus pyydetään toimittamaan Pirkanmaan maakuntamuseoon lausuntoa varten.	
Lausunto: Fingrid Oyj 23.6.2025 Voimajohtoalue on osoitettu asemakaavan luonnoksessa suojavyöhykkeen (sv) merkinnällä. Vaikka suojavyöhyke-merkintä ei yksiselitteisesti ilmaise kyseessä olevan voimajohtoaluetta varten varattu alueen osa, on merkintätapa kaavanlaatijan harkinnassa. EN-1- ja LPA-alueille on osoitettu kaavamerkintä (ym-7), jonka mukaan ”alueen toteuttaminen edellyttää voimajohdon haltijan (Fingrid Oyj) kirjallisen luvan”. Määräys on sinänsä tarpeellinen, mutta korostuneen lupa-sanan osalta sanamuotoa olisi hyvä tarkentaa. Fingrid ei varsinaisesti myönnä lupia, vaan antaa risteämälausuntoja ja tekee tarvittaessa sopimuksia voimajohtoalueen käytöstä. Määräyksessä voisi todeta, että rakentamisesta on pyydettävä risteämälausunto voimajohdon omistajalta. Pohdimme, olisiko yksinkertaisempaa liittää voimajohtoalueen rajoituksista määräys suoraan voimajohtoalueen merkintään (sv) kokonaisuudessaan. Tällöin määräys koskisi kaikkea rakentamista ja rakenteita voimajohtoalueella, kuten maanmuokkausta, hulevesirakenteita ja väyliä. Vaikka voimajohdon lunastusluvassa rajoitetaan rakentamista voimajohtoalueella, voidaan asiasta antaa myös	Kaavaluonnoksessa voimajohtoalueelle osoitettua merkintää (sv) kehitetään Fingridin antaman lausunnon pohjalta. Merkinnät (sv) ja ym-7 yhdistetään yhdeksi määräykseksi (sv-1), joka osoitetaan koko voimajohdon alueelle. Lisäksi määräyksen selitystä muokataan Fingridin lausunnon ohjaamaan suuntaan. Uuden merkinnän (sv-1) selitys on seuraava: ”*Suojavyöhyke. Voimajohtoalueelle ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan suostumusta maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia, rakennelmia tai istutuksia. Rakentamisesta voimajohdon läheisyydessä on pyydettävä voimajohdon omistajalta erillinen risteämälausunto.”* Merkintää ym-7 kehitetään Fingridin lausunnon pohjalta. Merkinnällä osoitetaan voimajohtolinjaan rajautuville polttoaineen jakelun mahdollistaville rakennusaloille vaatimus pyytää Fingridin risteämälausunto voimajohtopylväiden huomioimiseksi. Voimajohtoalue on osoitettu kaavassa 50 m leveäksi. Pylväät saattavat olla tätä korkeampia eivätkä ne välttämättä sijaitse voimalinjan keskilinjalla. Alueen maastonmuoto laskee pohjoisen

kaavamääräys informatiivisessa tarkoituksessa. Esimerkiksi seuraava määräys voisi olla seuraava: ”Voimajohtoalueelle ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan suostumusta maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia, rakennelmia tai istutuksia. Rakentamisesta voimajohdon läheisyydessä on pyydettävä voimajohdon omistajalta erillinen risteämälausunto.” Korttelissa 328 on osoitettu energiahuollon alue aurinkoenergian tuotantoa varten. Rakennusala on sijoitettu Fingridin ohjeistuksen mukaisesti johtoaukean ulkopuolelle. Aurinkovoimalan sijoittamisessa on lisäksi huomioitava maadoituspotentiaalista aiheutuva vaarajännitealue sekä voimajohtoalueen kasvillisuutta koskevat rajoitukset. Kiinnitimme huomioita siihen, että asemakaavan luonnoksessa polttonesteen jakelupisteen mahdollistava rakennusala (pj) sivuaa voimajohtoaluetta. Jakelupisteen sijoittamisessa on erityisesti otettava huomioon voimajohdon ja sen pylväiden sijainti. Fingrid suosittelee, ettei polttonesteen jakelua sijoiteta pylvään korkeutta vastaavaa etäisyyttä lähemmäksi. Tässä kaavalausunnossa ei oteta kantaa rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Asemakaava mahdollistaa voimajohdon läheisyydessä useita toimintoja, joiden osalta on suositeltavaa tehdä risteämälausuntopyyntö hyvissä ajoin. Risteämälausunnoissa annamme voimajohtojen kannalta huomioitavia reunaehtoja ja ohjeita hankkeiden toteuttamiseen. Lausuntopyyntö kannattaa tehdä jo suunnittelun alkuvaiheessa. Vaarajännitteet on hyvä huomioida erityisesti asemakaavoituksessa, kun rakentamista sijoitetaan lähelle voimajohtoa. Niistäkin saatte lisätietoa risteämälausunnon kautta. Huomioittehan, että risteämälausunto edellyttää erillistä pyyntöä, joka pyydetään toimittamaan ensisijaisesti verkkosivumme kautta: www.fingrid.fi/risteamalausunnot.	suuntaan valtatie 9:n pohjoispuolella, joten pylväiden korkeus saattaa vaihdella. Voimajohtolinja on Fingridin kantaverkon kehittämissuunnitelmassa 2024–2031 osoitettu uusittavaksi vuonna 2031. Uudistamisen myötä pylväiden korkeus ja muut turvallisuusvaatimukset saattavat muuttua. Asemakaavat ovat pitkän aikavälin suunnitelmia, joten on tarkoituksenmukaista ja tärkeää osoittaa merkinnät aikaa kestävällä tavalla. Määräys ym-7 on osoitettu korttelin 327 alueelle sekä korttelin 326 ohjeellisen tontin 2 alueelle, joiden rakennusaloilla on polttoaineen jakelu sallittu. Määräys ym-7 on muutettu seuraavaan muotoon; *”Polttoaineen jakeluaseman toteuttaminen alueelle edellyttää lähellä sijaitsevan voimajohdon omistajan (Fingrid Oyj) kirjallista suostumusta (risteämälausunto). Risteämälausunnon hakemisesta vastaa alueelle suunnitellun hankkeen toteuttaja.”*

Pyydämme lähettämään tietoa kaavan etenemisestä. Lausumme mielellämme tarkentuvasta kaavaratkaisusta.	
Lausunto: Pirkanmaan liitto 19.6.2025 Pirkanmaan liiton näkemyksen mukaan Oripohjan yritysalueen kehittäminen on maakuntakaavan strategisen tavoitteen mukaista ja sikäli kannatettavaa. Maakuntakaavassa Työpaikka-alueeksi osoitetun suunnittelualueen kehittämisessä tulee kuitenkin ottaa huomioon maakuntakaavassa määritetty tilaa vaativan (TIVA) erikoiskaupan mitoitus, jossa seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja on 7000k-m². Suunnittelussa on tärkeää ottaa myös huomioon, että merkitykseltään seudullisella vähittäiskaupan suuryksiköllä tarkoitetaan myös useasta myymälästä koostuvaa vähittäiskaupan keskittymää, joka on vaikutuksiltaan verrattavissa merkitykseltään seudulliseen vähittäiskaupan suuryksikköön. Pirkanmaan liitto toteaa, että nähtävillä olevassa Oripohjan asemakaavaluonnoksessa esitetty suunnitteluratkaisu mahdollistaa myymälätilojen rakentamisen kaava-alueelle siten, että Toimitilarakennusten- (KTY-1) sekä Liike- ja teollisuusrakennusten (KLT-5) -korttelialueille voidaan toteuttaa yhteensä runsaat 16000 k-m² liiketilaa. Lisäksi Teollisuusrakennusten (T-4, TY-3, TY-4) -korttelialueita koskee kaavamääräys ”Alueelle saa rakentaa liike- ja myymälätilaa enintään 30 % toteutettavasta rakennusoikeudesta”, jonka mukaisesti teollisuustonteille voidaan toteuttaa yli 18000k-m² liikerakentamista. Kaavan jatkosuunnittelussa tuleekin varmistaa, että asemakaavan toteutuessa ei alueelle synny myymäläkeskittymää, joka mitoitukseltaan ylittäisi maakuntakaavan työpaikka-alueen suunnittelumääräyksessä todettua TIVA-kaupan suuryksikön koon alarajaa. Maakuntakaavassa on suunnittelualueelle osoitettu strateginen Maankäytön kehittämisen kohdealue liikenteellisessä solmukohdassa -kehittämisperiaatemerkintä, jolla osoitetaan seudullisesti mer-	Kaavaluonnos on laadittu mahdollistavana kaavana. Myymälätilojen toteutuminen isolle osalle alueesta on epätodennäköistä, mutta myymälätilojen rakentaminen on kaavaluonnoksessa haluttu mahdollistaa rakennuspaikoille, joille myymälän toteuttaminen soveltuu luontevasti muiden toimintojen lisänä. Oripohjan alue sijaitsee Oriveden taajaman välittömässä läheisyydessä ja on osa taajamarakennetta. Oripohjan alue rajautuu etelässä valtatie 9:ään ja Mäntäntie sijaitsee alueen läheisyydessä. Erityisesti alueen eteläosat valtatien varrella soveltuvat hyvin kaupalliseen toimintaan sijaintinsa ansiosta. Kaavaehdotukseen myymälätilojen mitoitusta muokataan siten, että suurin sallittu vähittäiskaupan kerrosala ei yhteenlaskettuna ylitä vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajaa. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T-4) sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueen (TY-3 ja TY-4) kaavamääräystä muokataan siten, että määräyksessä kielletään vähittäiskaupan myymälätilojen toteuttaminen. Muiden myymälätilojen kerrosalan toteuttamisesta määrätään erillisellä indeksillä (mt), jonka määräyksen mukaisesti merkinnällä osoitetaan *rakennusala, jolle sallitusta kerrostalasta enintään osoitetun verran saadaan käyttää myymälätiloja varten.* Toimitilarakennusten korttelialueen (KTY-1) ohjeelliselle tontille 3 osoitetaan merkintä, joka sallii enintään 1000 k-m² myymälätilan toteuttamisen. Rakennuspaikalla sijaitsee nykyisellään kaupallista toimintaa, joka on tarpeen huomioida myös kaavamääräyksissä. Korttelin 327 alueelle osoitetaan merkintä, jonka mukaisesti korttelialueelle on mahdollista

kittävät ja liikenteellisesti vetovoimaiset alueet, joihin on tarkoituksenmukaista sijoittaa yritystoimintoja ja joiden maankäytön yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla voidaan eheyttää yhdyskuntarakennetta. Kehittämissuosituksen mukaisesti alueen maankäyttö tulee suunnitella siten, että alueelle sijoittuvat toiminnot täydentävät taajamarakennetta, parantaen väylien eri puolille sijoittuvien alueiden keskinäistä kytkeytyvyyttä; lisäksi erityistä huomiota tulee kiinnittää ympäristö- ja maisema-arvoihin sekä liikennejärjestelyihin mukaan lukien liityntäpysäköintiratkaisut. Pääosaa suunnittelualueesta koskee maakuntakaavan Työpaikka-alue-merkintä, jolla osoitetaan seudullisesti merkittävät ja toimialarakenteeltaan monipuoliset liike- ja toimistorakentamisen tai tuotantotoimintaan varatut alueet. Suunnittelumääräyksen mukaisesti alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tarkoituksenmukaiseen toteutusjärjestykseen ja yhdyskuntarakenteen eheyteen sekä joukkoliikenteen järjestelyihin ja toimiviin kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin. Alueelle ei tule osoittaa merkittävää määrää uutta asumista eikä asumiseen saa kohdistua merkittäviä ympäristöhäiriöitä. Kaavamääräyksessä on määritetty Oriveden keskustaajaman alueella sijaitsevilla Työpaikka-alueilla paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan osalta merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajaksi 7000 k-m². Vähäinen osa asemakaavan suunnittelualueen pohjoisosasta on osoitettu Maaseutualue-merkinnällä, ja samaa aluetta koskee myös Maakunnallisesti arvokas maisema-alue -merkintä (Mam /Lyytikkälän-Hirsilän kulttuurimaisema). Lisäksi suunnittelualueelle on osoitettu Voimalinja-merkintä (Kangasala-Mänttä /110kV). Alue rajautuu länsipuoleltaan Yhdysrata-merkintään (yhdysrata Orivesi-Mänttä-Vilppula-Haapamäki-Seinäjoki) ja eteläpuolelta Valtatie-merkintään (vt 9 /Jyväskyläntie).	rakentaa enintään 2000 k-m² myymälätilaa. Kortteli ei ole vielä rakentunut, vaan on kaupungin omistamaa tonttimaata. Korttelialueen monipuolinen hyödyntäminen halutaan mahdollistaa asemakaavahankkeessa, sillä tietynlaista toimijaa ei ole vielä tiedossa. Korttelin 326 ohjeelliselle tontille 1 osoitetaan merkintä, jonka mukaisesti rakennuspaikalle on mahdollista toteuttaa enintään 1000 k-m² myymälätilaa. Rakennuspaikalle on toteutettu nykyisellään noin 450 k-m² tilaa vaativan erikoiskaupan myymälätilaa. Korttelin 326 ohjeelliselle tontille 2 osoitetaan merkintä, jonka mukaisesti rakennuspaikalle on mahdollista toteuttaa enintään 3000 k-m² myymälätilaa. Rakennuspaikalle on nykyisellään toteutettu noin 2700 k-m² tilaa vaativaa erikoiskaupan myymälätilaa. Asemakaavaehdotukseen osoitettavien muutosten seurauksena Oripohjan eteläosan alueelle on mahdollista toteuttaa yhteensä enintään 7000 k-m² myymälätilaa ja yhteensä enintään 1200 k-m² vähittäiskaupan myymälätilaa. Pirkanmaan liiton voimassa olevan maakuntakaavan kaavaselostuksen liitteen 4 selvityksen mukaisesti myymälätila voidaan määritellä usealla eri tavalla, joten kaupungin näkemyksen mukaan myymälätilojen yhteenlasketun pinta-alan ei katsota ylittävän Pirkanmaan liiton lausunnossa mainittua koon alarajaa. Ehdotusvaiheen kaavaselostukseen lisätään maininta maakunnallisesti merkittävästä kulttuurimaisemasta ja arvoalueet osoitetaan ehdotusvaiheen kaavakarttaan tarkoituksenmukaisella tavalla. Maisema-alueet on osoitettu ehdotusvaiheen kaavakarttaan maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen merkinnällä (mam), jonka mukaisesti *merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuurimaisema-alueet.*

Pirkanmaalla on laadittu vaihemaakuntakaavaa, jonka teemana ovat elonkirjo ja energia. Pirkanmaan maakuntavaltuusto hyväksyi kaavan kokouksessaan 7.4.2025 ja kaava on kuulutettu voimaan 16.6.2025. Asemakaavasuunnittelussa on tarpeen ottaa huomioon vaihekaavassa päivitetty Työpaikka-alueen kaavamääräys, jota on täydennetty luonnon monimuotoisuuden, paikallista energiaomavaraisuuden sekä ilmastonmuutokseen sopeutumisen osalta. Vaihemaakuntakaavaan voi tutustua Pirkanmaan liiton nettisivulla https://kaava.pirkanmaa.fi/	Kaavan ehdotusvaiheen selostukseen kirjataan huomio työpaikka-alueen kaavamääräyksen selityksen muutoksesta.
Lausunto: Suomen Erillisverkot Oy 13.6.2025 Viitaten lausuntopyyntöönne 26.5.2025 koskien Oripohjan yritysalueen asemakaavaa. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkkooperaattoripalvelut liiketoimintaan.	Merkitään tiedoksi.
Lausunto: tekninen lautakunta 12.6.2025 Tekninen lautakunta päättää antaa lausuntonaan seuraavaa: 1) teknisellä lautakunnalla ei ole huomautettavaa Oripohjan yritysalueen asemakaavasta ja asemakaavan luonnoksesta 2) alueen rakentamista varten tulee varata vesi- ja viemärijohtojen, hulevesiviemäröinnin ja katujen rakentamiseen määrärahat tuleviin kaupungin talousarvioihin.	Merkitään tiedoksi.
Lausunto: Oriveden Aluelämpö Oy 21.5.2025 Oriveden Aluelämpö Oy:n lausunto asemakaava ja asemakaavan muutokseen koskien Oripohjan yritysalueen laajennuksesta on seuraava: Uudessa kaavassa on huomioitava olemassa olevat kaukolämpöputket. Alueelle tulevat uudet ja olemassa olevat kiinteistöt ovat mahdollista liittää kaukolämpöön.	Kaukolämpöputket mahtuvat katualuevarauksen alueelle.
Lausunto: DNA Oy 4.6.2025 DNA:lla ei ole verkkoa tällä alueella.	Merkitään tiedoksi.
Kirjallinen mielipide: kaava-alueen naapurimaanomistaja 23.6.2025	Voimassa olevassa asemakaavassa kortteli 327 on osoitettu liike- ja teollisuusrakennusten alueeksi (KLT-2). Voimassa olevan asemakaavan

Haluamme kiinnittää huomiota seuraaviin epäkohtiin kaavaluonnoksessa. 1. Tontille 327 on merkitty asemakaavamerkinnäksi KLT-5 Liike- ja teollisuusrakennusten korttelialue lisämerkinnällä, joka mahdollistaa polttoaineen jakelun tontilla. Huomautamme mahdollisen polttoaineen jakeluaseman aiheuttavan juuri sellaista ”ympärivuorokautista häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä”, jonka kaavamerkintä KLT-5 kieltää. Mikäli päivittäistavarakauppa muuttuisi tontilla huoltoasemaksi, tontin luonne muuttuisi merkittävästi. Ympärivuorokauden auki oleva huoltoasema aiheuttaa läpi yön jatkuvaa liikennöintiä, roskaamista ja häiriötä läheisille asuintaloille. Mielestämme alueen sisään sijoittuva tontti ei ole sopiva huoltoasemalle. Pelkästään liikennöinti sinne olisi ongelmallista. Teollisuustiellä on jo nyt paljon raskasta läpiajoliikennettä Mäntäntielle eikä tontille 327 kääntyminen tai lähteminen valtatie 9:lle ylämäkeen ole varsinkaan raskaalle liikenteelle järkevää tai ekologista. Ehdotamme siis polttoaineen jakelun sallivan merkinnän poistamista tontilta 327. 2. Vanhan Orivesi-Jämsä maantien sulkeminen kevyeltä liikenteeltä. Kaavaluonnoksessa kunnioitetaan historiallista Orivesi-Jämsä tielinjausta ja ehdotetaan sen jättämistä koskemattomaksi Pohjantien osuudelta. Kaavaluonnoksessa tien käyttö alkupäästä ei ole kuitenkaan sallittua vaan kevyelle liikenteelle rakennettaisiin uusi väylä Pohjantieltä Teollisuustielle. Mielestämme tuon uuden kevyenliikenteen liittymä Teollisuustiehen on vaarallinen. Keskustasta tultaessa esimerkiksi pyöräilijöiden pitäisi kääntyä alamäen antamassa vauhdissa vasemmalle. Tämä on vaaran paikka erityisesti lapsille. Myöskään keskustaan päin kulkeminen yli Teollisuustien ei ole	mukaisesti alueelle ei saa rakentaa tiloja sellaista toimintaa varten, joka aiheuttaa ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, raskasta liikennettä tai muuta häiriötä. Alueelle sijoitettavien liiketilojen tulee olla paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa varten. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakaupan myymälätiloja. Kullekin tontille saa rakentaa yhden asuinhuoneiston kiinteistön hoidolle välttämätöntä henkilökuntaa varten. Asemakaavaratkaisussa ehdotetun muutoksen myötä alueen pääkäyttötarkoitukseksi osoitetaan liike- ja teollisuusrakennusten korttelialue (KLT-5). Pääkäyttötarkoituksen lisämääräysten mukaisesti alueelle saa rakentaa päivittäistavarakaupan myymälätiloja korkeintaan 20 % toteutettavasta rakennusoikeudesta, mutta kuitenkin enintään 400 k-m². Alueelle ei saa rakentaa tiloja sellaista toimintaa varten, joka aiheuttaa ympäristöä merkittävästi häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä. Liiketilojen osuus käytetystä rakennusoikeudesta tulee olla vähintään 15 %. Asemakaavaratkaisussa korttelialueelle on osoitettu seuraavat lisämääräykset; ym-4, ym-7, pj, hule-3 sekä mt 2000. Korttelialuetta koskevat lisämääräykset sekä ratkaisuiden perustelut on avattu kaavaselostuksen kohdassa 5.3.1. Arvioidaan, että asemakaavaratkaisussa osoitetun pääkäyttötarkoituksen tarkennuksen tai polttoaineen jakeluaseman mahdollistamisen myötä korttelialueelle kulkeva liikenne tai ympäristöhäiriöt lisääntyisivät merkittävästi verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan, sillä korttelialueen pääkäyttötarkoitus ei muutu. Alue on nykyisellään asemakaavoitettua kaupungin yritystonttimaata. Korttelialueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse asuintaloja. Lähin asuinrakennus sijaitsee lähimmillään n. 142 m etäisyydellä korttelialueesta.

turvallista, koska mäennyppylän takaa ei näe lähestyviä autoja. Huomautamme, että Teollisuustiellä ajetaan lujaa vauhtia ja sillä kulkee paljon raskasta liikennettä, koska se haluaa välttää Mäntäntien liikenneympyrät. Kaavaluonnoksen infotilaisuudessa saimme tietää, että tontilla 331/1 toimiva yritys haluaa toiminnalleen lisämaata Pohjantien toiselta puolelta ja siksi olisi päädytty rakentamaan uusi kevyenliikenteen väylä Teollisuustielle. Mielestämme yrittäjän ajoittainen liikenne Pohjantien yli on jalankulkijoille ja pyöräilijöille vähäisempi riski kuin suunnitellun uuden yhteyden käyttäminen. Nykyisessä Pohjantien liittymässä Teollisuustielle näkyvyys molempiin suuntiin on uutta ratkaisua parempi ja liikenteen vauhti risteysalueen vuoksi maltillisempi. Ehdotamme siis, että kevyt liikenne saa edelleenkin käyttää nykyistä reittiä Teollisuustielle ja sitä kautta keskustaan. Näin vältyttäisiin kummallisuudelta, että vanha tielinja jätetään, mutta sitä ei saa käyttää.	Asemakaavat ovat pitkän aikajänteen suunnitelmia, joilla tulee huomioida monenlaisia tulevaisuuden tarpeita. Selvityksien perusteella Teollisuustie on järkevin vaihtoehto valtatie 9:n rinnakkaisyhteydeksi, joten tulevaisuudessa kyseinen korttelialue saattaa olla hyvinkin soveltuva polttoaineen jakeluasemalle. Teollisuustietä pitkin kulkee nykyhetkellä ajoittain raskasta liikennettä Oripohjan yritysalueelle sekä läpiajoliikenteenä Mäntäntieltä (kt 58) Jyväskyläntielle (vt 9). Havaintojen mukaan valtatie 9:ltä kantatie 58:lle kulkeminen Teollisuustien kautta on nykyiselläänkin Teollisuustien maastonmuotojen vaihtelujen vähäisyyden sekä linjauksen myötä helpompaa raskaalle liikenteelle kuin Oriveden keskustaajaman läheisyydessä sijaitsevien liikenneympyröiden kautta kulkeva reitti. Teollisuustien viereen on tavoitteena toteuttaa polkupyöräilylle ja kävelylle varattu reitti. Kulkureitti on jo toteutettu Teollisuustien eteläosiin Niemeläntien ja Yrittäjäntien väliselle osuudelle, ja tavoitteena on jatkaa väylää koko Teollisuustien matkalle. Asemakaavaratkaisussa on huomioitu ja varauduttu polkupyöräilylle ja kävelylle varatun väylän toteuttamiseen varaamalla Teollisuustien katualueelle riittävän aluevarauksen. Tarkempi liikenneväylien suunnittelu tehdään katusuunnittelun yhteydessä. Arvioidaan kuitenkin, että asemakaavaratkaisussa osoitettu LPA-alueen itäpuolella sijaitseva jalankululle ja polkupyöräilylle varattu kulkuyhteys (pp) voidaan toteuttaa turvallisesti. Kulkureitti toimii läpikulkuliikenteen lisäksi kulkuyhteytenä LPA-alueen pysäköintialueelle korttelin 326 ohjeelliselta tontilta 2, joten kulkuyhteyden osoittaminen on tarkoituksenmukaista.
Kirjallinen mielipide: maanomistaja kaava-alueella 17.6.2025	Kaavan ehdotusvaiheeseen suunnitelmaa muokataan siten, että erillispientalojen korttelialueen (AO-4) korttelin 338 ohjeellisen tontin 1 ja uuden ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien

Muutospyyntö Oripohjan asemakaavasuunnitelmaan koskien kiinteistön tontin rajaa, joka on yhteinen nyt kaavoitetun tontin kanssa (tällä hetkellä pelto), karttaan merkittynä 338 AO-4. Kuvan alaosassa tontin rajalle on merkitty umpinainen aita tai meluvalli. Aidan tai meluvallin tilalla tulisi olla viheralue. Olemassa oleva puusto tulisi säilyttää ja sitä lisätä asuinviihtyvyyden takaamiseksi.	teollisuusrakennusten korttelialueen (TY-4) korttelin 333 ohjeellisen tontin 2 välille jätetään noin 10 m levyinen suojaviheralue (EV). Suojaviheralue jää kaupungin hoidettavaksi ja toimii kasvillisuuden peittämänä suoja-alueena.
Kirjallinen mielipide: Somila 9.6.2025 Nähtävillä olevan asemakaavan muutoksen luonnosaineistossa omistuksessani oleva tontti nro 562-413-26-19 tulee olla myös asumiseen soveltuva.	Kaavaehdotusvaiheeseen tontin käyttötarkoitus muutetaan asumisen toiminnot sallivaksi.
Kirjallinen mielipide: Annikkila 26.6.2025 Mielipide ja muutosehdotus Oripohjan yritysalueen asemakaavamuutoksesta kiinteistön Annikkila osalta. Kaavaehdotuksessa teollisuuskiinteistön uusi laajennusosuus on kiinni kiinteistössä Annikkila ilman suojaviheraluetta. Toivoisimme, että kiinteistön ympärille jätettäisiin kunnollinen suojaviheralue (15-20 m). Mielestämme asumismukavuus, sekä kiinteistön arvo kärsii siitä, että teollisuusalue liitetään kiinteistömme rajoihin kiinni ilman kunnollisia suojaviheralueita. Aikoinaan 2000-luvun alussa, kun pellot kiinteistön Annikkila ympäriltä myytiin Oriveden kaupungille, kaupungin edustaja lupasi, että Annikkila-kiinteistön ympärille tullaan tekemään kunnolliset suojaviheralueet, kun ympäristöä aletaan rakentamaan. Toivoisimmekin, että tästä lupauksesta pidettäisiin nyt kiinni.	Kaavahankkeen edetessä ehdotusvaiheeseen on tiedusteltu uudelleen TY-3–korttelin ohjeellisen tontin 2 omistajalta tontin laajennustarpeesta. Ehdotusvaiheessa tontin laajentaminen ei maanomistajan mukaan ole ajankohtaista, joten tarvetta AO-4–korttelin ohjeellisen tontin 2 sekä TY-3–korttelin ohjeellisen tontin 2 väliselle suojaviheralueelle ei arvioida olevan tämän kaavahankkeen yhteydessä. Asuintoimintojen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien maa-alueiden osoittaminen yrityskäyttöön on haastavaa. Alueen läheisyydessä sijaitseva voimalinja aiheuttaa myös rajoitteita maankäytölle. Korttelialueen itäpuolella sijaitseva alue on tällä hetkellä viljeltyä peltoa. Kaavan ehdotusvaiheeseen kaava-alueen rajausta on laajennettu siten, että AO-4–korttelialueen ohjeellisen tontin 2 itäpuolelle voidaan osoittaa suojavyöhykettä. Asemakaavaehdotukseen kyseinen alue on osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi (M) n. 20 m levyisenä alueena. Korttelialueen itäpuolella sijaitsee viljelykäytössä olevaa peltoa, joten alueen osoittaminen maa- ja metsätalousalueena on tarkoituksen-

	mukaista. Alueen osoittaminen maa- ja metsätalousalueena edistää Annikkilan tilan säilymistä alkuperäisen mukaisessa maisemassa, joka omalta osaltaan tukee rakennusten historiallisia arvoja.

4.6. Asemakaavaehdotus

Nähtävilläolo

Kaupunkikehityslautakunta hyväksyi osaltaan Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen päätöksellään 2.2.2026 § 7. Kaupunginhallitus hyväksyi kaavaehdotuksen aineiston päätöksellään 9.2.2026 § 33 ja asetti sen nähtäville 30 päivän ajaksi. Ehdotusvaiheen kaava-aineisto pidettiin nähtävillä 23.2.–27.3.2026 välisen ajan ja siitä tiedotettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) mukaisesti. Osallisilla oli mahdollisuus jättää kaavaehdotusaineistosta kirjallinen muistutus nähtävilläoloaikana. Tarvittavilta viranomaisilta pyydettiin lausunnot.

4.6.1. Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja vastineet

Ehdotusvaiheen kaava-aineistosta saapui määräaikaan mennessä 11 lausuntoa. Lausunnot ja kaupungin vastineet saapuneisiin lausuntoihin löytyvät alla olevasta taulukosta.

Lausunto	**Kaupungin vastine**
Fingrid Oyj 17.3.2026: Kiitämme lausuntopyynnöstänne. Alueella sijaitsee Fingridin 110 kilovoltin voimajohto Mänttä-Kangasala (1051). Lausuimme kaavan edellistä vaiheista 5.5.2023 (OAS-vaihe) ja 23.5.205 (luonnos). Olemme tutustuneet kaavanlaatijan vastineeseen lausuntoihin liittyen. Esitimme edellisessä lausunnossamme kehittämisehdotuksia asemakaavan esitystapaan ja määräyksiin. Kiitämme, että Fingridin näkemykset otettu huomioon asemakaavan ehdotuksessa monin tavoin. Risteämälausuntotarpeet tulevat hyvin esille kaavamääräysten kautta. Uusimman kantaverkon kehittämissuunnitelman (Kantaverkon kehittämissuunni-	Merkitään tiedoksi.

telma 2026–2035) löydätte www.fingrid.fi/kantaverkko/kehittaminen/kehittamissuunnitelma. Tässä lausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingridin voimajohtojen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto, myös suunnitelmien tarkentuessa ja muuttuessa. Pyydämme toimittamaan ristemälausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot. Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja ja toimintoja.	
Lupa- ja valvontavirasto 27.3.2026: Oriveden kaupunki on pyytänyt Lupa- ja valvontavirastolta lausuntoa Oripohjan yritysalueen asemakaavan muutoksen ja asemakaavan asemakaavaehdotuksesta 27.3.2026 mennessä. Kaavan muista vaiheista on lausunut Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus). **Luontoarvot** Pirkanmaan ELY-keskus on luonnosvaiheessa antamassaan lausunnossa todennut, että metsäiselle alueelle on osoitettu TY- ja AO-tontteja, mikä heikentää alueen ekologisia yhteyksiä. Olemassa olevia ekologisia yhteyksiä olisi syytä turvata ja vahvistaa kaavaratkaisussa. Tämä on syytä ottaa kaavan jatkovalmistelussa ja vaikutusten arvioinnissa huomioon. Lupa- ja valvontavirasto toistaa luonnosvaiheessa esitetyn näkemyksen ekologisten yhteyksien turvaamisesta. Luonnosvaiheessa ELY-keskus on todennut, että kaava-alueen VL-alueelle sijoittuu oja-	Yhtenä kaavahankkeen tavoitteista on kehittää olemassa olevaa yritysaluetta. Kaavaratkaisulla yritysaluetta laajennetaan vähäisesti laajentamalla olemassa olevien toimijoiden tontteja asemakaavoittamattomalle maalle sekä laajentamalla asemakaavaa olemassa olevien erillispientalojen alueelle. Uusia rakentamattomia erillispientalotontteja ei osoiteta kaavalla. Kaavaratkaisun myötä asemakaavalla osoitettavat viheralueet kasvavat, mikä turvaa alueen ekologisten yhteyksien säilymistä. Kaava-alueen ulkopuolelle sijoittuu laajat pelto- ja metsäalueet, jotka osaltaan toimivat ekologisina yhteyksinä.

mainen noron osa, joka muuttuu luonnontilaisen kaltaiseksi kaava-alueen ulkopuolella. Noro voi olla vesilain mukainen kohde, jonka luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Ehdotusvaiheessa alueelle on laadittu hulevesien hallintasuunnitelma, jossa noro on huomioitu hulevesien johtamisreittien suunnittelussa ja sekä kaavamääräyksissä.	Kaavan valmisteluvaiheessa tunnistettu noro on otettu huomioon kaavaratkaisussa osoittamalla noron alue lähivirkistysalueeksi (VL) ja jättämällä noron alue rakentamisen ulkopuolelle.
Ilmastovaikutukset Asemakaavan vaikutusten arvioinnissa kaavan osalta käsitellään vain vaikutuksia luonnonympäristöön sekä rakennettuun ympäristöön. Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että kaavan ilmastovaikutukset tulisi huomioida myös vaikutusten arvioinnissa. Liikennejärjestelmän ja maanteiden osalta lausunnonantaja on Sisä-Suomen elinvoimakeskus.	Kaavan vaikutusten arviointiin kohtaan 6.1 on lisätty kohta ilmastovaikutusten arvioinnista. Ilmastovaikutusten arviointia varten on käytetty kaavan ilmastovaikutusten arviointiin kehitettyä KILVA-työkalua.
Oriveden Aluelämpö Oy 25.2.2026: Oriveden Aluelämpö Oy:llä ei ole Oripohjan yritysalueen asemaakaavan muutokseen uutta lausuttavaa.	Merkitään tiedoksi.
Pirkanmaan liitto 23.3.2026: Pirkanmaan liitolle on lähetetty tiedoksi sekä mahdollista lausunnon antamista varten kuulutus kaava-aineistojen nähtävilläolosta 23.2.–27.3.2026. Ehdotusvaiheen asemakaava-aineistosta voi jättää kirjallisen muistutuksen nähtävilläoloaikana.	Merkitään tiedoksi.
Pirkanmaan liitto on tutustunut nähtäville asetettuun kaava-aineistoon ja toteaa, että liiton aiemmin antamaan kaupan mitoitukseen liittyvään lausuntopalautteeseen on reagoitu ja että kaavakarttaan ja selostukseen on tehty tarvittavia tarkistuksia.	Kaavan luonnosvaiheeseen Pirkanmaan liiton jättämän lausunnon perusteella luonnosvaiheessa osoitettuja kaupallisia toimintoja tarkasteltiin. Kaupallisten toimintojen mitoitusta tarkennettiin kaavaehdotusta varten lausunnon ohjaamalla tavalla.

Kokonaisuutena kaavasuunnittelun voidaan arvioida edenneen luonnosvaiheen jälkeen suotuisaan suuntaan. Pirkanmaan liitto ei näe aiheelliseksi antaa Oriveden Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotuksesta uutta lausuntoa.	
Pirkanmaan maakuntamuseo 26.3.2026: Alueellisena vastuumuseona toimivalta Pirkanmaan maakuntamuseolta pyydetään lausuntoa otsikossa mainitusta hankkeesta. Asemakaavan ensisijaisena tavoitteena on Oripohjan yritysalueen laajentaminen uusilla yritystonteilla. Maakuntamuseo on antanut lausunnot kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (DIAR: 219/2023) ja kaavaluonnoksesta (Dnro: 529/2025). Kaavaluonnoksesta antamassaan lausunnossa maakuntamuseo totesi, että Höllön-Nihuantaustan-Onnistaipaleen maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema tulisi lisätä kaavakartalle ja huomioida kaavaselostuksessa. Tältä osin kaava on kehittynyt maakuntamuseon ohjaamaan suuntaan. Arvoalue on merkitty kaavakartalle maakunnallisesti arvokkaana maisema-alueena. Kaavamääräys ei tarkemmin ohjaa alueen käyttöä, mutta koska arvoalue sijoittuu lähivirkistysalueelle, alueen pääkäyttötarkoitus riittää tässä tapauksessa ohjaamaan sen maankäyttöä maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan sopivaksi. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta Pirkanmaan maakuntamuseolla ei ole kaavaehdotuksesta huomautettavaa. Alueellinen vastuumuseo katsoo, että kaavaehdotus on kulttuuriympäristön arvojenosalta hyväksyttävissä.	Merkitään tiedoksi. Kaavan luonnosvaiheen Pirkanmaan maakuntamuseon jättämän lausunnon mukaiset huomiot on otettu ehdotusvaiheen kaavaratkaisussa huomioon soveltuvilta osin.

Sisä-Suomen elinvoimakeskus 29.4.2026: **Valtion aluehallinnon uudistus** Valtion aluehallinto uudistui vuoden 2026 alussa. Alueidenkäyttölain ja rakentamislain mukaisissa kaava- ja lupa-asioissa aiemmin ELY-keskusten hoitamat tehtävät jakautuvat uudella tavalla. Keskeinen viranomainen on valtakunnallinen Lupa- ja valvontavirasto. Maantieverkkoon ja liikennejärjestelmään vaikuttavien kaava- ja rakentamishankkeiden viranomais- ja yhteistyötaho valtionhallinnossa on alueellinen elinvoimakeskus, sen liikenneosasto. Sisä-Suomen elinvoimakeskus muodostuu Kanta-Hämeen ja Pirkanmaan maakuntien alueista. Pirkanmaan ELY-keskus on antanut Oripohjan yritysalueen asemakaavasta lausunnot valmisteluvaiheessa 5.5.2023 ja luonnosvaiheessa 26.6.2025 (PIRELY/3205/2023). **Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosaston lausunto** Valtatien 9 lähialueen suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee huomioida tien kuuluminen liikenne- ja viestintäministeriön asetuksella määrittelemään valtakunnalliseen pääväyläverkkoon. Liikenteellisen merkityksensä perusteella valtatie 9 kuuluu pääväylien luokittelun mukaiseen palvelutasoluokkaan I, joilla on turvattava pitkämatkaisen liikenteen hyvä ja tasainen matkanopeus, liittymien määrä on rajoitettu ja liittymät eivät saa merkittävästi haitata pääsuunnan liikennettä. Valtatie 9 on myös osa TEN-T verkkoa. ”Valtatien 9 toimenpideselvitys välillä Orivesi-Jyväskylä” valmistui vuonna 2022. Selvityksessä esitetään valtatien 9 kehittämisratkaisuksi tavoitevuodelle 2050 Oriveden eritasoliittymästä itään likimäärin Laasolan-	Kaavan valmisteluvaiheessa Oriveden kaupunki toteutti yhteistyössä Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa valtatie 9:n rinnakkaistien esiselvityksen, jossa tarkasteltiin mahdollisen rinnakkaistien alustavaa reittiä. Esiselvityksen mukainen rinnakkaistien reitti sekä rinnakkaistien edellyttämät muutokset on otettu huomioon kaavaratkaisussa.

tielle (mt 14223) asti 1+1 -kaistaista keskikaiteellista tiejaksoa. Keskikaiteellisella tiejaksolla ei voi olla vasemmalle kääntymismahdollisuutta, mikä edellyttää siten myös muutoksia nykyisiin liittymiin. Oripohjan alueelle valtatieltä 9 johtavassa Yrittäjäntien liittymässä tulee varautua suuntaisliittymän toteuttamiseen, minkä Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosaston käsityksen mukaan asemakaavan aluevaraus mahdollistaa. Merkittävä liikenteellinen muutos tapahtuu Yrittäjäntien liittymän ajosuunnissa vasemmalle kääntymismahdollisuuden poistumisen myötä. Tällöin valtatien 9 eteläpuolelle sijoittuva uusi rakennettava suuntaisliittymä mahdollistaa Niemeläntien alikulkua käyttäen eri suunnista alueelle sisään ja alueelta pois kulkemisen eritasoliittymän tapaan. Edellä mainitussa valtatien 9 toimenpideselvityksessä esitettiin Teollisuustien jatkamista rautatien alitse Kaislahdentielle ja tästä edelleen Oriveden eritasoliittymän pohjoiseen ramppiliittymään valtatien 9 rinnakkaiskaduksi. Kaavaprosessin aikana tehtiin selvitys valtatien 9 tavoitellusta rinnakkaisesta yhteydestä. Edellä kerrottu Teollisuustien jatkaminen radan alitse kantatielle 58 asti Oriveden eritasoliittymään osoittautui niin teknisesti ja taloudellisesti kuin maankäytöllisestikin ongelmalliseksi ratkaisuksi. Rinnakkaisen kadun selvityksessä päädyttiinkin siihen, että Oripohjan asemakaava alueelle sijoittuva Teollisuustie (katu) tulee toimimaan myös valtatien 9 rinnakkaisena yhteytenä ja nykyinen Teollisuustien ja rautatien tasoristeys tullaan muuttamaan eritasoristeykseksi. Valtatien 9 kehittämistoimien aikataulu mukaan lukien Teollisuustien ja rautatien risteyssillan rakentamisaikataulu ei ole tiedossa. Ase-	

makaavaratkaisu mahdollistaa sekä valtatien 9 että Teollisuustien tavoitellut kehittämistoimenpiteet.	
Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosasto korostaa, että edellä kerrotut valtatien 9 kehittämiseen sekä rinnakkaiskadun ja radan risteyssiltaan tähtäävät selvitykset ovat pidemmän tähtäimen suunnitelmia. Oriveden kaupungin tuleekin varautua kehittämään alueidenkäyttöä siten, että nykyisillä liittymä- ja liikennejärjestelyillä voidaan taata valtatien 9 sujuvuus sekä turvallisuus. Lähtökohtaisesti maantiehankkeet ovat pääosin valtion rahoittamia, mutta näillä näkymin ei ole tiedossa valtion / eduskunnan osoittamaa rahoitusta valtatien 9 parantamiseen kaava-alueen kohdalla. Jos valtatien 9 sujuvuus ja turvallisuus heikkenee alueidenkäytön kehittämisen vaikutuksesta, tulee Oriveden kaupungin varautua liittymä- ja liikennejärjestelyjen parantamiseen.	Kaavaratkaisu mahdollistaa kulkuyhteyksien turvallisen toimimisen sekä mahdollisen kehittämisen. Kaavan laatimisen aikana on laadittu ajouratarkastelu, jonka pohjalta katualueita on tarpeen mukaan laajennettu huomioimaan tuvallinen kohtaaminen eri suunnista. Olemassa olevia liikennejärjestelyitä kehitetään talousarvion rajoissa, mikäli tarve kehittämiseen esimerkiksi muuttuneen maankäytön myötä ilmenee.
Kaava-alueen alueidenkäytön hulevesiä ei saa johtaa rakentamisvaiheessakaan valtatien 9 kuivatusjärjestelmään.	Kaavaratkaisun yleismääräyksissä on maininta hulevesien viivyttämisestä tontilla myös rakentamisvaiheessa.
Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosasto vielä korostaa, että maanteiden varteen rakennettaessa tai rakentamishankkeen synnyttäessä merkittäviä liikennevaikutuksia on kuultava tienpitoviranomaista / elinvoimakeskuksen liikenneosastoa. Kuuleminen on suoritettava niin asemakaava-alueilla kuin niiden ulkopuolellakin, jollei kuuleminen rakennushankkeen vähäisyys tai sijainti suhteessa maantiehen taikka hankkeen sisältö huomioon ottaen ole maantien kannalta tarpeetonta. Myös maanteiden varrelle sijoitettavien tienkäyttäjille suunnattujen mainoslaitteiden osalta tulee kuulla tienpitoviranomaista.	Rakennushankkeen synnyttäessä merkittäviä liikennevaikutuksia sekä tienkäyttäjille suunnattujen mainoslaitteiden osalta kuullaan tarpeen vaatiessa tienpitoviranomaista.

Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenne-osasto ottaa kantaa kaavaratkaisuihin niiden asioiden osalta, joilla on vaikutusta maantieverkkoon ja liikennejärjestelmään sekä myös kaava-alueille liikenteestä mahdollisesti kohdistuvien vaikutusten osalta.	
Suomen Erillisverkot Oy 27.2.2026: Viitaten lausuntopyyntöönne 24.2.2026 koskien Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusta. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.	Merkitään tiedoksi.
Oriveden tekninen lautakunta 26.3.2026: Tekninen lautakunta päättää: 1) antaa lausuntonaan, ettei sillä ole huomautettavaa Oripohjan yritysalueen asemakaavasta ja asemakaavan muutoksesta 2) että Oriveden kaupungin tuleviin talousarvioihin on varattava määräraha Oripohjan yritysalueen kunnallisteknisiin rakentamisiin.	Merkitään tiedoksi.
Väylävirasto 27.3.2026: Väylävirasto on tutustunut asemakaavaehdotukseen ja antaa lausuntonsa rautateiden näkökulmasta. Suunnittelualue sijaitsee Haapamäen junaradan itäpuolella ja vt9:n pohjoispuolella Oriveden keskustan läheisyydessä Oripohjan alueella. Alue rajautuu etelässä Jyväskyläntiehen (vt9), lännessä Haapamäen junarataan ja idässä sekä pohjoisessa pelto- ja metsäalueisiin. Suunnittelualueen laajuus on n. 44,5 hehtaaria. Kaupungin omistamat asemakaavoittamattomat alueet sijaitsevat suunnittelualueen itä- ja pohjoisosissa. Suunnittelualueeseen kuuluu lisäksi asemakaavoitettua Oripohjan yritysaluetta, jonka	

osalta tarkastellaan tarvetta päivittää asemakaavaa. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tarkoituksena on tutkia yksittäisten uusien yritystonttien osoittamista Oripohjan yritysalueelle, päivittää asemakaavamääräyksiä vastaamaan paremmin nykytilannetta sekä tulevaisuuden tarpeita, mahdollistaa alueen yritysten kehittyminen sekä huomioida soveltuvilta osin alueen kulttuuriympäristön arvojen säilyminen. Luonnosvaiheessa Väylävirasto on kiinnittänyt huomiota lausunnossaan Pinkojantien tasoristeykseen, hulevesien johtamiseen ja radan stabiliteettiin sekä raideliikenteen tärinään. Luonnosvaiheen lausuntoon on annettu vastineet, jotka ovat osa ehdotusvaiheen kaavaselostusta. **Raideliikenteen melu, runkomelu ja tärinä** Väylävirasto on luonnosvaiheen lausunnossaan muistuttanut, että mahdolliset raideliikenteestä aiheutuvat tärinähaitat tulee huomioida kaava-alueelle suunnitellussa rakentamisessa. Asemakaavaan on osoitettu merkintä ym-6, jonka mukaan tärinä junaradan aiheuttama tärinä tulee ottaa huomioon alueen suunnittelussa ja rakentamisessa. Väylävirasto pitää hyvänä, että tärinä on huomioitu kaavamääräyksessä. Väylävirasto kiinnittää kuitenkin huomiota siihen, että kyseinen merkintä on osoitettu vain osalle kaava-alueen kaavoitettavista kortteleista, ja mm. korttelissa 348 sekä korttelissa 338 osoitetaan voimassa olevasta ja osin nähtävillä olleesta luonnosvaiheen asemakaavasta poiketen myös AO-4-merkinnällä erillispientalojen korttelialue, joka mahdollistanee myös asuinrakennusten rakentamisen kyseisissä kortteleissa.	Kaavaluonnokseen Väyläviraston jättämän lausunnon perusteella kaavaehdotukseen rautatien läheisille korttelialueille osoitettiin merkintä ym-6, jonka mukaisesti; *”Rautatien läheisyys tulee huomioida alueen suunnittelussa. Alueelle sijoitettavat toiminnot eivät saa aiheuttaa turvallisuusriskiä raideliikenteelle tai muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon junaradan aiheuttama tärinä. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida lähialueen maaperäolosuhteet sekä rakentamisen vaikutukset lähialueen stabiliteettiin siten, että alueen rakentaminen ei aiheuta haittaa rautatien rakenteille, käytölle tai ylläpidolle.”* Merkintä ym-6 on osoitettu kaikille rakentamisen mahdollistaville rautatiehen rajautuville korttelialueille. Erillispientalojen alueen merkintä AO-4 mahdollistaa asuinrakennusten rakentamisen.

Väylävirasto edellyttää, että kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja tärinähaitat. Melun- ja tärinäntorjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisyyn toimintojen sijoitusratkaisuista päätettäessä. Kaavatyön yhteydessä tulee laatia riittävät selvitykset melun ja tärinän leviämisestä ja osoittaa niiden pohjalta tarvittavat kaavamääräykset haittojen torjumiseksi. Lisätietoja aiheesta on saatavilla Ympäristöministeriön ohjeesta Melun- ja tärinäntorjuntaratkaisut sekä niiden vaikutukset kaavoituksessa (Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:28, https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165049). Melun osalta kaavoituksessa on huomioitava Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melun ohjearvot. Kaavoitettavien alueiden melutasot ulkoalueilla ja rakennusten sisätiloissa eivät saa ylittää VNp (993/1992) mukaisia ohjearvoja. Lisäksi on huomioitava esimerkiksi raskaasta tavarajunaliikenteestä, ratapihan toiminnasta tai vaihteiden ylityksestä aiheutuva hetkellinen maksimimelutaso Uudenmaan ELY-keskuksen oppaan Melun- ja tärinäntorjunta maankäytön suunnittelussa (2/2013) mukaisesti (asuintiloissa hetkellinen maksimimelu ei saa ylittää yöaikaan toistuvasti tasoa 45 dB AFmax). Melualueelle ei tule kaavoittaa melulle herkkää maankäyttöä ilman asianmukaisia selvityksiä ja tarvittavaa melunsuojausta. Runkomelun osalta tulee huomioida VTT:n laatiman esiselvityksen Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468) suositus runkomelutason raja arvosta (Lprm). Selvityksen mukaan runkomelutason ei tulisi ylittää asuinhuo-	Kortteli 348 sijaitsee lähimmillään noin 90 m etäisyydellä rautatiestä ja kortteli 338 lähimmillään noin 250 m etäisyydellä rautatiestä. Väyläviraston jättämän lausunnon perusteella kaavan yleismääräyksiin on lisätty seuraavanlainen kohta rautatien aiheuttaman tärinän, melun ja runkomelun huomioimisesta; *”Rakennustoimenpiteiden suunnittelussa sekä toteutuksessa tulee ottaa huomioon mahdollinen rautatien aiheuttama tärinä, melu ja runkomelu voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.”* Yleismääräysten lisäyksen katsotaan olevan teknisen muutos, josta ei aiheudu MRA 32 §:n mukaista tarvetta asettaa kaavaehdotusta uudelleen nähtäville. Kaavahankkeessa osoitetuissa ratkaisuissa on otettu huomioon rautatien melutasosta laadittu selvitys (Ramboll Oy, 2020). Rautatien varrelle ei ole kaavaratkaisussa osoitettu melulle herkkää maankäyttöä.

neistoissa, hoito- ja sosiaalihuollon laitoksissa tai majoitustiloissa tasoa 35 dB (tunnelissa kulkevilla radoilla 30 dB). Kokoontumis- ja opetustiloissa runkomelutason ei tulisi ylittää tasoa 35 dB ja toimisto-, kauppa-, näyttelytiloissa sekä museoissa vastaavasti tasoa 45 dB (tunnelissa kulkevilla radoilla 40 dB). Yleensä runkomeluhaitat ulottuvat 60 m (pehmeikkö) - yli 200 m (kallio) etäisyydelle rautatiestä (VTT:n tiedotteita 2468). Kaavoituksessa on huomioitava raideliikenteen tärinän aiheuttama rakennuksen vaurioitumisriski ja vaikutus asuinmukavuuteen. Tärinälle herkkää maankäyttöä ei tule osoittaa tärinäherkille alueille ilman tärinänvaimennustoimenpiteitä edellyttävää kaavamerkintää tai -määräystä. Tärinälle herkällä maaperällä kuten savikolla tärinä voi ulottua jopa yli 200 metrin päähän radasta. Rautatieliikenteestä johtuvalle tärinälle herkimpiä rakennuksia ovat yleensä puolitoista tai kaksikerroksiset puurakenteiset talot. Tärinäherkkyys riippuu mm. maaperän ja rakennuksen värähtelyn ominaistaajuudesta. Mikäli nämä ovat lähellä toisiaan, voi maaperän värähtely siirtyä ja voimistua rakennuksessa. Tärinähaittojen poistaminen jo rakennetuilta alueilta jälkikäteen on vaikeata, ellei mahdotonta ja korjaustoimenpiteet kalliita. Tärinän osalta kaavoituksessa tulee huomioida VTT:n selvitys Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta (VTT tiedotteita 2278). Suosituksen mukaan asuinrakennuksen tärinä ei saa ylittää uusilla asuinalueilla värähtelyluokan C arvoa Vw,95 ≤ 0,30 mm/s ja vanhoilla asuinalueilla värähtelyluokan D arvoa Vw,95 ≤ 0,60 mm/s. Mikäli kyse ei ole asuinrakennuksesta ja tilojen käyttötarkoitus on sellainen, että liikenteen ei katsota haittaavan lepoa	Kaavaratkaisussa on osoitettu rautatien välittömään läheisyyteen sijoittuville alueille merkintä ym-6, jonka mukaisesti alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon rautatien aiheuttama tärinä.

(esim. kaupat, kahvilat, ostoskeskukset, tavaratalot, liikuntatilat), tavoiteraja voi olla kaksinkertainen em. arvoihin nähden (VTT tiedotteita 2569). Liikenteen tärinästä ja runkomelusta on lisäksi olemassa mm. seuraavat VTT:n julkaisut: Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa (VTT working papers 50, Espoo 2006), Ohjeita liikennetärinän arviointiin (VTT tiedotteita 2569, Espoo 2011) ja Rakennukseen siirtyvän liikennetärinän arviointi (VTT tiedotteita 2425, Espoo 2008). Julkaisuissa on annettu tärinään ja runkomeluun liittyviä suosituksia. Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468, Espoo 2009). Julkaisuja on saatavissa sähköisenä osoitteesta: https://www.vtt.fi/julkaisut. Väylävirasto muistuttaa, että melun-, runkomelun- ja tärinäntorjuntavastuun periaatteena on vastuun kuuluminen sille taholle, jonka suunnittelemista toimenpiteistä melun-, runkomelun- ja tärinäntorjuntatarve syntyy. Näin ollen Väylävirasto ei osallistu uuden maankäytön johdosta aiheutuviin mahdollisiin melun-, runkomelun- ja tärinäntorjunnan kustannuksiin. **Hulevesien johtaminen ja radan stabiliteetti** Väylävirasto pitää hyvänä, että kaavaehdotusta ja sen aineistoja on täydennetty laaditulla hulevesiselvityksellä (Destia, 2025). Hulevesiselvityksessä on annettu mm. suositukset kaavamääräyksiksi. Väylävirasto edelleen muistuttaa, että kaavan mukainen rakentaminen ei saa heikentää radan kuivautusta ja hulevesiä ei tule lähtökohtaisesti johtaa radan kuivatusjärjestelmiin. Radan stabiliteetti on huomioitu kaavaehdotuksessa määräyksellä ym-6, jonka mu-	Kaavaratkaisussa on osoitettu osalle rautatiehen rajoittuvista korttelialueista hulevesimääräys hule-3, jonka mukaisesti: *”Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemätöntä pintaneliömet-*

kaan alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida lähialueen maaperäolosuhteet sekä rakentamisen vaikutukset lähialueen stabiliteettiin siten, että alueen rakentaminen ei aiheuta haittaa rautatien rakenteille, käytölle tai ylläpidolle. Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavaehdotuksesta. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen Elinvoimakeskus.	*riä kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä vähintään 2 tunnin ja enintään 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu sade- ja pintavesien johtamissuunnitelma."*
DNA Oyj 25.2.2026: DNA:lla ei ole kommentoitavaa asemakaavaan eikä ole verkkoa tällä alueella. Olemme kuitenkin kiinnostuneita putkittamaan tämän alueen yhteiskaivuun yhteydessä.	Merkitään tiedoksi.

5. ASEMAKAAVAN KUVAUS JA RATKAISUIDEN PERUSTELUT

5.1. Kaavan rakenne

Asemakaava koskee alueita kiinteistöistä 562-413-5-178, 562-871-1-5, 562-413-26-19 sekä 562-413-26-5.

Asemakaavahankkeen tavoitteena on kehittää olemassa olevaa yritysaluetta, vastata alueen yritysten kehitystarpeisiin, päivittää alueen asemakaavaa sekä tutkia yksittäisten uusien yritystonttien osoittamista. Alueen asemakaavat edellyttävät monin osin päivittämistä, sillä voimassa olevat asemakaavat ovat monin osin vanhentuneita eivätkä kaikilta osin enää vastaa nykytilanteen tai tulevaisuuden tarpeita.

Kaavahankkeessa päivitetään alueen asemakaavan tonttialueiden rajauksia erityisesti katualueiden läheisyydessä, päivitetään alueen kaavarakenne yhtenäisemmäksi sekä päivitetään alueen kaavamerkinnät ja määräykset tarkoituksenmukaisiksi. Hankkeella mahdollistetaan alueella toimivien tarpeita ilmaisseiden toimijoiden toiminnan kehittäminen kaavaratkaisua muokkaamalla ja esimerkiksi mahdollistamalla lisämaan hankkiminen tontteihin kaupungin omistamalta kiinteistöltä. Samassa yhteydessä alueelle muodostetaan yksittäisiä uusia yritystontteja, jotka monipuolistavat kaupungin yritystonttien tarjontaa. Samalla huomioidaan myös Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa yhteistyössä määritetty tilantarve katualueelle, joka perustuu alueella tehtävään pitkän aikavälin varautumiseen valtatien 9 rinnakkaistien toteuttamiseksi sekä Teollisuustien radan ylittävän eritasoratkaisun (silta) mahdollistamiseen.

Asemakaavan muutos koskee teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-1, T-2 ja T-3) kortteleita 6, 6a, 7, 7c, 7a tonttia 1, 7b tontteja 3, 4, 5 ja 6, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY-1 ja TY-2) kortteleita 30b, 7a tontteja 3, 4 ja 5, 7b tontteja 1 ja 2, 7d tonttia 2, teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (TET) korttelia 7d tonttia 1, erillispientalojen korttelialuetta (AO-2) kortteleita 7e ja 7f, toimitilarakennusten korttelialuetta (KTY-1) korttelia 30c ja osaa korttelista 30a, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET-1) korttelista 30a, liikerakennusten korttelialuetta (KL) korttelia 326 tonttia 1, liike- ja teollisuusrakennusten korttelialuetta (KLT-2) kortteleita 327 ja 326 tonttia 2 sekä suojaviher- (EV), puisto- (VP), katu-, rautatie- (LR), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten (ET) sekä yleisen pysäköinnin (LP) alueita.

Asemakaavan muutoksella muodostuu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY-4 ja TY-3) korttelit 342, 339, 337, 332 ja 333 tontti 1, teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (TET-1) kortteli 341, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T) korttelit 344, 343, 340, 336 ja 335, erillispientalojen korttelialuetta (AO-3) korttelit 345 ja 346, energiahuollon aluetta aurinkoenergian tuotantoa varten (EN-1) korttelit 334 ja 328, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET-6) kortteli 330, toimitilarakennusten korttelialuetta (KTY-1) kortteli 331, liike- ja teollisuusrakennusten korttelialuetta (KLT-5) korttelit 327 ja 326, autopaikkojen korttelialuetta (LPA) kortteli 329 sekä suojaviher- (EV), lähivirkistys- (VL), rautatie- (LR) ja katualuetta sekä jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie (pp) ja jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu (pp/t).

Asemakaavalla muodostuu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY-4) kortteli 347 sekä kortteli 333 tontti 2, erillispientalojen korttelialuetta (AO) korttelit 338 ja 348, erillispientalojen korttelialuetta (AO-3) kortteliin 345 tonttiin 2 ja kortteliin 346 tonttiin 4, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T) kortteliin 340 tontteihin 2, 3 ja 5 sekä lähivirkistys- (VL), suojaviher- (EV), maa- ja metsätalous- (M) sekä katualueita.

5.2. Mitoitus

Suunnittelualueen kokonaispinta-ala on noin 44,6 ha.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu erillispientalojen korttelialuetta (AO-3) 16158 m² ja (AO-4) 29802 m² (yhteensä 45960 m²), liike- ja teollisuusrakennusten korttelialuetta (KLT-5) 28564 m², toimitilarakennusten korttelialuetta (KTY-1) 23047 m², teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T) 120352 m², teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (TET-1) 4624 m², ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY-3) 6800 m² ja (TY-4) 76454 m² (yhteensä 83254 m²), lähivirkistysaluetta (VL) 28879 m², rautatiealuetta (LR) 4440 m², autopaikkojen korttelialuetta (LPA) 2869 m², yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET-6) 7542 m², energiahuollon aluetta aurinkoenergian tuotantoa varten (EN-1) 10145 m², suojaviheraluetta (EV) 29158 m², maa- ja metsätalousaluetta (M) 12763 m², jalankululle ja polkupyöräilylle varattua katu/tie (pp) 1424 m², jalankululle ja polkupyöräilylle varattua katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu (pp/t) 1319 m² sekä katualuetta 54565 m² (katualueita muodostuu yhteensä 57308 m²). Yhteensä asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella osoitetaan alueita 44,6074 ha laajuiselle alueelle.

Uutta asemakaavaa kaavahankkeella muodostuu yhteensä 12,4242 ha, josta on T aluetta 13208 m², TY-4 aluetta 43936 m², AO-3 aluetta 1793 m² ja AO-4 aluetta 29802 m² (yhteensä uutta AO-aluetta muodostuu 31595 m²), VL-aluetta 20861 m², EV-aluetta 2110 m², M-aluetta 12763 m² sekä katualuetta 569 m².

Alla koostetaulukko asemakaavaluonnoksen mukaisista tonttien pinta-alasta ja rakennusoikeudesta:

Pääkäyttö-tarkoitus	**Kortteli/tontti**	**Tonttitehokkuus (e)**	**Rakennusoikeuden määrä (k-m²)**	**Tontin pinta-ala (m²)**
AO-3	**345**	**0,25**	**yht. 1730**	**yht. 6923**
	1	0,25	1081	4324
	2	0,25	650	2599
AO-3	**346**	**0,25**	**yht. 2308**	**yht. 9235**
	1	0,25	479	1918
	2	0,25	546	2185
	3	0,25	473	1892
	4	0,25	810	3240
AO-4	**338**	**0,20**	**yht. 2088**	**yht. 10443**
	1	0,20	721	3607
	2	0,20	1367	6836
AO-4	**348**	**0,2**	**yht. 3871**	**yht. 19359**
	1	0,2	928	4640
	2	0,2	2944	14719
KLT-5	**326**		**yht. 5011**	**yht. 13722**
	1	-	1900	4832
	2	0,35	3111	8890
KLT-5	**327**	**0,35**	**5194**	**14842**
KTY-1	**331**	**0,25**	**yht. 5762**	**yht. 23047**
	1	0,25	2965	11862
	2	0,25	1239	4954

	3	0,25	1558	6230
T	**344**	**0,25**	**1080**	**4321**
T	**340**	**0,30**	**yht. 13111**	**yht. 43705**
	1	0,30	1093	3643
	2	0,30	2668	8894
	3	0,30	3413	11377
	4	0,30	2541	8469
	5	0,30	3397	11322
T	**336**	**0,30**	**yht. 9112**	**yht. 30374**
	1	0,30	4448	14828
	2	0,30	2020	6732
	3	0,30	2644	8814
T	**343**	**0,30**	**10194**	**33981**
T	**335**	**0,30**	**yht. 2391**	**yht. 7971**
	1	0,30	1946	6487
	2	0,30	445	1484
TET-1	**341**	**0,25**	**1155**	**4624**
TY-3	**339**	**0,25**	**yht. 2133**	**yht. 6800**
	1	0,25	709	2836
	2	0,25	1424	5697
TY-4	**342**	**0,25**	**1322**	**5289**
TY-4	**332**	**0,25**	**yht. 2486**	**yht. 9945**
	1	0,25	1620	6479
	2	0,25	866	3465
TY-4	**337**	**0,25**	**765**	**3063**
TY-4	**347**	**0,30**	**8217**	**27393**

TY-4	**333**	**0,30**	**yht. 9229**	**yht. 30764**
	1	0,30	3873	12909
	2	0,30	5356	17855
LPA	**329**	**-**	**-**	**2869**
ET-6	**330**	**0,20**	**1508**	**7542**
EN-1	**334**	**-**	**200**	**8298**
EN-1	**328**	**-**	**-**	**1847**

Kaavaratkaisun mitoitus ja kaavalla mahdollistuvat rakennusoikeudet esitetään asemakaavan seurantalomakkeessa, joka on kaavaselostuksen liitteenä.

5.3. Aluevaraukset ja ratkaisuiden perustelut

5.3.1. Korttelialueet

Erillispientalojen korttelialue (AO-3)

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu erillispientalojen korttelialuetta (AO-3) korttelin 345 ohjeelliset tontit 1 ja 2 sekä korttelin 346 ohjeelliset tontit 1, 2, 3 ja 4. Yhteensä AO-3–aluetta muodostuu 1,6158 ha, josta 1793 m² on uutta asemakaavaa. Korttelien tontit ovat rakentuneita. Suurimmalla osalla korttelialueesta on voimassa Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos.

Korttelialueen tontteihin on osoitettu kuulumaan laajennusalueita Nihuankujan eteläpuolella (kortteli 345 tonttiin 1 ja 2) sekä Nihuankujan päässä (kortteliin 346 tonttiin 4). Nihuankujan päädyssä sijaisevien tonttien laajennusalueiden osalla ei ole voimassa asemakaavaa, eli niiden osalta kyseessä on ensimmäinen asemakaava.

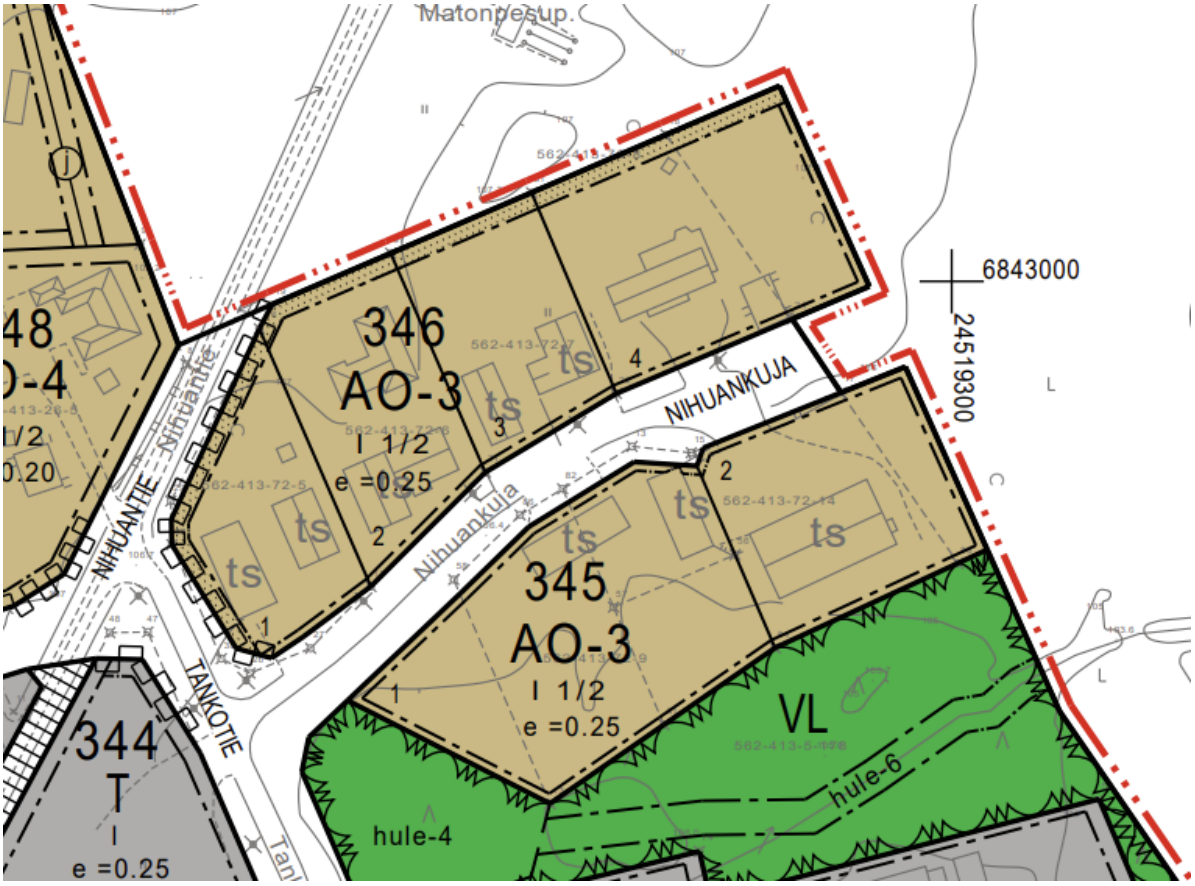
Asemakaavaratkaisussa osoitettu korttelin 345 ohjeellinen tontti 1 laajenee 901 m², ohjeellinen tontti 2 laajenee 556 m² ja korttelin 346 ohjeellinen tontti 4 laajenee 1237 m².

Asemakaavaratkaisussa osoitettu kaavamääräys (AO-3) mahdollistaa asumiseen tarkoitettujen tilojen lisäksi työ- tai varastotoiminnoille rakennettavaa kerrosalaa. Kaavamääräyksen mukaan asumiseen tarkoitettujen tilojen osuus rakennusoikeudesta saa olla enintään 50 %. Kaavamääräyksellä mahdollistetaan alueen käyttäminen asumisen lisäksi yritystoimintaan, joka on luontevaa alueelle, joka sijoittuu yritysalueen rakenteeseen ja sen lähistölle. Alueelle on ollut myös jo voimassa olevan asemakaavan mukaan mahdollista toteuttaa yritystoiminnan tiloja, ja alueelle onkin rakentunut työ- ja varastotoimintaan käytettäviä rakennuksia. Kaavaratkaisu mahdollistaa siten alueen nykyisen käytön jatkumisen ja kehittymisen.

Asemakaavaratkaisussa kortteleiden tonttitehokkuudeksi on osoitettu e = 0,25 ja suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi I ½.

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialue on osoitettu erillispientalojen korttelialueeksi (AO-2), jonka mukaisesti asuntojen osuuden rakennusoikeudesta tulee olla vähintään 25 % ja enintään 50 %. Alueelle saa rakentaa työtoiminnoille osoitettua verstas- tms. vastaavaa kerrosalaa enintään 75 % rakennusoikeudesta. Voimassa olevassa asemakaavassa kortteleiden kerrosluvuksi on osoitettu I ja tehokkuusluvuksi e = 0,25.

Verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan, on alueen kaavamääräyksiä päivitetty, yksinkertaistettu ja muokattu vastaamaan paremmin nykyaikaa sekä tulevia tarpeita. Kaavamääräys mukailee alueen aiempaa kaavamääräystä. Osaan tonteista on osoitettu laajennusalueita. Lisäalueet on osoitettu alueen tontinomistajien toiveiden perusteella.



Kuva 25. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta kortteleista 345 ja 346.

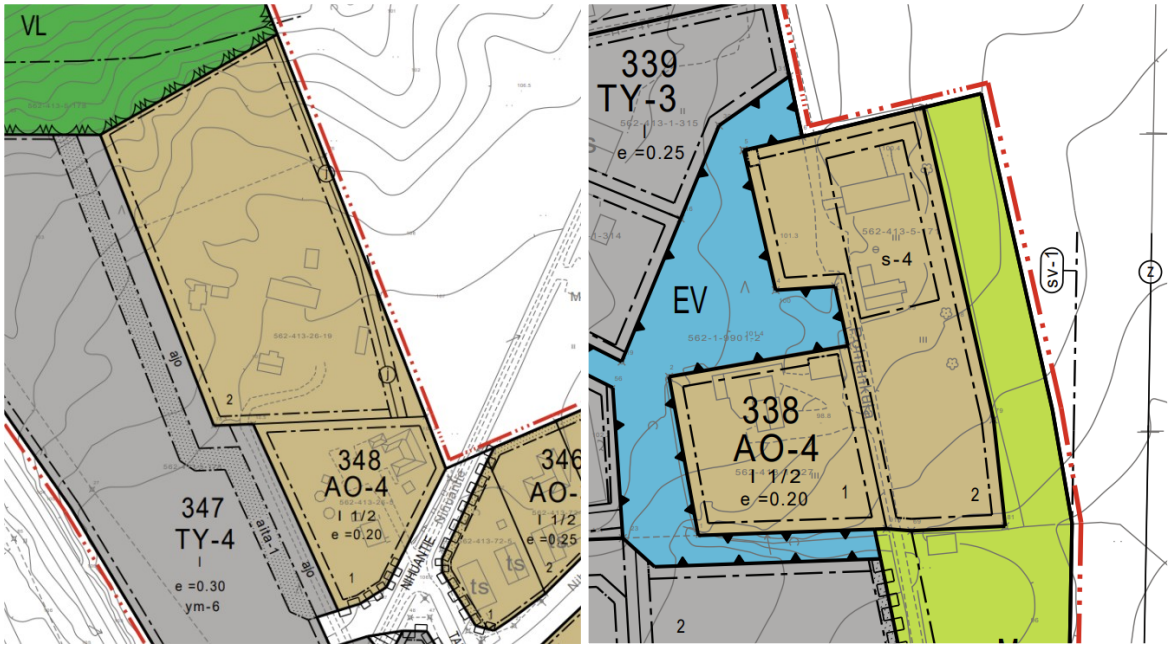
Erillispientalojen korttelialue (AO-4)

Asemakaavalla muodostuu erillispientalojen korttelialuetta (AO-4) kortteli 348 ohjeelliset tontit 1 ja 2 sekä kortteli 338 ohjeelliset tontit 1 ja 2. Yhteensä AO-4–aluetta muodostuu 2,9802 ha, josta korttelin 348 ohjeellinen tontti 1 on 4640 m² laajuinen, korttelin 348 ohjeellinen tontti 2 on 14719 m² laajuinen, korttelin 338 ohjeellinen tontti 1 on 3607 m² laajuinen ja korttelin 338 ohjeellinen tontti 2 on 6836 m² laajuinen.

Alueet ovat rakentuneita. Korttelin 348 ohjeellinen tontilla 2 sijaitsevat rakennukset ovat purkukuntoisia. Alueella on kyse ensimmäisen asemakaavan laatimisesta. Korttelin 338 ohjeellisten tonttien rajat on osoitettu nykyisten asuttujen kiinteistöjen rajojen mukaisesti. Korttelin 347 korttelin rajaus sekä ohjeellisten tonttien rajaukset on osoitettu nykyisiä kiinteistönrajoja mukaillen. Korttelialueen 348 eteläpuolella sijaitsevan Nihuantien katualuevarauksen laajentamisen seurauksena korttelin sekä ohjeellisen tontin 1 raja ei tällä kadun vastaisella osuudella noudata kiinteistön rajaa. Korttelin 348 korttelin sekä ohjeellisen tontin 2 pohjoisen puoleinen rajaus on osoitettu maastonmuotoja noudatellen.

Asemakaavaratkaisussa osoitettu kaavamerkintä mahdollistaa alueelle asuinrakentamisen lisäksi työ- tai varastotoiminnoille osoitettua kerrosalaa. Kaavamääräyksellä mahdollistetaan alueen käyttäminen asumisen lisäksi yritystoimintaan, joka on luontevaa alueelle, joka sijoittuu yritysalueen rakenteeseen ja sen lähistölle.

Asemakaavaratkaisussa kortteleiden tonttitehokkuudeksi on osoitettu e = 0,20. Kortteleiden suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu I ½ mukaillen ympäröivää aluerakennetta.



Kuva 26. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta kortteleiden 348 ja 338 kohdalta.

Korttelin 338 tontille 2 osalle alueesta on osoitettu rakennetun ympäristön selvitykseen perustuva merkintä s-4. Merkinnällä ohjataan tontin rakennuskannan käyttöä ja rakentamista siten, että alueella tunnistetut rakennusten ja ympäristön kulttuuriympäristölliset arvot säilyvät. Merkintä on rajattu alueelle, jossa alueen vanhempi rakennuskanta sijaitsee. Kaavamerkintä on seuraava: ”*Alueen osa, jolla ympäristön luonne pyritään säilyttämään. Erityistä huomiota tulee kiinnittää olemassa olevan rakennuskannan säilyttämiseen sekä huolto- ja korjaustöissä ottaa huomioon rakennuskannan luonne ja rakennusajankohta. Uudisrakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta. Mahdollinen uudisrakentaminen tulee suunnitella ja toteuttaa asuinrakennukseen nähden alisteisena sekä ympäristöön ja maisemakuvaan soveltuvana.*”

Korttelin 338 kulku tapahtuu nykyisin Pohjantien ja Pohjankujan yksityistietyyppisten reittien kautta. Pohjantielle on kaavaratkaisussa osoitettu kaavamerkintä, joka mahdollistaa tonteille kulkemisen myös jatkossa. Pohjankuja on osoitettu kaavaan ajoyhteytenä, joka mahdollistaa tieyhteyden käyttämisen nykyisen kaltaisesti myös jatkossa.

Korttelin 348 ohjeellisen tontin 1 eteläreunalle on osalle alueesta osoitettu liittymäkieltomerkintää liikenneturvallisuuden edistämiseksi. Kulku korttelin 348 ohjeelliselle tontille 2 on osoitettu ajo-oikeutena (ajo) korttelia 347 pitkin. Korttelin 348 ohjeellisen tontin 2 itäreunalle on osoitettu johtolinja olemassa olevan johtolinjan mukaisesti.

Liike- ja teollisuusrakennusten korttelialue (KLT-5)

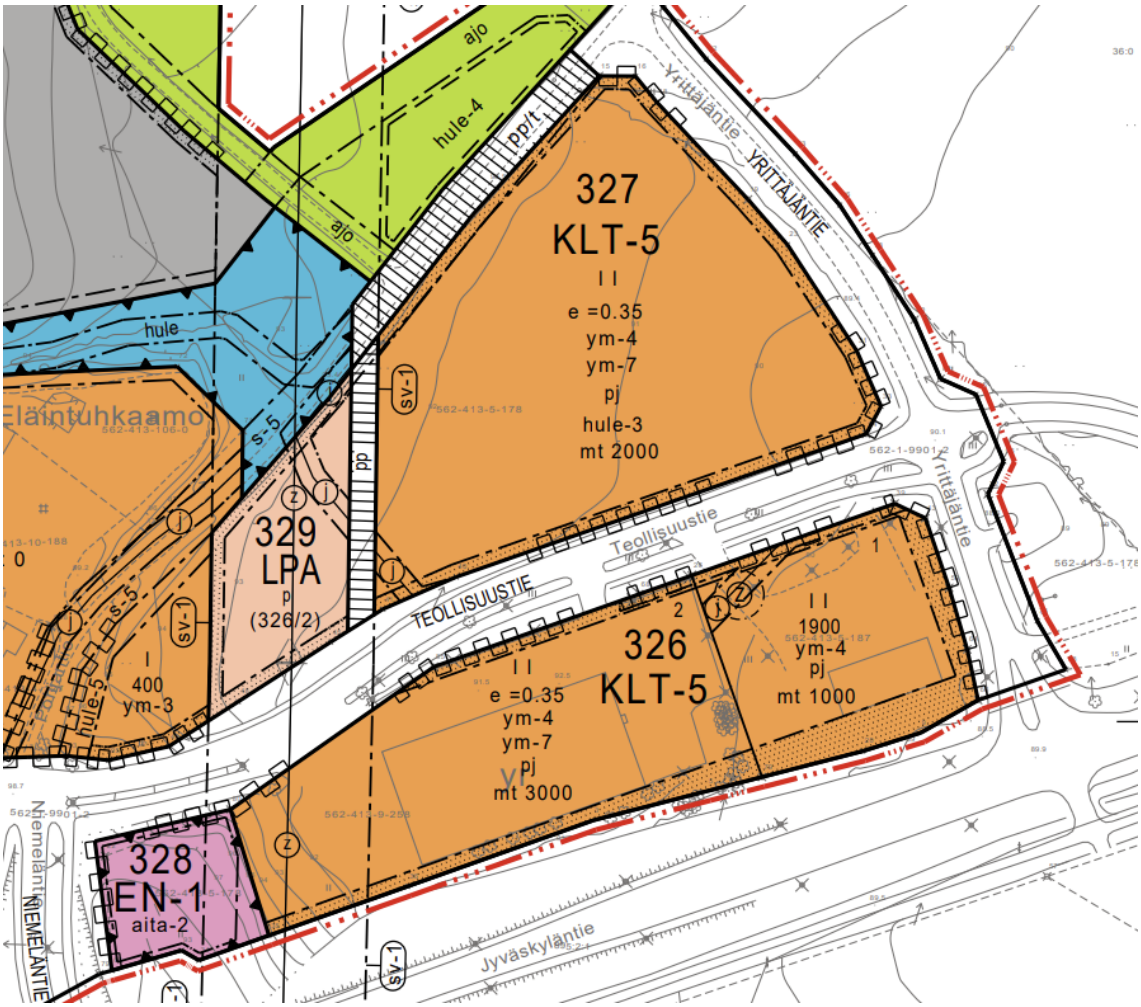
Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu liike- ja teollisuusrakennusten korttelialuetta (KLT-5) korttelin 326 ohjeelliset tontit 1 ja 2 sekä kortteli 327. Yhteensä KLT-5–aluetta muodostuu 2,8564 ha, josta korttelin 326 ohjeellisen tontin 1 laajuus on 4832 m², korttelin 326 ohjeellisen tontin 2 laajuus on 8890 m² ja korttelin 327 laajuus on 1,4842 ha.

Alue on Oripohjan soveltuvinta aluetta kaupallisille toimijoille. Kortteli 326 on rakentunut. Kortteli 327 on rakentumaton ja nykyisin kaupungin omistamaa peltomaata. Molemmilla kortteleilla on voimassa Oripohjan teollisuusalueen eteläosan asemakaava, joten alueen osalta on kyseessä asemakaavan päivitys.

Asemakaavaratkaisussa alueen käyttötarkoitukseksi on osoitettu liike- ja teollisuusrakennusten korttelialue (KLT-5), jonka alueelle saa lisäksi rakentaa päivittäistavarakaupan myymälätiloja korkeintaan 20 % toteutettavasta rakennusoikeudesta, mutta kuitenkin enintään 400 k-m². Lisäksi kaavamääräyksen mukaan alueelle ei saa rakentaa tiloja sellaista toimintaa varten, joka aiheuttaa ympäristöä merkittävästi häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä. Liiketilojen osuuden käytetystä rakennusoikeudesta tulee olla vähintään 15 %.

Lisäksi korttelialueille on osoitettu indeksimerkinnöillä lisämääräyksiä. Korttelialueille osoitetun ym-4 –merkinnän mukaan alueelle ei saa sijoittaa kaari-, kupoli- tai pressuhalleja. Korttelialueelle 327 ja 326 on osoitettu merkintä pj, joka osoittaa alueen, jolle saa sijoittaa polttoaineen jakeluaseman. Korttelialueelle 327 sekä korttelin 326 ohjeelliselle tontille 2 osoitetun lisämääräyksen (ym-7) mukaisesti: *”Polttoaineen jakeluaseman toteuttaminen alueelle edellyttää lähellä sijaitsevan voimajohdon omistajan (Fingrid Oyj) kirjallista suostumusta (risteämälausunto). Risteämälausunnon hakemisesta vastaa alueelle suunnitellun hankkeen toteuttaja.”* Korttelialueelle 327 on osoitettu hulevesiä koskeva lisämääräys (hule-3), jonka merkinnän selitys on seuraavanlainen: *”Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemätöntä pinta-neliömetriä kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä vähintään 2 tunnin ja enintään 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu sade- ja pintavesien johtamissuunnitelma.”* Korttelialueille 327 sekä 326 on osoitettu myymälätilojen rakentamista koskeva lisämääräys (mt), joka osoittaa rakennusalan, jolle sallitusta kerrosalasta enintään osoitetun verran saadaan käyttää myymälätiloja varten. Korttelin 327 alueelle myymälätilojen suurimmaksi sallituksi

kerrosalaksi on osoitettu 2000 k-m², korttelin 326 ohjeelliselle tontille 1 myymälätilojen suurimmaksi sallituksi kerrosalaksi on osoitettu 1000 k-m² ja korttelin 326 ohjeelliselle tontille 2 myymälätilojen suurimmaksi sallituksi kerrosalaksi on osoitettu 3000 k-m². Yhteensä KLT-5–korttelialueelle voidaan toteuttaa 6000 k-m² myymälätilaa.



Kuva 27. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta kortteleista 326 ja 327.

Kortteli 326

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelin 326 ohjeellinen tontti 1 on osoitettu liikerakennusten korttelialueeksi (KL), jolle lisämääräyksillä on osoitettu alue, jolle saa sijoittaa polttoaineen jakeluasema sekä rakennusala, jolle sallitusta kerrosalasta enintään 400 k-m² saadaan käyttää päivittäistavarakaupan myymälätiloja varten.

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelin 326 ohjeellinen tontti 2 on osoitettu liike- ja teollisuusrakennusten korttelialueeksi (KLT-2), jonka mukaan alueelle ei saa rakentaa tiloja sellaista toimintaa varten, joka aiheuttaa ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, raskasta liikennettä tai muuta häiriötä. Alueelle sijoitettavien liiketilojen tulee olla paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa varten. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakaupan myymälätiloja. Kullekin tontille saa rakentaa yhden asuinhuoneiston kiinteistön hoidolle välttämätöntä henkilökuntaa varten.

Kortteliin 326 tontille 1 on osoitettu kerrosluku II ja rakennusoikeuden määräksi 1900 k-m² ja tontille 2 kerrosluku I ja tehokkuusluvuksi e = 0,35.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 326 on osoitettu liike- ja teollisuusrakennusten korttelialueeksi (KLT-5). Asemakaavaratkaisussa korttelialueelle 326 on osoitettu suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi II. Korttelin 326 tontille 1 on osoitettu rakennusoikeutta 1900 k-m² ja tontille 2 rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,35. Korttelialueelle on osoitettu lisämääräykset ym-4, ym-7, pj sekä mt, jotka on avattu aikaisemmin pääkäyttötarkoituksen (KLT-5) käsittelyn yhteydessä.

KLT-5–korttelialueiden eteläosien toteutuneet mm. liike- ja myymälätoiminnoille tarkoitettujen rakentuneiden korttelialueiden määräykset on säilytetty pääosin voimassa olevan asemakaavan mukaisina. Verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan, on kaavamerkintää päivitetty ja yhdenmukaistettu. Kaavamerkinnän määräystä on yhtenäistetty korttelien kesken ja pääkäyttötarkoituksen (liike- ja teollisuusrakennusten) lisäksi on sallittu muitakin alueelle soveltuvia toimintoja, kuten vähäinen päivittäistavan myymälätilan rakentaminen. Alue on Oripohjan alueella soveltuvien alue kaupallisille palveluille, joten kaavamerkinnällä on haluttu varmistaa liike- ja myymälätilojen sijoittuminen alueelle sallimalla laaja-alainen toiminta ja rajaamalla merkittävästi ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä aiheuttavia toimintoja. Merkintä mukailee alueen aiempaa kaavamerkintää ja mahdollistaa toiminnan jatkamisen alueella sekä tarvittaessa myös toiminnan kehittämisen tonteilla. Päivittäistavaran myymälätilojen enimmäisrakennusoikeutta on rajattu sen vuoksi, että päivittäistavarakaupan laajempaa hajauttamista ei Oriveden tilanteessa arvioida järkeväksi ratkaisuksi keskustan palvelutoiminnan kannalta. Korttelin 326 ohjeellisen tontin 2 luoteiskulmaan on osoitettu puistomuuntamo olemassa olevan kaltaisesti sekä rakentuneen johtolinjan mukaisesti voimajohtoalueen merkintä. Korttelin ohjeellisille tonteille on osin osoitettu liittymäkiellon merkintää, jonka tavoitteena on varmistaa Teollisuustien liikenneturvallisuus sekä sujuva liikennöinti.

Kortteli 327

Voimassa olevassa asemakaavassa kortteli 327 suurimmilta osin on osoitettu liike- ja teollisuusrakennusten korttelialueeksi (KLT-2), jonka asemakaavamääräys on avattu korttelin 326 läpikäynnin yhteydessä. Lisäksi pieni osa korttelista on osoitettu suojaviheralueeksi (EV). Voimassa olevassa asemakaavassa kortteliin 327 on osoitettu ohjeelliset tontit 1, 2 ja 3. Korttelin 327 kerrosluvuksi on osoitettu I ja tehokkuusluvuksi e = 0,30. Korttelialueelle on osin osoitettu liittymäkiellon merkintää, jonka tavoitteena on varmistaa Teollisuustien sekä Yrittäjäntien liikenneturvallisuus sekä sujuva liikennöinti.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 327 on osoitettu liike- ja teollisuusrakennusten korttelialueeksi (KLT-5). Asemakaavaratkaisussa korttelialueelle on osoitettu suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi II ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,35. Korttelialueelle 327 on osoitettu seuraavat lisämääräykset; ym-4, ym-7, pj, hule-3 sekä mt. Korttelialuetta koskevat lisämääräykset on avattu aikaisemmin pääkäyttötarkoitusalueen (KLT-5) käsittelyn yhteydessä.

Korttelialueen pääkäyttötarkoituksen asemakaavamääräystä, suurinta sallittua kerroslukua sekä rakennusoikeuden määrää on muutettu yhtenäisemmäksi korttelialueen lähiympäristön kanssa.

Alue on varattu liikerakentamiseen myös voimassa olevassa asemakaavassa. Kyseessä on kokonaisuudessaan rakentumaton kortteli, joka on nykyisin peltoa. Korttelin ohjeellinen tonttijako on poistettu verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan. Ratkaisulla pyritään mahdollistamaan tontinkäytön joustava suunnittelu ja rakentuminen myöhemmin tapahtuvan suunnittelun ja lohkomisen kautta. Korttelialueelle osoitetulla hulevesimääräyksellä pyritään siihen, että alueella syntyviä hulevesiä viivytetään, haihdutetaan ja imeytetään mahdollisuuksien mukaan tontin alueella ennen hulevesien johtamista eteenpäin.

Toimitilarakennusten korttelialue (KTY-1)

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu toimitilarakennusten korttelialuetta (KTY-1) kortteli 331 ohjeelliset tontit 1, 2 ja 3. KTY-1–aluetta osoitetaan asemakaavan muutoksella yhteensä 2,3047 ha. Korttelin 331 ohjeellisen tontin 1 laajennusalueen suuruus on 3543 m².

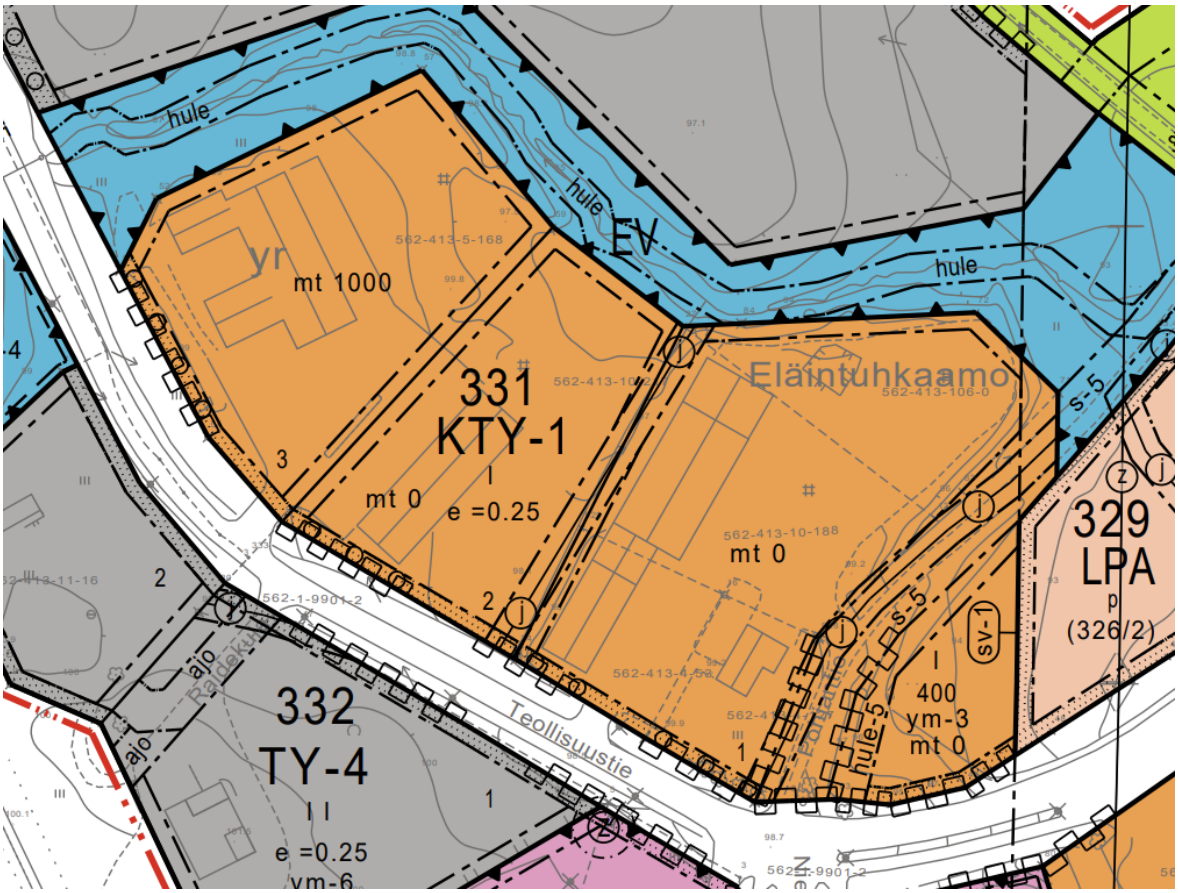
Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialue on osoitettu toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY-1), suojaviheralueeksi (EV) sekä yleisen pysäköinnin alueeksi (LP). KTY-1–merkintää ei ole päivitetty, mutta korttelialuetta on tontin 1 osalta laajennettu voimassa olevassa asemakaavassa osoitetulle kaupungin omistamalle suojaviheralueelle (EV) sekä yleisen pysäköinnin alueelle (LP). Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialueen kerrosluvuksi on osoitettu I ja tonttitehokkuudeksi e = 0,25. Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialueen eteläreunalle on osoitettu liittymäkieltoa, noin 4 m leveä istutettava alue sekä osalle istutettavasta alueesta istutettava/säilytettävä puurivi. Lisäksi korttelialueen pohjois-, koillis- ja luoteisreunalle on osoitettu laaja istutettava alue, jolle on osoitettu istutettava/säilytettävä puurivi.

Asemakaavaratkaisussa osoitetun käyttötarkoituksen (KTY-1) merkinnän mukaisesti korttelialueelle saa rakentaa liike- ja toimistotiloja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuustiloja. Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, raskasta liikennettä tai muuta häiriötä. Kullekin tontille saa rakentaa yhden asuinhuoneiston kiinteistön hoidolle välttämätöntä henkilökuntaa varten. Korttelialueen kerrosluvuksi on osoitettu I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,25. Lisäksi ohjeelliselle tontille 1 on osoitettu erillinen rakennusala, jolle on osoitettu suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi I ja enimmäisrakennusoikeudeksi 400 k-m².

Asemakaavaratkaisun mukaisesti korttelin 331 Teollisuustien puoleiselle reunalle on osoitettu liittymäkieltoa, 4 m leveä istutettava alue sekä osalle istutettavasta alueesta istutettava/säilytettävä puurivi. Ohjeelliselle tontille 1 on osoitettu liittymäkieltomerkintää myös sen läpi kulkevan olemassa olevan tielinjan eteläosiin. Ohjeellisten tonttien 1 ja 2 väliin sekä tontin 1 eteläosiin on osoitettu johtolinjan merkintä olemassa olevan johtolinjan mukaisesti.

Asemakaavaratkaisussa ohjeellisten tonttien sitoville rakennusaloille on osoitettu myymälätilan toteuttamista koskeva lisämääräys (mt), jonka selityksen mukaan merkintä osoittaa rakennusalan, jolle sallitusta kerrosalasta enintään osoitetun verran saadaan käyttää myymälätiloja varten. Ohjeellisille tonteille 1 ja 2 myymälätilan suurimmaksi sallituksi kerrosalaksi on osoitettu 0 k-m² ja ohjeelliselle tontille 3 myymälätilan suurimmaksi sallituksi kerrosalaksi on osoitettu 1000 k-m².

Asemakaavaratkaisussa ohjeelliselle tontille 1 on osoitettu osa-aluemerkintä hule-5, jonka osoittama alue on varattu hulevesien viivyttämistä ja imeyttämistä varten kasvillisuuden sekä viivytyspainanteiden ja -altaiden avulla sekä osa-aluemerkintä s-5, jolla on osoitettu historiallinen tielinjaus. Merkinnän mukaan tien linjaus ja suhde ympäristöön tulee säilyttää. Tavanomaiset tien hoito- ja kunnostustyöt ovat sallittuja. Suuremmista tien linjausta ja sen rakenteiden muuttamista koskevista suunnitelmista tulee neuvotella alueellisen vastuumuseon (Pirkanmaan maakuntamuseo) kanssa. Ohjeellisen tontin 1 erilliselle rakennusalalle on osoitettu merkintä ym-3, jonka mukaan rakennuspaikalla sijaitsevat ulkovarastointialueet tulee aidata, sijoittaa, maisemoida tai rakennuspaikan rakennuskohteet sijoittaa siten, ettei ulkovarastointi aiheuta maisemallista haittaa lähialueelle. Ohjeelliselle tontille osittain ulottuva voimalinjan vaikutusalue on osoitettu suojavyöhykkeen merkinnällä (sv-1), jonka mukaisesti voimajohtoalueelle ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan suostumusta maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia, rakennelmia tai istutuksia. Rakentamisesta voimajohdon läheisyydessä on pyydettävä voimajohdon omistajalta erillinen risteämälausunto. Ohjeellisen tontin 1 sitova rakennusala on rajattu siten, ettei se ulotu voimajohtoaukean alueelle.



Kuva 28. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 331.

Korttelialueen toteutunut maankäyttö on sekoittunutta; korttelialueella on myös asumisen toimintoja yritystoiminnan lisäksi. Korttelialueen käyttötarkoitus, suurin sallittu kerrosluku sekä rakennusoikeuden tehokkuusluku on säilytetty ennallaan. Korttelialueelle ajantasakaavassa osoitettuja istutettavia alueita on vähennetty tonttien hyödyntämisen tehostamiseksi. Teollisuustielle ja Pohjantielle on osoitettu liittymäkieltoa liikenneturvallisuuden huomioimiseksi. Kaupungin tekemien tie-

dustelujen mukaisesti joillakin alueen yrityksistä on tarve lisämaalle, pääasiassa pihatilaksi. Lisämaatoiveet on pyritty huomioimaan asemakaavaratkaisussa. Korttelialueen pohjoispuolella kulkevan ojan ja korkeuserojen seurauksena tonttien laajentaminen pohjoiseen ei ole järkevää, joten ohjeellista tonttia 1 on laajennettu kaakkoon. Laajennusalueella sijaitseva historiallinen tielinja aiheuttaa rajoitteita alueen käytölle, joka on huomioitu kaavaratkaisussa. Laajennusalueelle on osoitettu maisemaan liittyvä lisämääräys, sillä alue on hyvin näkyvällä sijainnilla esimerkiksi valtatielle 9 ja Teollisuustielle, joten maisemakuvaa on syytä ohjata. Lisäksi laajennusalueelle on osoitettu hule-5–merkinnällä hulevesijärjestelmälle varattu alueen osa, jolla hulevesiä viivytetään ja imeytetään kasvillisuuden sekä viivytyspainanteiden avulla. Merkintä on tarpeen, koska alueella veden imeytyminen on vaihtelevaa ja alueen hulevesiverkoston kapasiteetti on rajallinen. Myymälätilan toteuttaminen on sallittu ohjeelliselle tontille 3 toteutunutta tilannetta mukaillen.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T)

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T) korttelit 335 ohjeelliset tontit 1 ja 2, kortteli 336 ohjeelliset tontit 1, 2 ja 3, kortteli 340 ohjeelliset tontit 1, 2, 3, 4 ja 5, kortteli 343 sekä kortteli 344. Korttelin 340 tonttien 2, 3 ja 5 laajennusalueiden osalta kyseessä on ensimmäinen asemakaava. Muutoin kyse on asemakaavan muutoksesta. Yhteensä T–aluetta muodostuu 12,0352 ha, josta 1,3208 ha on uutta asemakaavaa.

Asemakaavaratkaisussa korttelialueet on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T).

Kortteli 335

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T-2), jonka asemakaavamääräys on seuraava: *”Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa liike- ja myymälätilaa enintään 25 % rakennusoikeudesta. Alueelle saa rakentaa enintään yhden asunnon rakennuspaikkaa kohden laitoksen toiminnalle välttämättömästi tarpeellista huoltohenkilökuntaa varten. Asuinhuoneistossa on oltava välitön yhteys sen yksinomaisessa käytössä olevaan rakennuspaikan osaan, jonka pinta-alan on oltava vähintään 100 neliömetriä. Rakennusten ylin räystäskorkeus saa olla enintään + 6 metriä rakennuksen lattiatasosta.”*

Voimassa olevassa asemakaavassa on osoitettu kortteliin 335 ohjeelliselle tontille 1 Teollisuustien varrelle sekä korttelialueen reunoille istutettavaa aluetta ja istutettava puustorivi.

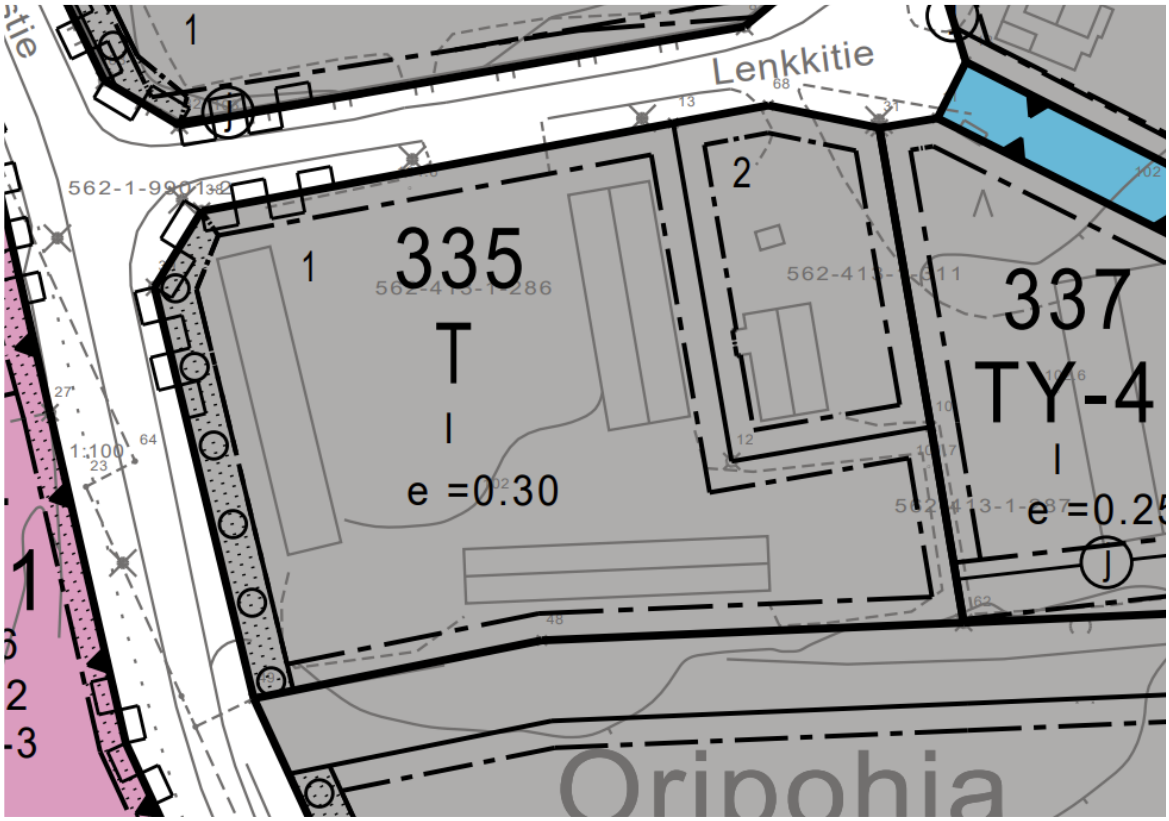
Voimassa olevan asemakaavan mukainen istutettavan alueen osan kaavamääräys on seuraava: *”Istutettava alueen osa. Istutettavalle alueen osalle on istutettava tai sillä on säilytettävä puustoa ja pensaita muodostamaan näkö-, pöly-, ym. suojaa.”*

Voimassa olevan asemakaavan mukainen istutettavan puustorivin merkintä on seuraava: *”Istutettavaa puustoa. Merkinnällä osoitetulla istutettavan alueen osalla on istutettava tai sillä on säilytettävä puustoa 1 kappale merkityn alueen 100 neliömetriä kohden tai vähintään 10 metrin välein, ellei aluekohtaisessa kaavamääräyksessä muuta vaadita.”*

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelille 335 on osoitettu suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,30.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 335 on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T) ja sille on osoitettu ohjeelliset tontit 1 ja 2 olemassa olevien kiinteistönrajojen mukaisesti. Korttelin suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,30. Korttelin 335 ohjeelliselle tontille 1 Teollisuustien puoleiselle rajalle on osoitettu istutettava alue sekä istutettava/säilytettävä puurivi. Teollisuustien ja Lenkkitien risteysalueelle on osoitettu liittymäkieltomerkintää.

Korttelialueen käyttötarkoitusmerkintää on päivitetty yksinkertaisemmaksi sekä yhtenäisemmäksi lähialueen kanssa. Korttelialueen istutettavia alueita sekä istutettavia puurivejä on vähennetty tonttien tehokkaamman hyödyntämisen mahdollistamiseksi. Teollisuustien ja Lenkkitien risteysalueelle on osoitettu liittymäkieltomerkintää liikenneturvallisuuden edesauttamiseksi.



Kuva 29. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 335.

Kortteli 336

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T-1), jonka kaavamääräys on seuraava: *”Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa liiketilaa 25 % rakennusoikeudesta. Alueelle saa rakentaa enintään yhden asunnon rakennuspaikkaa kohden laitoksen toiminnalle välttämättömästi tarpeellista huoltohenkilökuntaa varten. Asuinhuoneistosta on oltava välitön yhteys sen yksinomaisessa käytössä olevaan rakennuspaikan osaan, jonka pinta-alan on oltava vähintään 200 neliömetriä.”*

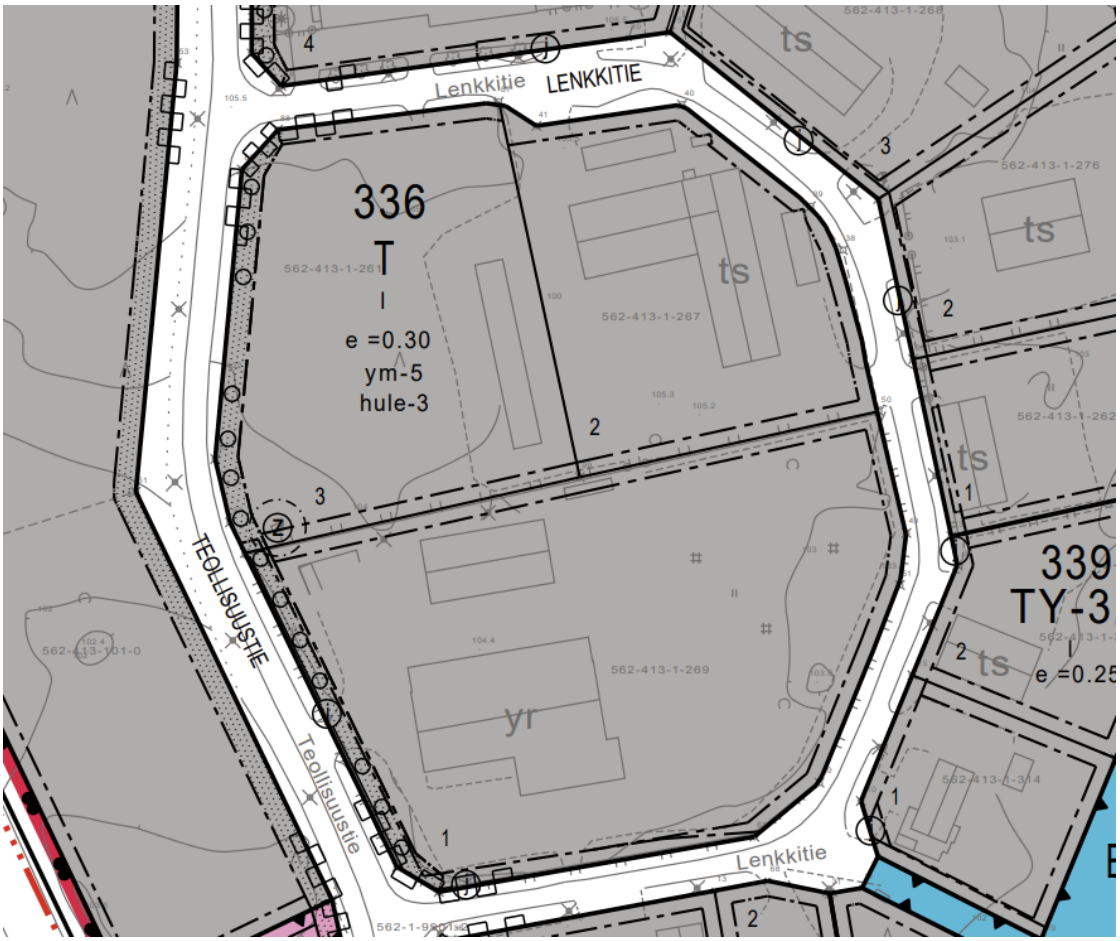
Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialueelle on osoitettu ohjeelliset tontit 1–8. Teollisuustien varrelle sekä korttelialueen keskelle osalle tonttien reunoista on osoitettu istutettavaa aluetta sekä istutettava puurivin merkintä, jotka on selitetty auki korttelin 335 läpikäynnin yhteydessä. Voimassa olevassa asemakaavassa korttelille 336 on osoitettu suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,30.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 336 on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T) ja sille on osoitettu ohjeelliset tontit 1, 2 ja 3 kiinteistönrajojen mukaisesti. Korttelin suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,30. Korttelin 336 ohjeelliselle tonteille 1 ja 3 Teollisuustien puoleiselle rajalle on osoitettu istutettavaa aluetta sekä osalle istutettavasta alueesta istutettavan/säilytettävän puurivin merkintä. Teollisuustien ja Lenkkitien risteysalueille on osoitettu liittymäkieltomerkintää. Kortteliin 336 ohjeelliselle tontille 3 on osoitettu puistomuuntamo olemassa olevan muuntamon mukaisesti. Teollisuustien varrella sekä Lenkkitien eteläosalla sijaitsevat kunnallistekniset johdot on osoitettu kaavamerkinnöin (j) ohjeellisille tonteille 1 ja 3.

Asemakaavaratkaisussa korttelille 336 on osoitettu seuraava lisämääräys (ym-5): *”Korttelialueella sijaitsevat ulkovarastointialueet tulee aidata riittävän korkealla umpinaisella aidalla siten, ettei ulkovarastoinnista aiheudu maisemallista haittaa alueen lähiympäristölle.”*

Asemakaavaratkaisussa korttelialueelle on osoitettu seuraava hulevesiä koskeva lisämääräys (hule-3): *”Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemätöntä pintaneliömetriä kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä vähintään 2 tunnin ja enintään 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu sade- ja pintavesien johtamissuunnitelma.”*

Korttelialueen käyttötarkoitusmerkinnästä on poistettu asuintilojen toteuttaminen ja lisäksi määräystä on yksinkertaistettu sekä yhtenäistetty lähialueen kanssa. Korttelialueen istutettavia alueita sekä istutettavia puurivejä on vähennetty tonttien tehokkaamman hyödyntämisen mahdollistamiseksi. Lenkkitien katualuevarausta on laajennettu vähäisesti olemassa olevan kunnallistekniikan mukaisesti siten, että olemassa oleva kunnallistekniikka huoltoalueineen sisältyy katualueeseen. Teollisuustien puolella kunnallistekniset linjat on osoitettu kaavamerkinnöin. Teollisuustien ja Lenkkitien risteysalueille on osoitettu liittymäkieltomerkintää liikenneturvallisuuden edesauttamiseksi. Alueen kunnallisteknisen hulevesiverkoston kapasiteetti on rajoittunut, joten siihen ei nykyisellään ole mahdollista liittää korttelin tontteja. Tästä syystä hulevesien johtaminen, viivyttäminen ja haihduttaminen on tärkeää huomioida kaavamerkinnöin esimerkiksi lisääntyvien rankkasateiden varalta. Teollisuustie on pitkän aikavälin suunnitelmissa osoitettu mahdolliseksi rinnakkaisyhteydeksi valtatie 9:lle. Teollisuustie on alueen pääkulkureitti, joten sen varrella on syytä ohjata alueen maisemakuvaa kaavamerkinnöin myös piha-alueiden osalta.



Kuva 30. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 336.

Kortteli 340

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialueen 340 ohjeelliset tontit 1, 2, ja 3 on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T-1), jonka asemakaavamääräys on kirjattu auki korttelin 335 käsittelyn yhteydessä. Ohjeelliset tontit 4 ja 5 on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T-3), jonka kaavamääräys on seuraava: *”Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa liike- ja myymälätilaa enintään 25 % rakennusoikeudesta. Alueelle saa rakentaa enintään yhden asuinhuoneiston rakennuspaikkaa kohden kiinteistön hoidolle välttämätöntä henkilökuntaa varten.”*

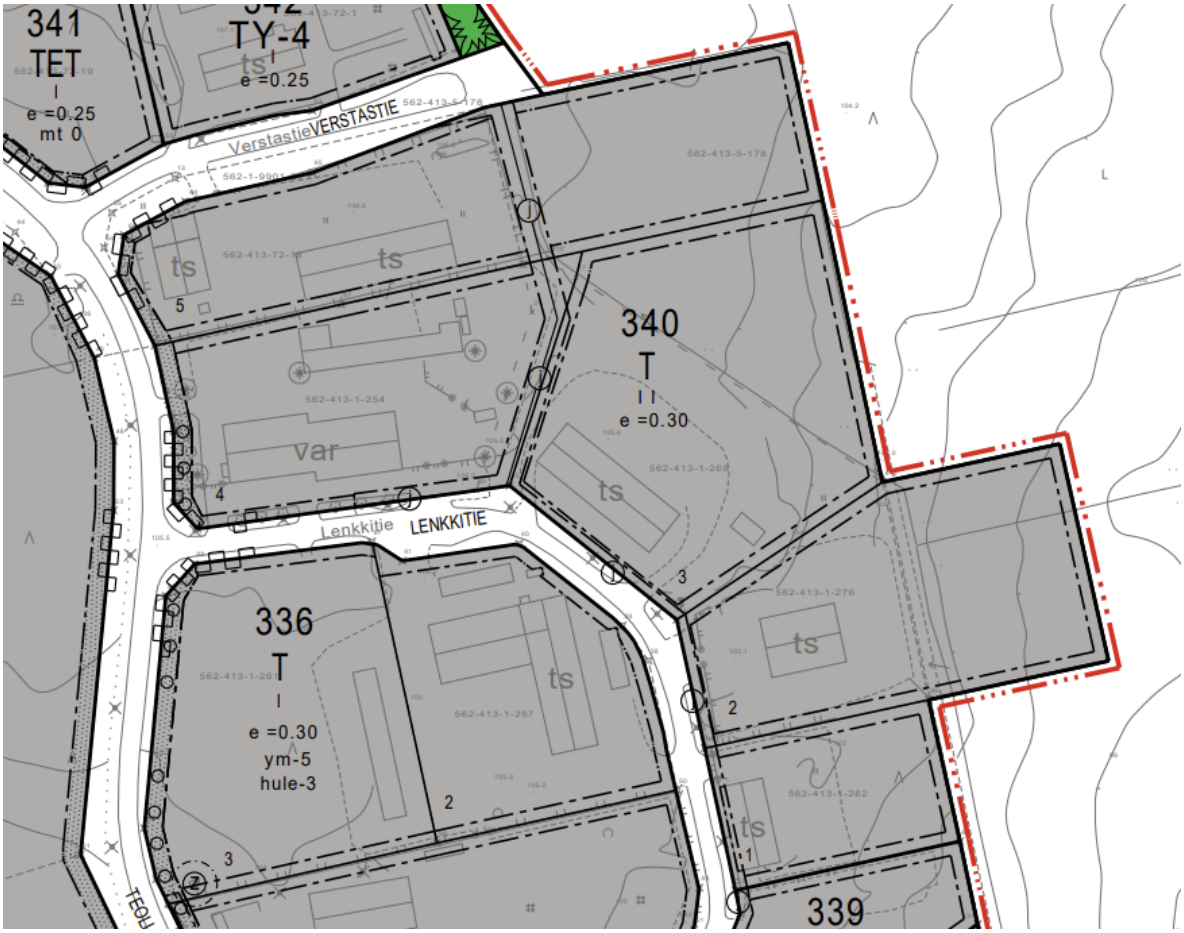
Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialueelle on osoitettu suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,30. Voimassa olevassa asemakaavassa korttelin 340 ohjeellisten tonttien 1, 2 ja 3 itäreunalle on osoitettu laajasti istutettavaa aluetta sekä istutettava puurivi. Näiden merkintöjen selitykset on avattu korttelin 335 läpikäynnin yhteydessä. Voimassa olevassa asemakaavassa korttelin 340 ohjeellisten tonttien 1, 2 ja 3 alueelle on osoitettu tontit 3, 4, 5 ja 6.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 340 on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T) ja sille on osoitettu ohjeelliset tontit 1, 2, 3, 4 ja 5 osittain kiinteistönrajojen mukaisesti. Korttelialueen suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu II ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e

= 0,30. Korttelin 340 ohjeelliselle tontille 4 ja 5 Teollisuustien varrelle on osoitettu istutettavaa aluetta sekä osalle ohjeellisen tontin 4 istutettavalle alueelle istutettava/säilytettävä puurivi. Teollisuustien risteysalueille ohjeellisille tonteille 4 ja 5 on osoitettu liittymäkieltomerkintää.

Asemakaavaratkaisussa korttelialueen Lenkkitien ja Verstastien puoleisille tonttien rajoille on osoitettu olemassa olevien johtolinjojen mukaisesti johtolinjat kaavamerkinnöin (j). Myös ohjeellisten tonttien 3 ja 4 rajalla sekä tontin 5 läpi kulkeva johtolinja on osoitettu olemassa olevien johtoväylien mukaisesti johtoalueen merkinnällä asemakaavaan.

Korttelialueen käyttötarkoitusmerkintää on yksinkertaistettu sekä yhtenäistetty lähialueen kanssa. Korttelialueen istutettavia alueita sekä istutettavia puurivejä on vähennetty tonttien tehokkaamman hyödyntämisen mahdollistamiseksi. Olemassa olevat kunnallistekniikan johtolinjat on osoitettu asemakaavamerkinnöin sekä huomioitu katualuevarauksessa. Teollisuustien risteysalueille on osoitettu liittymäkieltomerkintää liikenneturvallisuuden edesauttamiseksi. Tonttien laajennusalueet on osoitettu tontinomistajien toiveiden mukaisesti.



Kuva 31. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 340.

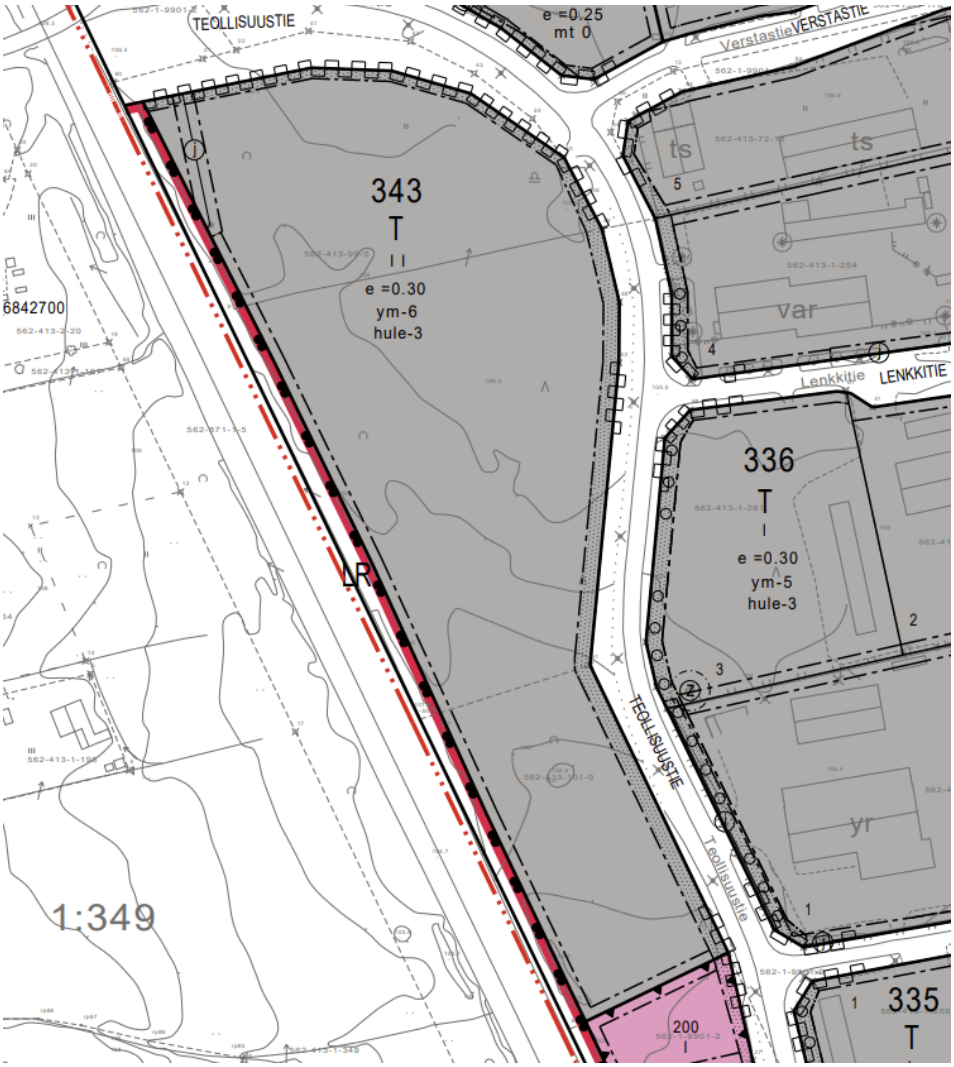
Kortteli 343

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialue 343 on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T-1), jonka asemakaavamääräys on selitetty auki korttelin 335 käsittelyn yhteydessä. Korttelialueen suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu II ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,35. Teollisuustien varrelle sekä osin laajemmalle alueelle on osoitettu istutettavaa aluetta sekä istutettavan puurivin merkintä, jotka on selitetty auki korttelin 335 läpikäynnin yhteydessä. Korttelin 343 pohjoisosassa kulkeva johtolinjan merkintä (j) huoltoalueineen on osoitettu olemassa olevien johtoväylien mukaisesti.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 343 on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T). Korttelin suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu II ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,30. Teollisuustien varrelle on osin osoitettu liittymäkieltomerkintää. Korttelialueelle 342 on osoitettu lisämääräys (hule-3), joka on selitetty korttelin 336 läpikäynnin yhteydessä.

Asemakaavaratkaisussa korttelialueelle 343 on osoitettu seuraava lisämääräys (ym-6): *”Rautatien läheisyys tulee huomioida alueen suunnittelussa. Alueelle sijoitettavat toiminnot eivät saa aiheuttaa turvallisuusriskiä raideliikenteelle tai muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon junaradan aiheuttama tärinä. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida lähialueen maaperäolosuhteet sekä rakentamisen vaikutukset lähialueen stabiliteettiin siten, että alueen rakentaminen ei aiheuta haittaa rautatien rakenteille, käytölle tai ylläpidolle.”*

Korttelialueen käyttötarkoitusmerkintää on yksinkertaistettu sekä yhtenäistetty lähialueen kanssa. Korttelialueen istutettavia alueita sekä istutettavia puurivejä on vähennetty korttelialueen tehokkaamman hyödyntämisen mahdollistamiseksi. Teollisuustien ja Lenkkitien risteysalueelle on osoitettu liittymäkieltomerkintää liikenneturvallisuuden edesauttamiseksi. ELY:n pitkän aikavälin suunnitelmissa on toteuttaa valtatielle 9:n rinnakkaisyhteys, joka alustavien suunnitelmien mukaisesti kulkisi Teollisuustietä pitkin. Rinnakkaistien toteuttaminen edellyttäisi Teollisuustielle eritasoratkaisua (silta) rautatien yli. Tällöin liittymän toteuttaminen Teollisuustien pohjoisosaan ei ole mahdollista, joten tälle osuudelle on osoitettu liittymäkieltomerkintää. Teollisuustien katualuevarausta on laajennettu mahdollistamaan eritasoratkaisu.



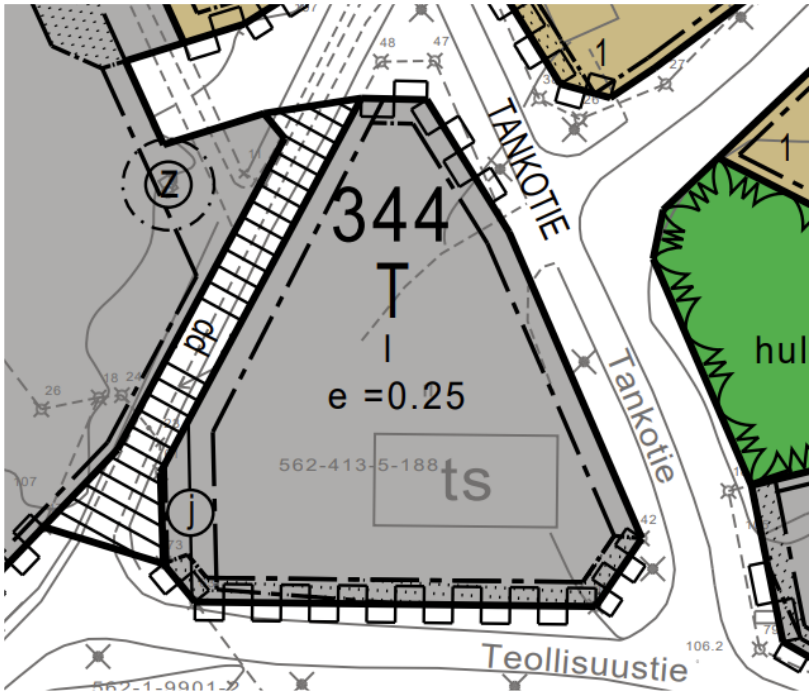
Kuva 32. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 343.

Kortteli 344

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T-1), jonka kaavamääräys on selitetty korttelin 336 läpikäynnin yhteydessä. Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialueen suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,25. Korttelialueen etelä- ja pohjoisosiin on osoitettu istutettavaa aluetta sekä istutettavan puurivin merkintä, jotka on selitetty auki korttelin 335 läpikäynnin yhteydessä.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 342 on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T). Korttelialueen suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,25. Teollisuustien varrelle on osoitettu istutettavaa aluetta. Teollisuustien varrelle sekä Tankotien ja Nihuantien risteyksen alueelle on osoitettu liittymäkieltomerkintää. Korttelialueen länsireunalla kulkeva johtolinja huoltoalueineen on osoitettu kaavamerkinnöin (j).

Korttelialueen käyttötarkoitusmerkintää on yksinkertaistettu sekä yhtenäistetty lähialueen kanssa. Korttelialueen istutettavia alueita sekä istutettavia puurivejä on vähennetty tonttien tehokkaamman hyödyntämisen mahdollistamiseksi. Tankotien ja Nihuantien risteysaluetta on laajennettu vähäisesti, jonka seurauksena korttelialue on hieman pienentynyt. ELY:n pitkän aikavälin suunnitelmissa on toteuttaa valtatielle 9:n rinnakkaisyhteys, joka alustavien suunnitelmien mukaisesti kulkisi Teollisuustietä pitkin. Rinnakkaistien toteuttaminen edellyttäisi Teollisuustielle eritasoratkaisua (silta) rautatien yli. Tällöin liittymän toteuttaminen Teollisuustien pohjoisosaan ei ole mahdollista, sillä alueelle olisi eritasoratkaisun luiska. Tälle Teollisuustien osuudelle on osoitettu liittymäkieltoa. Korttelialueen rajausta on muutettu siten, että Tankotielle olisi mahdollista tulevaisuudessa toteuttaa kävelylle ja pyöräilylle varattu väylä.



Kuva 33. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 344.

Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue (TY-3)

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY-3) kortteli 339 ohjeelliset tontit 1 ja 2. Korttelialueella 339 kyseessä on asemakaavan muutos. Yhteensä asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella osoitetaan TY-3–aluetta 6800 m².

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialue on osoitettu ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TY-1), jonka mukaan teollisuustoiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää. Kullekin rakennuspaikalle saa rakentaa yhden asunnon. Asunnosta on oltava välitön yhteys sen yksinomaisessa käytössä olevaan osaan, jonka pinta-alan on oltava vähintään 400 neliömetriä. Asunnon piha-alueet on erotettava teollisuustoiminnoista lauta- tai pensasaidoin. Rakennusten ylin räystäskorkeus saa olla enintään + 5 metriä rakennuksen lattiatasosta.

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialueen kerrosluvuksi on osoitettu I ja tehokkuusluvuksi e = 0,25. Korttelialueelle asuinrakennuksille on osoitettu rakennusalat tonttien itäpuolelle.

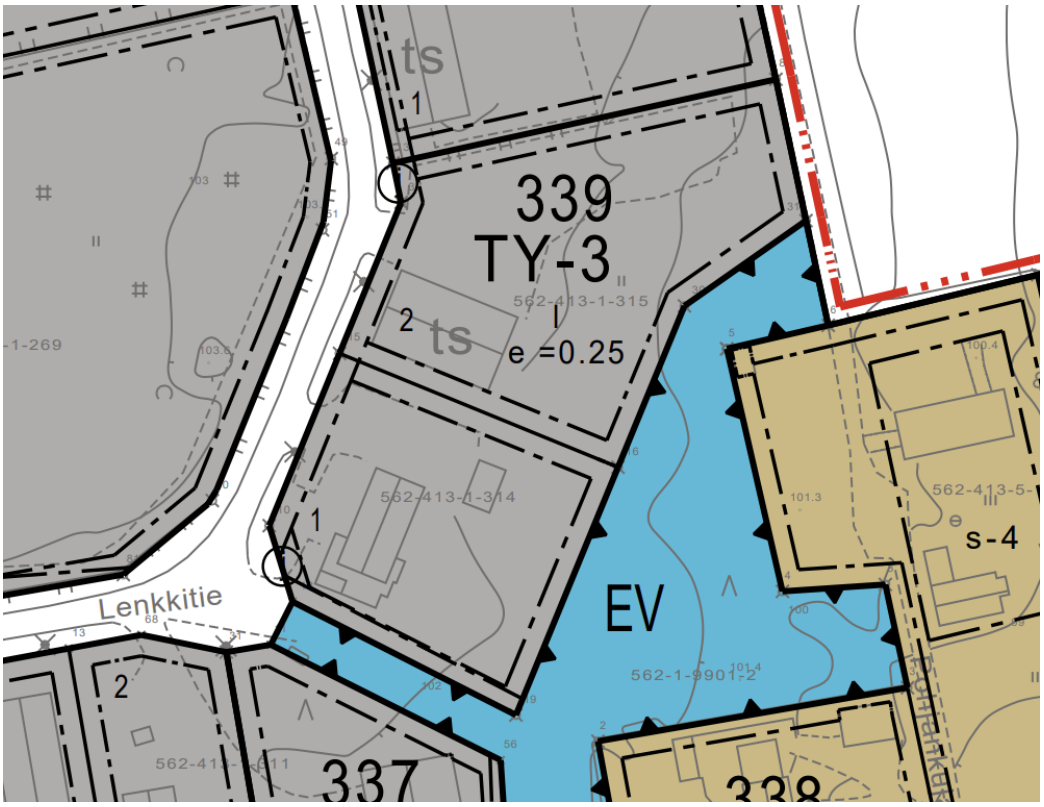
Voimassa olevassa asemakaavassa ohjeellisen tontin 1 eteläreunaan ja ohjeellisen tontin 2 itäosaan on osoitettu istutettavaa aluetta sekä istutettava puustorivi. Istutettavan alueen määräys on seuraava: *”Istutettava alueen osa. Istutettavalle alueen osalle on istutettava tai sillä on säilytettävä puustoa ja pensaita muodostamaan näkö-, pöly-, ym. suojaa.”*

Voimassa olevan asemakaavan mukainen istutettavan puustorivin merkintä on seuraava: *”Istutettavaa puustoa. Merkinnällä osoitetulla istutettavan alueen osalla on istutettava tai sillä on säilytettävä puustoa 1 kappale merkityn alueen 100 neliömetriä kohden tai vähintään 10 metrin välein, ellei aluekohtaisessa kaavamääräyksessä muuta vaadita.”*

Asemakaavaratkaisussa alueen käyttötarkoitusmerkinnäksi (TY-3) on osoitettu seuraava määräys: *”Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Teollisuustoiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää. Alueelle saa rakentaa enintään yhden asunnon rakennuspaikkaa kohden tontin toiminnalle välttämättömästi tarpeellista henkilökuntaa varten*.”

Asemakaavaratkaisussa korttelialueen kerroskorkeudeksi on osoitettu I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,25.

Korttelialueen kadun puoleiselle rajalle sekä ohjeellisen tontin 1 eteläreunalle on osoitettu johtomerkintä (j) olemassa olevan johtolinjan mukaisesti.



Kuva 34. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 339.

Korttelialue on rakentunut ja alueen maankäyttö on sekoittunutta; korttelialueella on yritystoiminnan lisäksi asumistoimintoja. Korttelialueen pääkäyttötarkoitusta on päivitetty ja yksinkertaistettu. Kaavamerkintöjä on lisäksi yksinkertaistettu poistamalla toteutumattomat asuinrakennuksille osoitetut rakennusalat sekä istutettavat puurivit.

Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue (TY-4)

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY-4) korttelin 332 ohjeelliset tontit 1 ja 2, korttelin 333 ohjeelliset tontit 1 ja 2, kortteli 337, kortteli 342 sekä kortteli 347. Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella osoitetaan TY-4–aluetta yhteensä 7,6454 ha, josta 4,3936 ha alueella kyseessä on ensimmäinen asemakaava.

TY-4 –merkinnän kaavamääräys on seuraava: *”Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Teollisuustoiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää.”*

Tonttien rajojen määrittelyssä on hyödynnetty olemassa olevia kiinteistönrajoja. Korttelin 347 ja pääosin korttelin 333 ohjeellisen tontin 2 osalta kyseessä on ensimmäinen asemakaava. Muilta osin kyseessä on asemakaavan muutos. Korttelialueet ovat pääosin rakentuneita. Kortteli 333 ja kortteli 347 eivät ole rakentuneet. Korttelialueilla on osin voimassa Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos, Oripohjan teollisuusalueen eteläosan ja valtatie 9:n asemakaavan muutos sekä Verstastien asemakaavan muutos.

Kortteli 332

Voimassa olevassa asemakaavassa kortteli 332 on osoitettu toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY-1), ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TY-1) sekä katualueeksi nimeltä Raidekuja. KTY-1–merkinnän kaavamääräys on seuraava: *”Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa liike- ja toimistotiloja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuustiloja. Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta joka, aiheuttaa ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, raskasta liikennettä tai muuta häiriötä. Kullekin tontille saa rakentaa yhden asuinhuoneiston kiinteistön hoidolle välttämätöntä henkilökuntaa varten.”*

TY-1–merkinnän kaavamääräys on seuraava: *”Ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Teollisuustoiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää. Kullekin rakennuspaikalle saa rakentaa yhden asunnon. Asunnosta on oltava välitön yhteys sen yksinomaisessa käytössä olevaan osaa, jonka pinta-alan on oltava vähintään 400 neliömetriä. Asunnon piha-alueet on erotettava teollisuustoiminnoista lauta- tai pensasaidoin. Rakennusten ylin räystäskorkeus saa olla enintään + 5 metriä rakennuksen lattiatasosta.”*

Ajantasa-asemakaavassa KTY-1–alueelle on osoitettu suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi II ja tehokkuusluvuksi e = 0,25. TY-1–alueelle suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu I ½ ja tehokkuusluvuksi e = 0,25.

Voimassa olevassa asemakaavassa Teollisuustien varrelle KTY-1–korttelialueelle on osoitettu istutettava alueen osa sekä istutettava puurivi. TY-1–merkinnän reunustoille on osoitettu istutettavaa

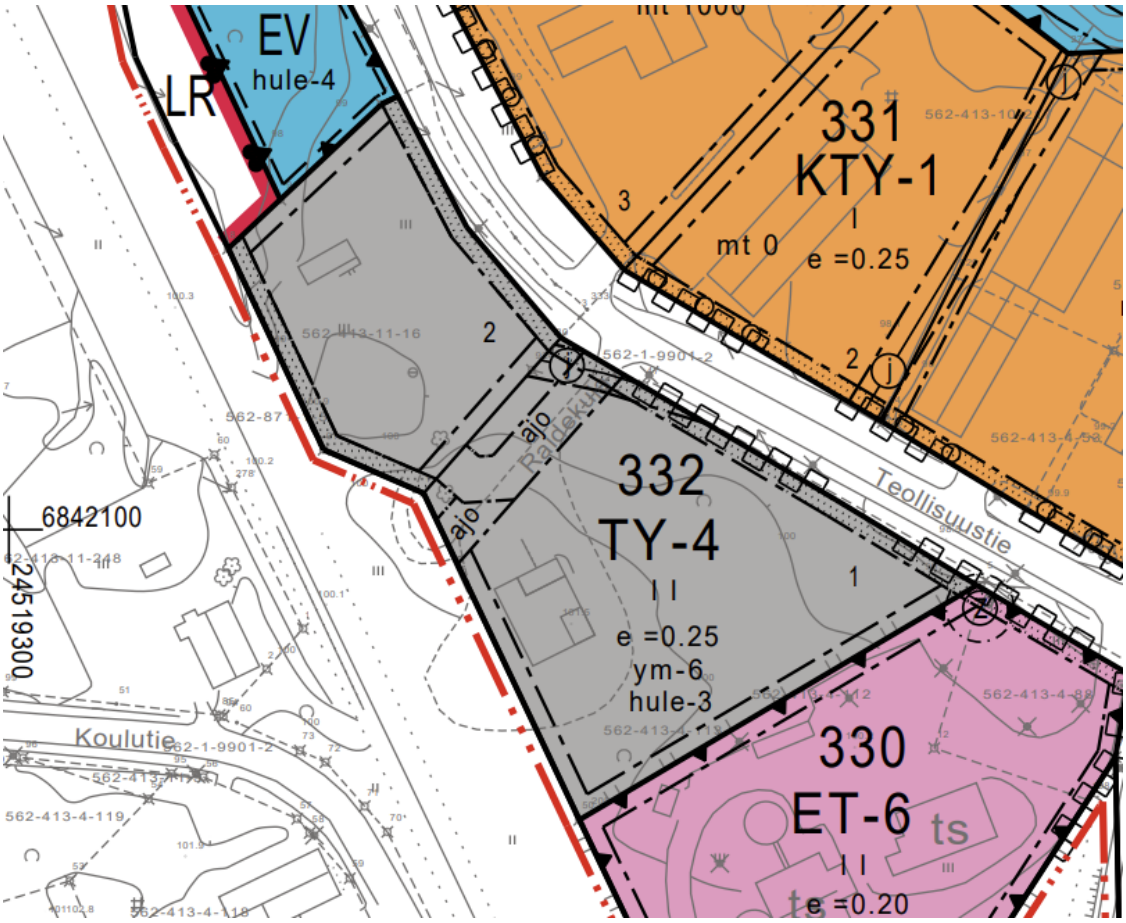
aluetta, jonka mukaan istutettavalle alueen osalle on istutettava tai sillä on säilytettävä puustoa ja pensaita muodostamaan näkö-, pöly-, ym. suojaa sekä istutettava puurivistö, jonka määräyksen mukaan merkinnällä osoitetulla istutettavan alueen osalla on istutettava tai sillä on säilytettävä puustoa 1 kappale merkityn alueen 100 neliömetriä kohden tai vähintään 10 metrin välein, ellei aluekohtaisessa kaavamääräyksessä muuta vaadita.

Asemakaavaratkaisussa kortteli on osoitettu TY-4–merkinnällä, jonka mukaan korttelialueelle saa rakentaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuusrakennuksia. Korttelialueen suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu II ja tehokkuusluvuksi e = 0,25. Teollisuustien varrelle on osoitettu istutettavaa aluetta. Ohjeellisen tontin 1 itäreunalle on osoitettu liittymäkieltoa ja pohjoisosaan on osoitettu ohjeelliselle tontille 2 sekä rautatiealueelle kulkeva ajo-oikeus (ajo). Olemassa oleva johtolinja on osoitettu ohjeellisen tontin 1 pohjoisosaan merkinnällä (j) johtoa varten varattu alueen osa.

Asemakaavaratkaisussa korttelialueelle on osoitettu seuraava lisämääräys (ym-6): *”Rautatien läheisyys tulee huomioida alueen suunnittelussa. Alueelle sijoitettavat toiminnot eivät saa aiheuttaa turvallisuusriskiä raideliikenteelle tai muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon junaradan aiheuttama tärinä. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida lähialueen maaperäolosuhteet sekä rakentamisen vaikutukset lähialueen stabiliteettiin siten, että alueen rakentaminen ei aiheuta haittaa rautatien rakenteille, käytölle tai ylläpidolle.”*

Asemakaavaratkaisussa korttelialueelle on osoitettu seuraava lisämääräys (hule-3): *”Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemätöntä pintaneliömetriä kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä vähintään 2 tunnin ja enintään 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu sade- ja pintavesien johtamissuunnitelma.”*

Korttelialueen käyttötarkoitusta on päivitetty vastaamaan paremmin tontilla jo nykyisin tapahtuvaa toimintaa sekä tontinomistajan toiveita tontin käytölle. Kaavamääräystä on yksinkertaistettu ja yhtenäistetty lähialueen kanssa. Tarpeeton Raidekujan katualuevaraus on poistettu ja korvattu ajo-oikeudella. Tonttien rajat on päivitetty vastaamaan kiinteistönrajoja (pl. Teollisuustien osalla). Teollisuustien varrelle osoitetut puurivit on poistettu tarpeettomina.



Kuva 35. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 332.

Kortteli 333

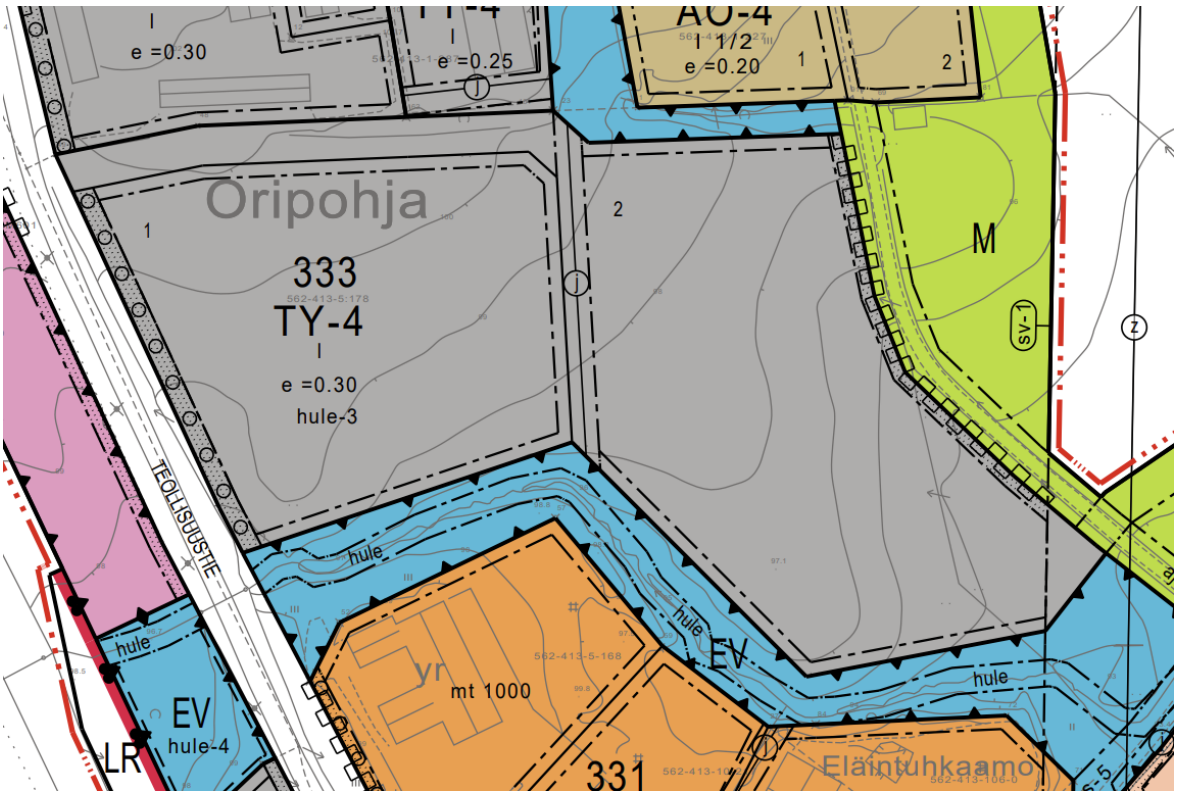
Voimassa olevassa asemakaavassa kortteli 333 on pääosin osoitettu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TY-1) sekä pieni osa korttelialueen eteläosista puistoalueeksi (VP). TY-1–merkintä on avattu korttelin 332 käsittelyn yhteydessä. Korttelialueen kerrosluvuksi on osoitettu I ja tehokkuusluvuksi e = 0,25. Korttelialueen reunoille on osoitettu istutettavaa aluetta sekä istutettava puurivistö, joiden määräykset on avattu korttelin 332 käsittelyn yhteydessä. Asuinrakentamiselle on osoitettu oma rakennusala (as) tonttien eteläosiin. Asemakaavoitetulla alueella on voimassa Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 333 on osoitettu merkinnällä TY-4, jonka mukaan korttelialueelle saa rakentaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuusrakennuksia.

Asemakaavaratkaisulla muodostuvan ohjeellisen tontin 1 laajuus on 1,2909 ha ja rakennusoikeutta tontille muodostuu 3873 k-m². Ohjeellisen tontin 2 laajuus on 1,7855 ha ja rakennusoikeutta tontille muodostuu 5356 k-m². Korttelialueen ohjeellisella tontilla 2 kyseessä on pääosin ensimmäinen asemakaava; uutta asemakaavaa muodostuu 1,5743 ha. Korttelialueen muilla osilla kyseessä on asemakaavan muutos.

Asemakaavaratkaisussa korttelialueen suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,30. Korttelialueelle on osoitettu hulevesimääräys (hule-3), joka on avattu korttelin 332 käsittelyn yhteydessä.

Asemakaavaratkaisussa Teollisuustien varrelle ohjeellisen tontin 1 länsisivulle on osoitettu istutettava alue sekä istutettava/säilytettävä puurivi. Myös ohjeellisen tontin 2 itäreunalle on osoitettu istutettavaa aluetta sekä liittymäkieltomerkintää. Ohjeelliselle tontille 2 on osoitettu ajoyhteys (ajo) Yrittäjäntien pohjoispäästä. Korttelialueen läpi ohjeellisten tonttien rajalle on osoitettu johtolinja.



Kuva 36. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 333.

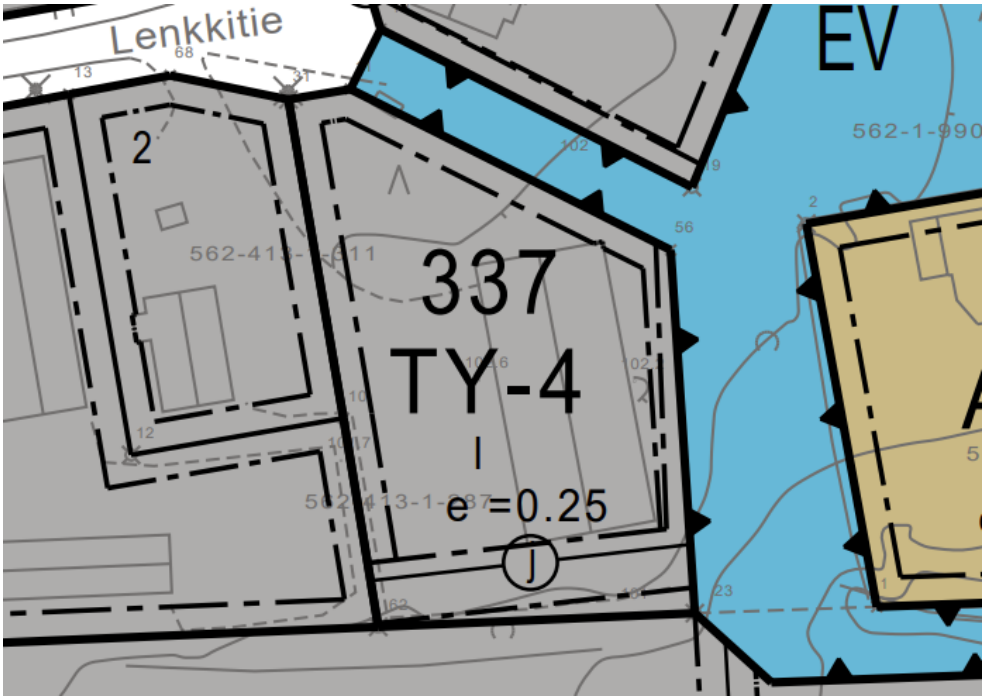
Korttelialueen käyttötarkoitusmerkintää on yksinkertaistettu ja yhtenäistetty lähialueen kanssa. Asumisen toiminnot on poistettu, sillä tontit ovat eivät ole rakentuneita. Alueen hulevesiverkoston kapasiteetti on rajallinen, joten hulevesien viivyttäminen ja imeyttäminen tontin alueella on huomioitu kaavamääräyksin. Tarpeettomat istutettavat puurivit tonttien välistä ja eteläreunasta on poistettu. Ohjeellisen tontin 2 keskivaiheilta tällä hetkellä kulkeva johtolinja on osoitettu siirrettäväksi korttelialueen ohjeellisten tonttien 1 ja 2 rajalle tarkoituksenmukaiselle sijainnille.

Kortteli 337

Voimassa olevassa asemakaavassa kortteli 337 on osoitettu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TY-1), jonka määräys on avattu korttelin 332 käsittelyn yhteydessä. Korttelialueen kerrosluvuksi on osoitettu I ja tehokkuusluvuksi e = 0,25. Korttelialueen eteläreunalle on osoitettu istutettavaa aluetta sekä istutettava puurivistö, joiden määräykset on avattu korttelin 332 käsittelyn yhteydessä. Asuinrakentamiselle on osoitettu oma rakennusala (as)

tontin eteläosaan. Lisäksi korttelialueen eteläosaan on tontin rajan mukaisesti osoitettu merkinnällä vesi- ja viemärijohto. Korttelialueella on voimassa Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 337 on osoitettu merkinnällä TY-4, jonka mukaan korttelialueelle saa rakentaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuusrakennuksia. Korttelialueen kerrosluvuksi on osoitettu I ja tehokkuusluvuksi e = 0,25. Korttelialueen eteläosaan sekä itäreunalle on osoitettu johtolinjan merkintä olemassa olevan johtolinjan mukaisesti.



Kuva 37. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 337.

Korttelialueen käyttötarkoitusmerkintää on yksinkertaistettu ja yhtenäistetty lähialueen kanssa. Asumisen toiminnot on poistettu tarpeettomana, sillä korttelialueelle ei ole toteutettu asuintoiminnoille varattua kerrosalaa. Korttelialueen eteläosista on poistettu istutettavan alueen sekä istutettavan puurivin merkintä tarpeettomina tontin hyödyntämismahdollisuuksien parantamiseksi. Korttelialueen etelä- ja itäreunalle on osoitettu johtolinja huoltoalueineen olemassa olevan johtolinjan mukaisesti.

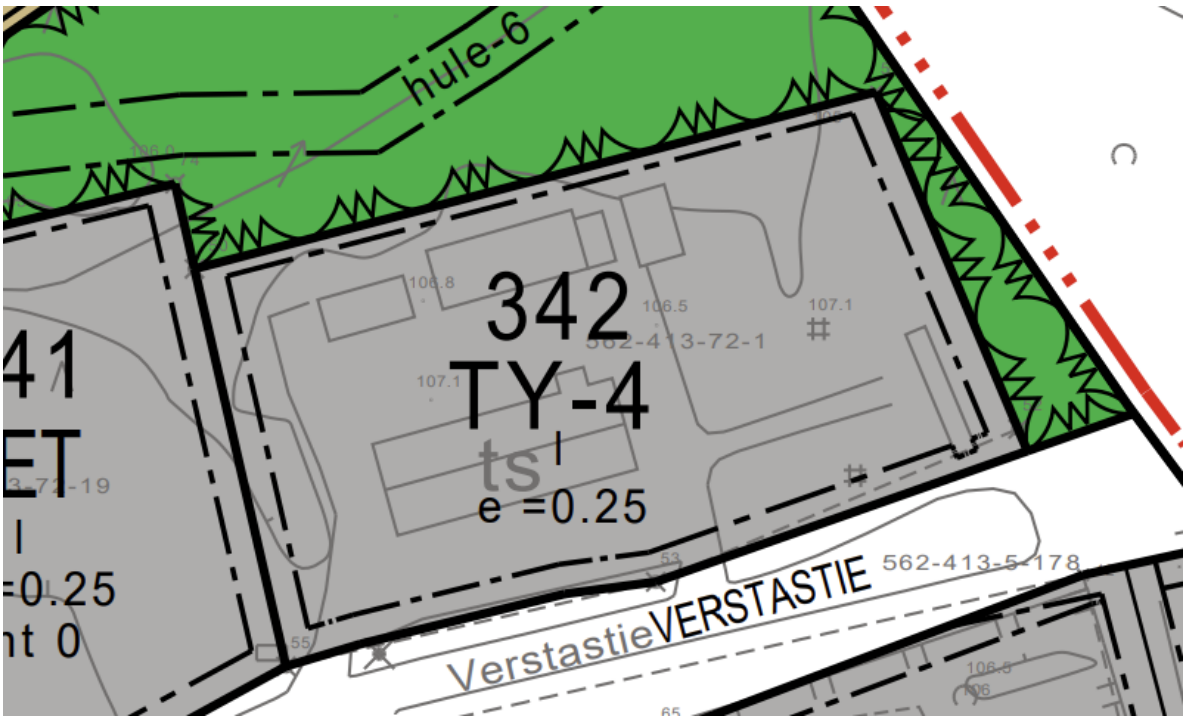
Kortteli 342

Voimassa olevassa asemakaavassa kortteli 342 on osoitettu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TY-2).

Korttelialueella on voimassa Verstastien asemakaavan muutos, jonka kaavamääräysten mukaisesti TY-2–korttelialueen kaavamääräys on seuraava: *”Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Teollisuustoiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää. Kullekin rakennuspaikalle saa rakentaa yhden asunnon.”*

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialueen kerrosluvuksi on osoitettu I ja tehokkuusluvuksi e = 0,25.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 342 on osoitettu merkinnällä TY-4, jonka mukaan korttelialueelle saa rakentaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuusrakennuksia. Korttelialueen kerrosluvuksi on osoitettu I ja tehokkuusluvuksi e = 0,25 voimassa olevan asemakaavan mukaisesti. Verstastien katualueen varausta on laajennettu hieman korttelialueelle verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan.



Kuva 38. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 342.

Kortteli 347

Korttelialueella ei ole voimassa asemakaavaa, joten kyse on ensimmäisestä asemakaavasta. Korttelialue on kaupungin omistamaa talousmetsää.

Asemakaavaratkaisussa kortteli 347 on osoitettu merkinnällä TY-4, jonka mukaan korttelialueelle saa rakentaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuusrakennuksia.

Asemakaavaratkaisussa korttelialueelle on osoitettu lisämääräys (ym-6), joka on selitetty auki korttelin 332 läpikäynnin yhteydessä.

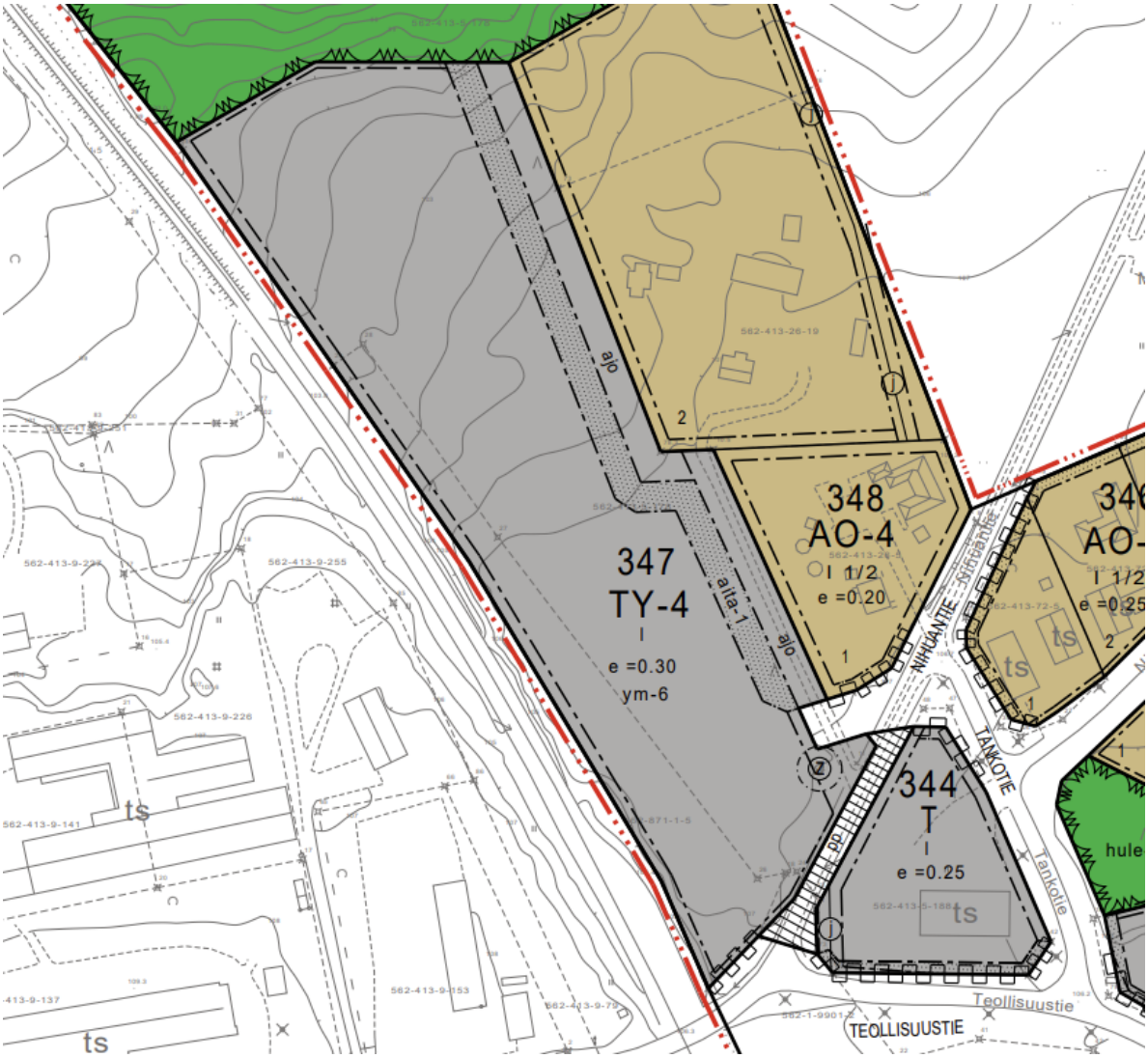
Korttelialueen suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,30.

Asemakaavalla muodostuvan korttelialueen laajuus on 2,7393 ha ja korttelialueelle muodostuvan rakennusoikeuden määrä on 8218 k-m².

Korttelialueen eteläosaan on osoitettu liittymäkieltoa sekä puistomuuntamo olemassa olevan puistomuuntamon mukaisesti. Korttelialueelle on osoitettu korttelialueen pohjoispuolella sijaitsevalle

VL-alueelle johtava sekä korttelialueen itäpuolella sijaitsevalle korttelin 348 ohjeelliselle tontille 2 kulkeva ajo-oikeus (ajo). Korttelialueen itäosaan on osoitettu osa-alue (aita-1), joka osoittaa alueen osan, jolle on rakennettava umpinainen aita tai meluvalli sekä istutettava/säilytettävä riittävä suojapuusto, siten ettei korttelialueella tapahtuvasta toiminnasta aiheudu merkittävää maisema- tai meluhaittaa lähiympäristöön.

Korttelin 346 ohjeellinen tontti 1 on nykyisellään talousmetsää ja on pääosin kaupungin omistuksessa. Alue rajautuu asemakaava-alueeseen ja sijaitsee valmiin kunnallistekniikan läheisyydessä yritysalueella. Tonttiliittymää varten tarvitsee rakentaa alle 50 metriä uutta katua, joten pienellä kunnallisteknisillä investoinneilla saadaan muodostettua suuri yritystontti. Kaupungilla ei ole Oripohjan alueella enää montaa yritystonttia jäljellä eikä koko Oriveden keskustan läheisyydessä montaa laajempaa yritystonttia. Uusi tontti sijaitsee jo valmiiksi yritysalueeksi muodostuneella alueella. Korttelin tontit on osoitettu kiinteistönrajat sekä alueen maastonmuodot huomioiden. Koska korttelialue sijaitsee rautatien läheisyydessä, niin rautatien mahdollisesti aiheuttama tärinä tulee huomioida rakennusten suunnittelussa ja toteutuksessa. Tämä tarve on osoitettu kaavamerkinnöin.



Kuva 39. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 347.

Teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue (TET-1)

Korttelialueella on voimassa Verstastien asemakaavamuutos. Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialue on osoitettu teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi (TET). TET-määräyksen selityksen mukaan alueen toiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää. Alueelle saa rakentaa liiketilaa enintään 25 % rakennusoikeudesta. Rakennuslupaa varten on esitettävä suunnitelma hulevesien käsittelystä.

Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialueen suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,25.

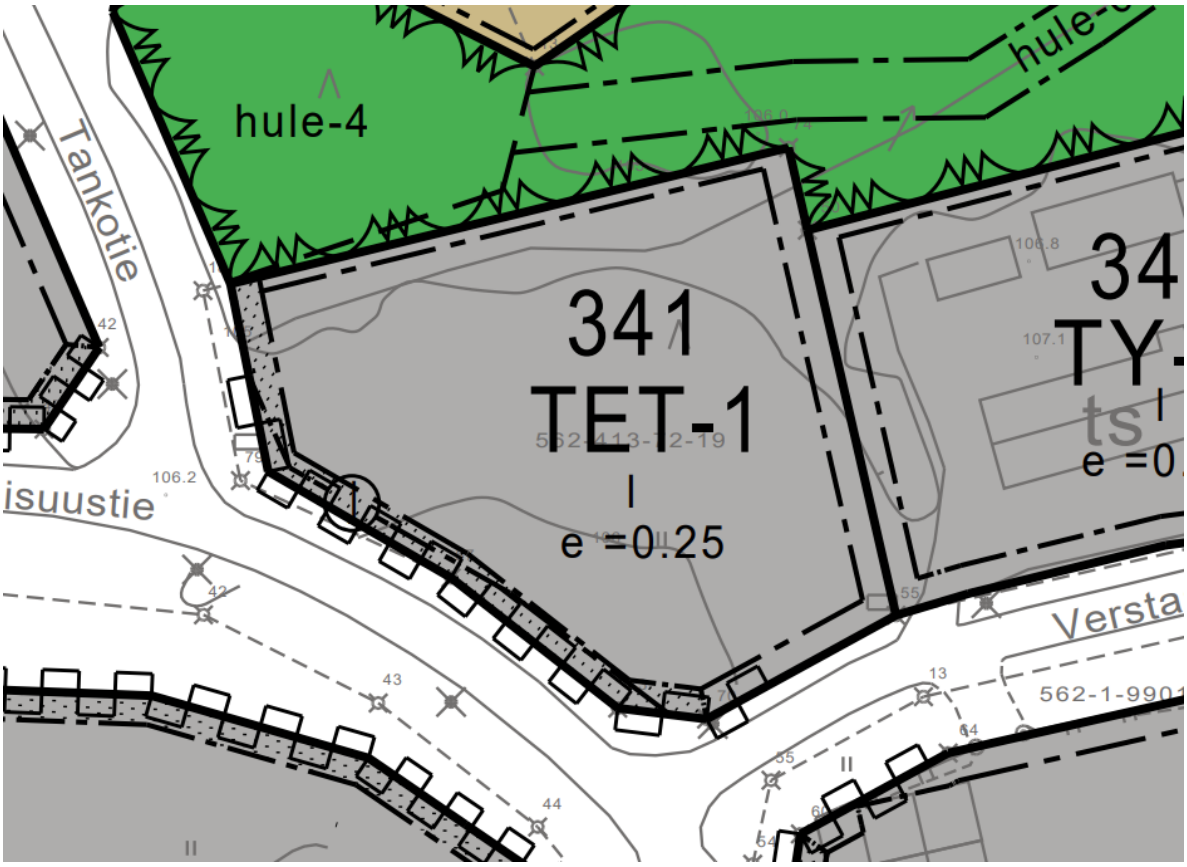
Voimassa olevassa asemakaavassa korttelialueen pohjoisosaan on osoitettu hulevesijohtoa varten varattu alueen osa (h).

Asemakaavaratkaisulla kortteli 341 on osoitettu teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi (TET-1). Määräyksen selityksen mukaisesti alueen toiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää. Rakentamislupaa varten on esitettävä suunnitelma hulevesien hallinnasta ja käsittelystä. Alueelle saa rakentaa toimitilaa enintään 25 % rakennusoikeudesta. Myymälätilojen rakentaminen on kielletty.

Asemakaavaratkaisussa korttelialueen suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu I ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,25 mukaillen voimassa olevaa asemakaavaa.

Asemakaavaratkaisussa korttelialueen länsireunalla kulkeva kunnallistekninen johtoväylä on osoitettu asemakaavamerkinnöin (j). Korttelialueen länsireunalle Teollisuustien varrelle on suurelta osin osoitettu liittymäkieltomerkintää. Samalle osuudelle korttelialueen länsireunustalle on myös osoitettu istutettavan alueen osa.

Korttelialue on kaupungin omistuksessa oleva yritystontti. Korttelialueen aluerajausta on muutettu vähäisesti asemakaavaratkaisussa verrattuna ajantasa-asemakaavaan. Korttelialueen rajauksessa on huomioitu mahdollinen Teollisuustielle tulevaisuudessa toteutettava eritasoratkaisu sekä kävelylle ja pyöräilylle tarkoitetun väylän tilavaatimukset Tankotielle. Ajantasa-asemakaavassa osoitettu hulevesien johtamiseen tarkoitettu osa-alue on tarkoituksena siirtää tonttialueelta pohjoispuolella sijaitsevalle VL-alueelle. Hulevesireitti on tärkeä alueen hulevesien johtamisen kannalta ja hulevesireitin sijaitseminen VL-alueella edesauttaa hulevesireitin kunnossapitoa. Teollisuustien varrella liittymäkieltomerkintää on laajennettu, sillä ELY:n tulevaisuuden kehittämissuunnitelmat estävät tonttiliittymän rakentamisen korttelialueen länsireunalta.



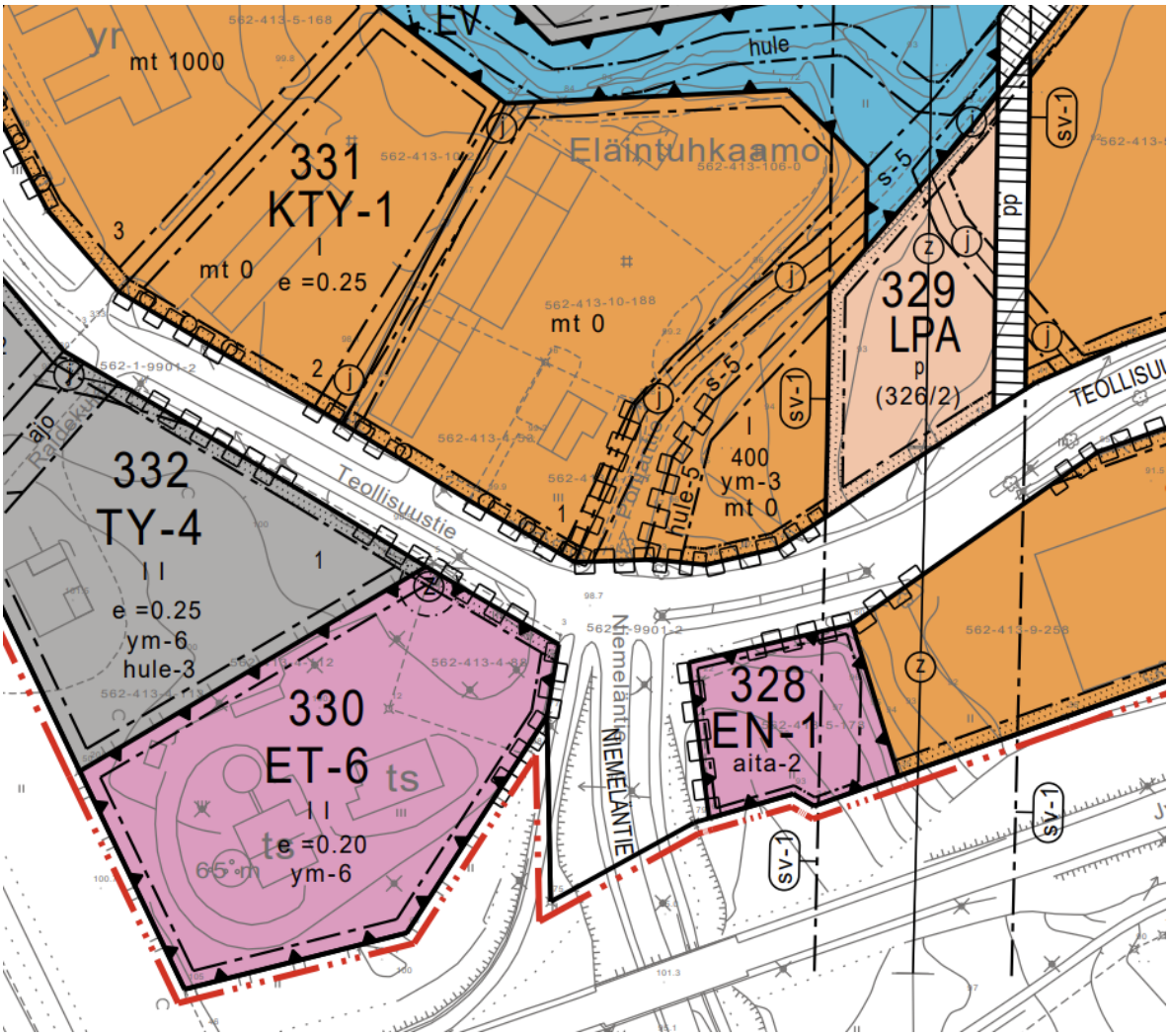
Kuva 40. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 341.

Autopaikkojen korttelialue (LPA)

Voimassa olevassa asemakaavassa alue on osoitettu suojaviheralueeksi (EV), yleisen pysäköinnin alueeksi (LP) sekä pieni osa alueen koillisosista liike- ja teollisuusrakennusten korttelialueeksi (KLT-2).

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu kortteli 329, joka on osoitettu autopaikkojen korttelialueeksi (LPA). Kaavamerkinnällä alue on osoitettu korttelin 326 ohjeellisen tontin 2 käyttöön. Alueen pohjois-, länsi- ja eteläreunoille on osoitettu 4 m leveä istutettava alue. Lisäksi alueen pohjoisosaan on osoitettu johtomerkintä rakentuneen johtolinjan kohdalle. Voimalinjan alue on huomioitu asemakaavaratkaisussa suojavyöhykkeen merkinnällä (sv-1), jonka mukaisesti voimajohtoalueelle ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan suostumusta maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia, rakennelmia tai istutuksia. Rakentamisesta voimajohdon läheisyydessä on pyydettävä voimajohdon omistajalta erillinen risteämälausunto.

LPA-alueella sijaitsee voimalinja, joten alueella on voimassa rakentamisrajoitus, eikä alueelle tule osoittaa uusia rakennusten rakennusaloja. Korttelialueen osoittaminen autopaikkojen korttelialueeksi asemakaavaratkaisussa perustuu alueen toimijan esittämiin tarpeisiin ja niiden ratkaisemiseen.



Kuva 41. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen luonnosvaiheen kaavakartasta kortteleista 328, 329 ja 330.

5.3.2. Muut alueet

Lähivirkistysalue (VL)

Voimassa olevassa asemakaavassa osa alueesta on osoitettu puistoalueeksi (VP). Osalla alueesta ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu 2,8879 ha lähivirkistysaluetta (VL) alueen pohjoispuoliskolle. Uutta VL-alueen asemakaavaa muodostuu 2,0706 ha alueen pohjoisosaan.

Asemakaavaratkaisussa VL-alueelle on osoitettu ohjeellinen alueen osa (hule-4), joka varataan hulevesien maanpäälliseen käsittelyyn. Alueelle sijoitettavan käsittelyjärjestelmän tulee olla ympäristöön sopiva. VL-alueelle on lisäksi osoitettu hule-6–merkinnällä hulevesireittiä varten varattu alueen osa. Merkinnän selityksen mukaisesti ennen hulevesien johtamista alueen osalle, tulee ne käsitellä laadullisesti ja määrällisesti tonteilla sekä hulevesien käsittelyyn tarkoitetuilla alueilla tai alueen osilla. Suunnittelualueen pohjoisosissa sijaitsevan VL-alueen pohjoisosiin on osoitettu maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajaus (mam), jonka merkinnän selityksen mukaisesti merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuurimaisema-alueet.

Kaavaratkaisussa osoitettava AO-3–, TET– ja TY-4–alueiden välissä sijaitseva lähivirkistysalue on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu puistoalueeksi. Aluetta ei ole toteutettu puistoksi, vaan se on nykyisellään metsää. Alue sijaitsee yritysalueella, joten puiston toteuttaminen alueelle ei ole tarkoituksenmukaista. Alue toimii suojavyöhykkeenä yritystoiminnoille ja asuintoiminnoille varattujen korttelialueiden välissä. Pohjoisosassa sijaitseva lähivirkistysalueeksi osoitettavan alueen maastomuodon vaihtelut ovat suuret, joten alueen potentiaali korttelialueena on heikompi. Lisäksi osa alueesta on osoitettu voimassa olevassa maakuntakaavassa maakunnallisesti merkittäväksi maisema-alueeksi, joten alueen osoittaminen rakentamiseen ei ole tarkoituksenmukaista. Pohjoisosaan osoitettava lähivirkistysalue osaltaan takaa sen, että kaavaratkaisulla ei ole haitallisia vaikutuksia alueen pohjoispuolella sekä pieneltä osin suunnittelualueella sijaitsevalle maakunnallisesti merkittävälle maisema-alueelle. Lähivirkistysalueen metsäinen luonne rajaa hyvin yritysalueen siten, ettei suoraa maisemavaikutusta synny.

Rautatiealue (LR)

Asemakaava-alue rajautuu lännessä Haapamäen rataosuteen. Rautatie rakenteineen sekä rautatien ja rakenteiden huoltoalue on osoitettu rautatiealueeksi (LR). Rautatiealueeksi osoitettavan alueen laajuus on 4440 m².

Voimassa olevassa asemakaavassa alue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T-1), ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TY-1), puistoalueeksi (VP) sekä rautatiealueeksi (LR). Alueella on voimassa Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos.

Rautatien alue sekä rautatien ylläpitoon liittyvät alueet on osoitettu koko rautatien matkalta rautatiealueeksi kunnossapidon selkeyden kannalta. Rautatien vierellä kulkee laaja oja, joka voimassa olevassa asemakaavassa on osittain osoitettu tonttialueeksi. Rautatiealuetta on laajennettu koko ojan alueelle sekä lisäksi ojan luiskan yläpäästä on noin 5 m etäisyydelle ojan ylläpitämiseksi. Oja on yksi merkittävimmistä hulevesireiteistä Oripohjan alueella, sillä radan lähistön hulevedet ohjataan reitin kautta.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET-6)

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu kortteli 330, joka on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET-6). ET-6–aluetta muodostuu 7542 m².

Korttelin 330 alueella on voimassa Oripohjan teollisuusalueen eteläosan ja valtatie 9:n asemakaavan muutos. Voimassa olevassa asemakaavassa alue on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET-1), jonka asemakaavamääräys on seuraava: *”Alueelle saa rakentaa kiinteää lämpökeskusta palvelevia rakennuksia ja rakennelmia. Lämpökeskuksen savukaasujen poistamiseksi on rakennettava vähintään 55 metrin korkuinen savupiippu ja laitos on varustettava savukaasujen puhdistimella.”*

Voimassa olevassa asemakaavassa alueelle on osoitettu liittymäkieltoa, istutettavaa aluetta sekä säilytettävä/istutettava puurivi Teollisuustien varrelle. Lisäksi istutettavaa aluetta on osoitettu alueen pohjois- ja länsireunoille. Suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi on osoitettu II ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,20.

Asemakaavaratkaisussa ET-6–alueen asemakaavamääräyksen mukaisesti alueelle saa rakentaa kiinteää lämpökeskusta palvelevia rakennuksia ja rakennelmia. Alueelle on osoitettu suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi II ja rakennusoikeuden tehokkuusluvuksi e = 0,30. Korttelin 330 alueelle on osoitettu lisämääräys (ym-6), joka on selitetty auki ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueen (TY-4) korttelin 332 läpikäynnin yhteydessä. Asemakaavaratkaisussa Niemeläntien ja osin Teollisuustien varrelle on osoitettu liittymäkieltoa. Teollisuustien varrelle on osoitettu istutettavaa aluetta. Olemassa oleva puistomuuntamo on osoitettu asemakaavamerkinnöin.

Alueen tehokkuuslukua on korotettu vastaamaan ympäröivän aluerakenteen rakennusoikeuden määrää sekä tulevaisuuden tarpeita. Alueen käyttötarkoituksen asemakaavamääräystä on yksinkertaistettu, sillä nykylainsäädäntö ohjaa lämpölaitoksen piipun korkeutta riittävästi. Puistomuuntamon sijainti on osoitettu kaavassa toteutuneen tilanteen mukaisesti. Liittymäkieltoa on laajennettu Niemeläntien puolelle, sillä liittymän tekeminen tai laajentaminen alueelle saattaisi heikentää risteysalueen liikenneturvallisuutta.

<u>Energiahuollon alue aurinkoenergian tuotantoa varten (EN-1)</u>

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu kaksi energiahuollon aluetta (korttelit 328 ja 334) aurinkoenergian tuotantoa varten (EN-1). Alueiden laajuus on 1,0145 ha. EN-1–alueen asemakaavamääräys on seuraava: *”Energiahuollon alue aurinkoenergian tuotantoa varten. Alue varataan aurinkoenergian tuotantoon. Alueelle saa sijoittaa aurinkoenergian tuottamiseen ja siirtämiseen tarvittavia laitteita, rakennuksia ja rakennelmia. Alue tulee pitää pääosin kasvipeitteisenä.”*

Kortteli 328

Asemakaavaratkaisulla osoitetaan 1847 m² laajuinen EN-1–alue valtatien 9 varrelle. EN-1–alueen rakennusalan laajuus on 1418 m². Alueella on voimassa Oripohjan teollisuusalueen eteläosan asemakaava ja asemakaavan muutos, jossa alue on osoitettu suojaviheralueeksi (EV).

Alue sijaitsee osittain Fingrid Oyj:n Mänttä-Kangasala–voimalinjan voimajohtoaukean alueella, joten alueen rakennusala on osoitettu asemakaavaratkaisussa rajoitusten mukaisesti 15 m etäisyydelle voimajohdon keskilinjasta. Voimajohdon vaikutusalue on osoitettu suojavyöhykkeen merkinällä (sv-1), jonka mukaisesti voimajohtoalueelle ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan suostumusta maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia, rakennelmia tai istutuksia. Rakentamisesta voimajohdon läheisyydessä on pyydettävä voimajohdon omistajalta erillinen risteämälausunto. Asemakaavaratkaisussa alueelle on osoitettu lisämääräys aita-2, jonka mukaisesti alue tulee aidata soveltuvalla tavalla. Niemeläntielle rajautuvalle reunalle sekä osalle Teollisuustiehen rajautuvasta alueesta on osoitettu liittymäkieltomerkintää liikenneturvallisuussyistä. Liittymän toteuttaminen alueen luoteiskulmaan on tarkoituksenmukaista myös alueen maastonmuotojen kannalta, sillä kyseisellä kohdalla maanpinnan ja katualueen korkeusero on pienin.

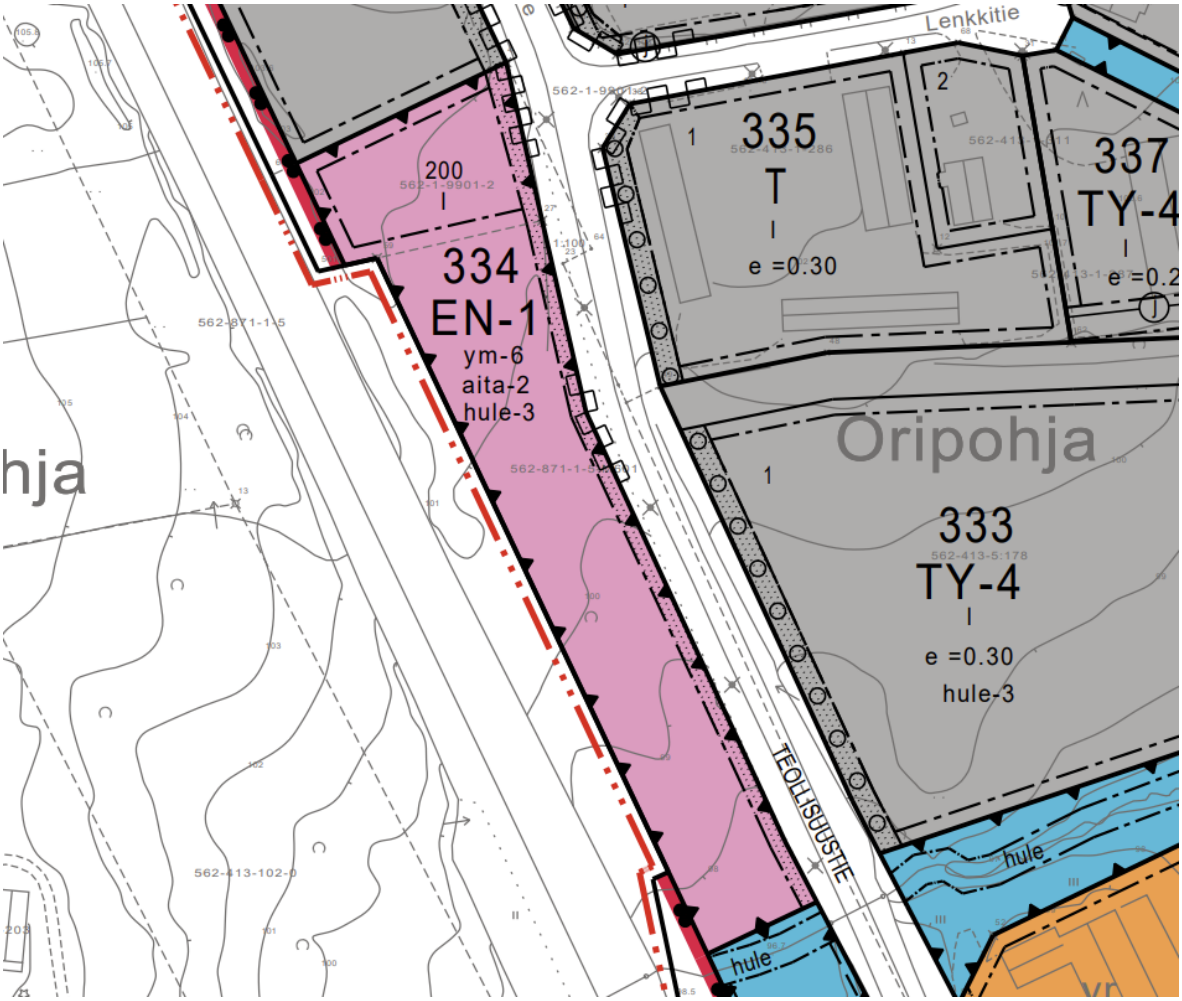
Kortteli 334

Asemakaavaratkaisulla osoitetaan 8298 m² laajuinen EN-1–alue Haapamäen rautatien itäpuolelle.

Alueella on voimassa Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos, jossa alue on osoitettu puistoalueeksi (VP) sekä rautatiealueeksi (LR).

Korttelin 334 pohjoisosan maaperän rakennettavuus on parempi kuin korttelialueen eteläosan. Tästä syystä asemakaavalla on osoitettu alueen pohjoisosiin rakennusala, jolle on osoitettu rakennusoikeudeksi 200 k-m² ja suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi I. Rakentamisen täytyy kuitenkin olla alueen pääkäyttötarkoituksen mukaista. Teollisuustien varrelle on osoitettu istutettavaa aluetta yhtenäisen maisemakuvan säilyttämisen sekä hulevesien hallinnan takia. Lenkkitien ja Teollisuustien risteyksen alueelle on osoitettu liittymäkieltoa liikenneturvallisuuden edistämiseksi.

Asemakaavaratkaisussa alueelle on osoitettu lisämääräyksiä. Alueelle osoitetun määräyksen aita-2 mukaisesti alue tulee aidata soveltuvalla tavalla. Asemakaavaratkaisun mukaiset lisämääräykset ym-6 ja hule-3 on selitetty auki ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueen (TY-4) korttelin 332 läpikäynnin yhteydessä.



Kuva 42. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheen kaavakartasta korttelista 334.

Suojaviheralue (EV)

Asemakaavaratkaisulla osoitetaan suojaviheraluetta (EV) alueen keski- ja eteläosiin yhteensä 2,9158 ha, josta uutta asemakaavaa on 2110 m². Alueella on voimassa valtatie 9:n rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos sekä Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos.

Voimassa olevassa asemakaavassa alueet on osoitettu puistoalueeksi (VP), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET), suojaviheralueeksi (EV), ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TY-1) sekä katualueeksi, jolla huoltoajo on sallittu (pp/h).

Asemakaavaratkaisussa suunnittelualueen eteläosissa sijaitsevalle rautatiehen rajautuvalle suojaviheralueelle on osoitettu ohjeellinen hulevesien käsittelyä varten varattu alueen osa (hule-4), suojeltavan alueen osa (s-5) sekä hulevesireittiä varten varattu alueen osa (hule). Lisämääräys s-5 on avattu aikaisemmin toimitilarakennusten korttelialueen (KTY-1) käsittelyn yhteydessä. Hulevesien käsittelyyn varatulla ohjeellisella osa-alueella (hule-4) hulevesienkäsittelyjärjestelmän tulee olla maanpäällinen sekä sopia ympäristöön. Oripohjan alueen läpi kulkevan voimajohdon alue on osoitettu kaavamerkinnällä (sv-1). Kaavamerkintä on selostettu auki aikaisemmin kaavaselostuksessa LPA-alueen läpikäynnin yhteydessä.

Asemakaavaratkaisussa on osoitettu alueen eteläosiin osittain alueella kulkevan johtolinjan osuus olemassa olevan johtolinjan mukaisesti kaavamerkinnöin (j). Suojaviheraluetta pitkin kulkeva hulevesireitti on yksi alueen merkittävimmistä hulevesireiteistä, joten alueen hulevesiverkon toimivuuden turvaamiseksi reitti on osoitettu informatiivisena merkintänä asemakaavaan. Sään ääri-ilmiöihin varautumisen kannalta on tärkeää varautua esimerkiksi rankkasateiden lisääntymiseen, joten asemakaavaratkaisussa on osoitettu hulevesien viivyttämiseen tarkoitettuja alueita, sillä alueen hulevesien imeytyminen maaperään on heikompaa alueen maaperäolosuhteiden vuoksi.

Maa- ja metsätalousalue (M)

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu maa- ja metsätalousaluetta (M) suunnittelualueen itäosiin 1,2763 ha laajuiselle alueelle. Alueella ei ole voimassa asemakaavaa, joten kyseessä on ensimmäinen asemakaava. Alue on kaupungin omistamaa peltoa.

Asemakaavaratkaisussa alueelle on osoitettu kaksi ajoyhteyttä (ajo) sekä ohjeellinen alueen osa hulevesien maanpäälliseen käsittelyyn (hule-4). Toinen ajoyhteyksistä kulkee itä–länsi-suunnassa Yrittäjäntien päädystä TY-4–korttelialueen 333 ohjeelliselle tontille 2 lisäyhteytenä ja toinen etelä–pohjois-suunnassa jalankululle ja pyöräilylle varatulta kadulta/tieltä, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu (pp/t) AO–korttelialueen 338 ohjeellisille tonteille 1 ja 2 kulkuyhteytenä. M-alueen ja TY-4–korttelialueen rajalle on muutoin osoitettu liittymäkieltoa. Oripohjan alueen läpi kulkevan voimajohdon alue on osoitettu kaavamerkinnällä (sv-1). Kaavamerkintä on selostettu auki aikaisemmin kaavaselostuksessa LPA-alueen läpikäynnin yhteydessä.

Katualueet

Autopaikkojen korttelialueen (LPA) 329 ja korttelin 327 väliin on osoitettu kävelyn ja pyöräilyn yhteydeksi varattava väylä (pp). Kyse on uudesta linjauksesta. Linjaus korvaa voimassa olevan kaavan mukaisen linjauksen, joka noudattaa Pohjantien linjausta eteläpäätyä lukuun ottamatta. Väylä johtaa jalankululle ja polkupyöräilylle varatulle kadulle/tielle, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu (pp/t). Merkintä mukailee alueen voimassa olevaa asemakaavaa ja mahdollistaa nykyisen kaltaisen kulkuyhteyden säilyvän Pohjankujalle, joka toimii kahden asuinkiinteistön kulkuyhteytenä ja on verrattavissa yksityistiehen luonteeltaan. Pohjankuja on osoitettu kaavaratkaisuun ajoyhteytenä. Samalle alueelle on osoitettu myös uusi ajoyhteys, joka mahdollistaa tarvittaessa kulkemisen korttelin 333 ohjeelliselle tontille 2.

Kaavaratkaisun aluerakenne ja alueen yhdyskuntarakenteen ratkaisut perustuvat suurelta osin alueen nykyiseen jo toteutuneeseen rakenteeseen. Alueen kaavaratkaisu perustuu katuverkon osalta suurelta osin nykyiseen voimassa olevaan asemakaavaan sekä alueelle toteutuneeseen rakenteeseen. Kaavaratkaisun toteuttaminen ei edellytä merkittävää uuden kunnallisteknisen tai liikenneinfran rakentamista. Kaavaratkaisu on yhdyskuntataloudellisesti tehokas, sillä se mahdollistaa merkittäviä uusia yritystontteja ja olemassa olevien tonttien kehittämistä ilman, että se edellyttää merkittävää kunnallistekniikan uutta rakentamista.

Kaavaratkaisussa ainoa kokonaisuudessaan uusi osoitettava katualue on osoitettu Nihuantien lähistöön. Kyseessä on lyhyt katualueen pätkä, jonka tavoitteena on mahdollistaa kulkuyhteys Nihuantien ja Tankotien liittymästä kortteliin 347 osoitettavalle yrityskorttelialueelle. Uuden osoitettavan katualueen pätkän päästä johtaa korttelin 347 reunaa pitkin kulkee korttelin 348 ohjeelliselle tontille 2 ajoyhteys, joka mahdollistaa tontin kulkuyhteyden. Lisäksi samalle korttelialueelle 347 korttelialueen reunaan on edelleen pidemmälle osoitettu ajoyhteys, joka mahdollistaa kulkuyhteyden kaava-alueen pohjoisosaan osoitetulle lähivirkistysalueelle (VL). Kulkuyhteys on tarpeen alueen virkistyskäytön sekä mahdollisten huolto- ja hoitotoimenpiteiden kannalta.

Katuverkon merkittävimmät muutokset kohdistuvat Teollisuustien pohjoisosiin, jossa Teollisuustien tasoristeyksen alueen lähistöllä varaudutaan selvitysten mukaiseen valtatien 9 rinnakkaistien sekä pitkän aikavälin varautumisen tavoitteena olevan Teollisuustien radan ylittävän eritasoratkaisun eli sillan toteuttamiseen. Nykytilanteeseen verrattuna ratkaisut tarkoittavat katualueen leventämistä sillan rakentamisen mahdollistamiseksi sekä tonteille asetettavia liittymäkieltoja. Ratkaisuilla mahdollistetaan alueella sillan toteuttaminen radan yli, joka on Pirkanmaan ELY-keskuksen mukaan ratkaisu, johon alueella tulee pitkällä aikavälillä varautua. Samalla alueella suljetaan Nihuantien liittymä ja Nihuantien nykyinen alkupää muutetaan kävelyn ja pyöräilyn väyläksi (pp). Ratkaisu perustuu tasoristeysten läheisyyden liikenneratkaisuiden suunnitteluohjeisiin, joihin viitataan Väyläviraston OAS-vaiheeseen antamassa lausunnossa. Lausunnon mukaan kyseinen liittymä on liian lähellä tasoristeystä. Nihuantien kulku siirretään kaavassa tapahtumaan Tankotien rakentunutta katua pitkin. Tankotieltä on riittävä etäisyys tasoristeykseen. Väylävirasto on OAS-vaiheen lausunnossaan viitannut myös Teollisuustien tasoristeykseen johtavan tieosuuden kaarresäteeseen ja sen edellyttämiin muutoksiin. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueelle laajemman katualueen, jolla varaudutaan sillan toteuttamiseen radan yli pitkällä aikavälillä. Ratkaisu mahdollistaa myös lausunnon mukaisen

tielinjan suoristamisen lyhyemmällä aikavälillä, sillä katualue on merkittävän laaja mahdollistaen kadun linjauksen muutoksen.

Mahdollinen eritasoratkaisu radan ylitykseen Teollisuustielle edellyttäisi tässä asemakaavaratkaisussa esitettävien ratkaisujen lisäksi kaava-alueen itäpuolelle rakennettavaa katuyhteyttä mahdollisesti Verstastien ja Nihuantien välille, Tankotien liittymän sulkemista Teollisuustielle sekä Nihuantien kohdalle osoitetun pp-väylän mahdollista sulkemista. Liittymien sulkeminen olisi tarpeellista alueelle sillan myötä syntyvien korkeuserojen sekä liittymähaasteiden vuoksi. Kyseiset ratkaisut eivät ole osa nyt käsiteltävää kaavahanketta. Ratkaisut edellyttäisivät merkittävästi kaavahankkeen ratkaisuja enemmän infran rakentamista, joka muodostaisi merkittäviä kustannuksia kaupungille. Tässä vaiheessa ei ole tarkoituksenmukaista täysin muokata alueen katuverkkoa eritasoratkaisun edellyttämällä tavalla, sillä sillan toteuttamisen ajankohtaa ei tiedetä ja se riippuu valtion ratkaisuista, ja ajankohta saattaa olla pitkälläkin tulevaisuudessa. Sen vuoksi kaupunki mahdollistaa kaavaluonnoksessa eritasoratkaisun edellyttämän tilantarpeen huomioiden sen katualueen aluevarauksessa, mutta ei kaikilta osin muokkaa alueen liikenneverkkoa ratkaisun edellyttämään muotoon. Mahdollisen eritasoratkaisun toteuttaminen alueelle edellyttää alueella aikanaan uutta asemakaavaa ja asemakaavan muutosta, jossa alueen katuverkon ratkaisut suunnitellaan huomioiden Teollisuustien radan ylittävä silta. Kaavaluonnoksessa on mahdollistettu eritasoratkaisun edellyttämät tilatarpeet, mutta kokonaisuudessaan kaavaratkaisu ei täysin vielä mahdollista Teollisuustien eritasoratkaisun seurauksena tarpeen olevaa Tankotien sulkemista ja liikenteen ohjaamista eri kautta.

Alueella kulkevat kunnallistekniikan putkistot sekä hulevesiviemärit on huomioitu kaavan laadinnassa, ja tarvittavilta osin katualueita on levennetty niin, että rakenteet mahtuvat nykyisillä toteutuneilla sijainneillaan asemakaavan mukaiselle katualueelle. Sellaisilla alueen osilla, jossa katualueen laajentaminen ei ole ollut tarkoituksenmukaista, on maan alaiset teknisen huollon verkostot osoitettu kaavaratkaisuun asianmukaisin johtomerkinnöin, joka mahdollistaa verkostojen huoltamisen. Kaavaratkaisu parantaa tilannetta nykyiseen tilanteeseen verrattuna, sillä nykyisin osa toteutuneesta kunnallisteknisestä verkostosta kulkee yksityisten kiinteistöjen alueilla ilman rasitetta, kaavamerkintää tai sopimusta asiasta. Alueella on myös joitakin korttelialueiden poikki kulkevia johtoverkostoja, jotka on osoitettu kaavaan asianmukaisin johtomerkinnöin.

<u>Voimajohto</u>

Alueen eteläosan halki kulkeva voimajohto on osoitettu kaavaratkaisussa. Voimajohto on osoitettu kaavaan ja sille on osoitettu suojavyöhykkeen merkintä (sv-1). Merkintä on osoitettu koko voimajohtoalueen leveydelle eli 50 metrin levyiselle alueelle. Voimajohtoa varten varatulle alueen osalle (50 m leveys) ei pääosin ole osoitettu rakentamista mahdollistavia merkintöjä. Korttelissa 328 on kuitenkin osoitettu alueelle energiahuollon alue aurinkoenergian tuotantoa varten (EN-1). Alueelle saa kaavamääräyksen mukaan sijoittaa aurinkoenergian tuottamiseen ja siirtämiseen tarvittavia laitteita, rakennuksia ja rakennelmia. Kaavamääräyksen mukaan alue tulee pitää pääosin kasvipeitteisenä. EN-1–alueen rakennusala on osoitettu 15 m etäisyydelle voimajohtolinjan keskilinjasta.

Korttelin 326 liike- ja teollisuusrakennusten korttelialueen (KLT-5) ohjeellinen tontti 2, korttelin 333 ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueen (TY-4) ohjeellinen

tontti 2 sekä korttelin 331 toimitilarakennusten korttelialueen (KTY-1) ohjeellinen tontti 1 on osittain osoitettu kaavaan osoitetun suojavyöhykkeen sisäpuolelle. Tonttien sitovat rakennusalat on kuitenkin rajattu siten, etteivät ne ulotu suojavyöhykkeelle. Korttelin 326 ohjeellisen tontin 1 rajaus on alueen voimassa olevan asemakaavan mukainen, eikä siihen ole tehty tältä osin muutoksia. Suojavyöhykkeen 50 m rajojen sisäpuolelle on osoitettu kaavaluonnokseen myös korttelin 329 autopaikkojen korttelialue (LPA). Korttelialue on tarkoitettu korttelin 326 ohjeellisen tontin 2 käyttöön. LPA-alueella ei ole rakennusoikeutta.

Tämän lisäksi johtoalueelle on osoitettu suojaviheraluetta (EV), maa- ja metsätalousaluetta (M), jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie (pp), jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu (pp/t), ajoyhteyksiä, johtolinjan merkintöjä alueella nykyisin kulkevia johtoja varten sekä suojeltava alueen osa (s-5). Voimajohtoalueelle on siten kaavaluonnoksessa varattu tilaa 50 m Fingridin lausunnon mukaisesti. Alueelle ei ole osoitettu rakennusten rakentamisen mahdollistavia merkintöjä. Kyseisen alueen sisäpuolelle on osoitettu aurinkoenergian tuotannon rakentamisen mahdollistava kaavamerkintä, jonka alueella rakennusalan reuna sijoittuu 15 m etäisyydelle voimajohdon keskilinjasta. Fingridin kaavaluonnosvaiheeseen jättämän lausunnon pohjalta voimajohdon läheisyydessä sijaitseville korttelialueille, joilla on mahdollista rakentaa polttoaineen jakeluasema, on osoitettu lisämääräys (ym-7). Merkinnän selityksen mukaisesti polttoaineen jakeluaseman toteuttaminen alueelle edellyttää lähellä sijaitsevan voimajohdon omistajan (Fingrid Oyj) kirjallista suostumusta (risteämälausunto). Risteämälausunnon hakemisesta vastaa alueelle suunnitellun hankkeen toteuttaja.

Voimajohdon 50 m levyiselle alueelle on osoitettu useita erilaisia toimintoja, jotka eivät kuitenkaan edellytä rakennusten tai rakennelmien rakentamista. Kaavamerkintöjen osoittamisella on pyritty hyödyntämään alueella kulkevan voimajohdon alla olevaa maa-aluetta. Alueen hyödyntäminen omalta osaltaan mahdollistaa yritysalueen kehittämisen sekä toisaalta myös vähentää kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti tarvetta ottaa käyttöön uusia rakentamattomia alueita. Voimajohto kulkee alueella pääosin pellolla, joka on jo luonnonarvoiltaan ihmistoiminnan vahvasti muovaamaa aluetta. Voimajohtoalueelle osoitetulle suojavyöhykemerkinnän (sv-1) selitykseen on osoitettu määräys, jonka mukaan voimajohtoalueelle ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan suostumusta maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia, rakennelmia tai istutuksia. Rakentamisesta voimajohdon läheisyydessä on pyydettävä voimajohdon omistajalta erillinen risteämälausunto.

5.4. Kaavan suhde ylempiin kaavatasoihin

5.4.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin. Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on mm. varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa sekä auttaa saavuttamaan alueidenkäyttölain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys.

Suunnittelualueelle ei ole asetettu alueellisesti kohdennettuja erityisiä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita (VAT).

Kaavahankkeella vastataan erityisesti VAT:n yleistavoitteisiin elinkeinojen uudistumismahdollisuuksien edistämisen osalta. Lisäksi kaavaratkaisu toteuttaa VAT:n yleistavoitetta ilmastonmuutokseen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin sopeutumisen osalta erityisesti huomioimalla ja mahdollistamalla alueen hulevesien käsittelyverkoston kehittämisen sekä edellyttämällä hulevesien viivyttämistä, imeyttämistä ja haihduttamista mahdollisuuksien mukaan tontin alueella sekä osoittamalla suunnittelualueen pohjoisosiin lähivirkistysalueita sekä suunnittelualueen etelä- ja keskiosiin aurinkoenergian tuotantoon tarkoitettuja alueita. Alueen suunnittelussa on otettu huomioon VAT mukaisesti valtakunnalliset seikat erityisesti liikenneratkaisuiden suunnittelun yhteydessä toimimalla yhteistyössä Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa valtatien 9 pitkän aikavälin tavoitteena olevan rinnakkaistien linjauksen ratkaisemiseksi alueella, rinnakkaistien linjauksien edellyttämät tilavaraukset tekemällä sekä toimimalla yhteistyössä Väyläviraston kanssa ja varaamalla alueen viereiselle rautatiealueelle riittävä laajuus rautatien kunnossapidon edesauttamiseksi suunnittelualueen kohdalla.

Arvioidaan, että kaavahankkeessa on huomioitu valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet niiltä osin, kuin ne koskevat tätä asemakaavahanketta.

5.4.2. Maakuntakaava

Asemakaavaratkaisu on voimassa olevan Pirkanmaan maakuntakaavan sekä maakuntavaltuuston hyväksymän *Elonkirja ja energia* -vaihemaakuntakaavan mukainen. Voimassa olevassa Pirkanmaan maakuntakaavassa suunnittelualue on osoitettu lähes kokonaan työpaikka-alueeksi. Yksi kaavahankkeen tavoitteista on vahvistaa suunnittelualueen ja Oriveden työpaikka- ja yritystonttitarjontaa sekä mahdollistaa yritysalueen kehittyminen, joten asemakaavaratkaisussa on ratkaistu useita alueen yritysten ja toimijoiden asemakaavallisia tarpeita sekä lisäksi asemakaavalla on osoitettu yksittäisiä uusia yritystontteja. Suunnittelualueen maankäyttö on sekoittunutta, joten joillakin työpaikka-alueen rakentuneilla osilla asumisen toiminnot on syytä säilyttää, mutta uusia yksinomaan asumiseen tähtääviä tontteja asemakaavalla ei osoiteta. Tonteilla, joilla asumista ei ole rakentunut tai asumisen toiminnoille ei muuten ole tarvetta, asuintilojen rakentamismahdollisuus on poistettu osana asemakaavaratkaisua. Laadittu kaavaratkaisu edistää alueen kehittämistä yhtenä Oriveden alueen merkittävimmistä työpaikka-alueista. Arvioidaan, että asemakaavaratkaisu edistää maakuntakaavan mukaisen työpaikka-alueen kehittämistä.

Aivan suunnittelualueen pohjoisrajalla pieni osuus suunnittelualueesta on osoitettu maaseutualueeksi sekä maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Maakuntakaavassa maaseutu- ja maisema-alueeksi osoitetut alueet on varattu asemakaavaratkaisussa virkistyskäyttöön, joten alueille ei osoiteta asemakaavassa uutta rakentamista eikä kaavaratkaisu ei olennaisesti heikennä maisema-alueen arvoja. Asemakaavaratkaisun vaikutukset maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen käsitellään myöhemmässä kohdassa kaavan vaikutusten arvioinnin yhteydessä (luku 6).

Suunnittelualue on suurimmilta osin osoitettu maakuntakaavassa kehittämisperiaatemerkinnällä maankäytön kehittämisen kohdealue liikenteellisessä solmukohdassa. Asemakaavaratkaisussa on huomioitu alueen liikenteellinen kehittäminen huomioimalla valtatie 9 rinnakkaistien tarve sekä

mahdollistamalla riittävän laajalla katualuevarauksella pyöräilyn ja kävelyn väylän toteuttaminen Teollisuustielle.

Maakuntakaavaan on merkitty suunnittelualueen itäpuolella sijaitseva rautatie merkinnällä yhdysrata sekä suunnittelualueen läpi kulkeva Kangasala-Mänttä voimalinja. Osana asemakaavan laatimista on huomioitu suunnittelualueen länsireunassa kulkeva rautatie varaamalla rautatielle ja siihen liittyville rakenteille riittävät alueet kunnossapitoon sekä suunnittelualueen läpi kulkeva voimalinja, jonka johtoaukealle ei ole osoitettu rakennusaloja.

Arvioidaan, että kaavahanke on laadittu maakuntakaavan ohjaava vaikutus riittävällä tavalla huomioiden.

5.4.3. Yleiskaavan sisältövaatimusten huomioonottaminen

Alueidenkäyttölain 32 §:n mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon maakuntakaavan ohjausvaikutus. Maakuntakaavan ohjausvaikutus on selostettu auki edellisessä kohdassa.

Alueidenkäyttölain 39 §:n mukaan yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

Kaavaratkaisu ei aiheuta maanomistajille tai muille oikeudenhaltijoille kohtuutonta haittaa. Alue, jolla suurimmat muutokset osoitetaan, on kaupungin omistuksessa. Valtaosa kaava-alueesta on kaupungin omistuksessa. Yksityisten omistuksessa olevien kiinteistöjen osalta kaavaratkaisussa lähinnä todetaan alueen nykyinen rakentunut tilanne ja ajantasaistetaan asemakaavaa. Asumiseen alueella nykyisin käytettävät kiinteistöt on huomioitu ja niille kaavaratkaisun aiheuttamia haittoja on pyritty vähentämään niin, että alueen asuttujen kiinteistöjen läheisyyteen on osoitettu pääosin vain ympäristöhäiriöttömälle toiminnalle soveltuvia alueita (TY-3 ja TY-4) sekä tarvittavilta osin osoittamaan asumisen suuntaan myös erityyppisiä näkö- ja myös melusuojaa antavia ratkaisuja (esim. aita-2 –merkintä) sekä istutettavia alueita tonttien reunoille. Näillä ratkaisuilla yhteensovitetaan alueen asumiseen käytetyt kiinteistöt sekä yritysalueen kehittäminen. Ratkaisuiden avulla kaavaratkaisu ei aiheuta kohtuutonta haittaa alueen asutuille kiinteistöille ja niiden omistajille.

Alueidenkäyttölain 54 §:n mukaan, jos asemakaava laaditaan alueelle, jolla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, on asemakaavaa laadittaessa soveltuvin osin otettava huomioon myös mitä yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään. Suunnittelualueella on voimassa Oriveden strateginen yleiskaava, joka on oikeusvaikutteinen vain kehittämismääräysten ja niissä esitettyjen tavoitteiden sekä yleismääräysten osalta, joten kaavaa laadittaessa on otettava huomioon yleiskaavan sisältövaatimukset.

Alueidenkäyttölain 39 §:n mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

1) Yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;

Kaavahankkeen alue koskee jo rakentuneen alueen kehittämistä. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen nykyisten toimijoiden toiminnan kehittämisen sekä joidenkin uusien yritystonttien muodostamisen. Samaan aikaan kaavaratkaisu perustuu vahvasti alueelle jo rakentuneeseen yhdyskuntara-

kenteeseen katujen ja kunnallistekniikan verkostojen osalta. Näin ollen kaavaratkaisulla mahdollistetaan alueen merkittävä kehittyminen ilman merkittäviä tarpeita rakentaa uutta yhdyskuntarakenteen infrastruktuuria. Ratkaisu on tämän vuoksi erittäin tehokas yhdyskuntarakenteen toimivuuden, taloudellisuuden sekä kuntatalouden näkökulmista. Ratkaisu on myös ekologiselta kannalta kestävä, sillä se perustuu vahvasti olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja kunnallistekniikan hyödyntämiseen mm. tonttien laajentamisen sekä uusien yritystonttien muodossa tapahtuvan täydennysrakentamisen kautta. Näin se vähentää tarpeita rakentaa uutta kunnallistekniikkaa sekä ottaa käyttöön uusia rakentamattomia alueita. Kaavaratkaisussa alueelle osoitettavat kaksi uutta yritystonttia sekä muut osoitetut uudet alueet (esim. energiantuotanto) laajentavat yhdyskuntarakennetta, mutta laajennukset kohdistuvat alueille, jotka tällä hetkellä ovat pääosin peltoa ja talousmetsää, jotka ovat vahvasti ihmisen muokkaamia ympäristöjä. Kaavaratkaisu mahdollistaa myös joitakin alueita aurinkoenergian tuotantoa varten. Ratkaisu mahdollistaa paikallisen energiantuotannon kehittymistä alueelle, joka tukee yritysalueen ekologisesti kestävää toimintaa. Alueen yhdyskuntarakenteen toimivuudessa on otettu huomioon myös valtakunnalliset tarpeet yhteistyössä Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa mahdollistamalla alueen pitkän aikavälin tavoitteena olevan rinnakkaistien ja sen mahdollisen rautatien eritasoratkaisun (silta) katualueelle edellyttämät tilavaraukset sekä yhteistyössä Väyläviraston kanssa varmistettu rautatiealueelle riittävä tilavaraus asemakaavaan.

2) Olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;

Kaavaratkaisu perustuu vahvasti alueelle jo rakentuneeseen yhdyskuntarakenteeseen katujen ja kunnallistekniikan verkostojen osalta. Kaavassa osoitetaan uutta katuverkkoa vain lyhyt pätkä alueen pohjoisosaan. Näin ollen kaavaratkaisulla mahdollistetaan alueen merkittävä kehittyminen ilman merkittäviä tarpeita rakentaa uutta yhdyskuntarakenteen infrastruktuuria. Kaavaratkaisun toteuttaminen edellyttää mahdollisesti joidenkin kunnallistekniikan putkilinjojen uusimista ja siirtoa eri sijaintiin, mutta kyseiset putkilinjat ovat melko ikääntyneitä ja niiden uusiminen olisi edessä joka tapauksessa, joten siltäkään osin kaavaratkaisu ei edellytä merkittävää lisärakentamista yhdyskuntatekniikan osalta.

3) Asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;

Alueelle nykyisin sijoittuva asuminen on huomioitu ja mahdollistettu kaavaratkaisussa osoittamalla asumisen alueet siihen soveltuvilla kaavamerkinnöillä. Asumisen alueille on mahdollistettu myös erilaisen työ- ja varastotilan rakentaminen kaavamääräyksin, joka lisää alueen asukkaiden mahdollisuuksia hyödyntää tonttejaan asumisen lisäksi myös yritystoiminnan käyttöön. Ratkaisu katsotaan perustelluksi, koska tontit sijoittuvat kehittyvän yritysalueen läheisyyteen. Ratkaisu on myös alueen asukkaiden esittämien toiveiden mukainen. Kaava-alueella on merkittävää palvelutarjontaa Oriveden mittakaavassa erityisesti tilaa vaativan kaupan sekä huolto- ja korjaustoiminnan aloilla. Kaavaratkaisulla mahdollistetaan alueen ja alueen palveluiden merkittävä kehittyminen alueen yritysten toimesta. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen nykyisten palveluiden kehittämisen monilla jo rakentuneilla alueilla sekä lisäksi mahdollistaa kokonaan uusien palveluiden kehittymisen osoittamalla uusia yritystontteja. Alueelta ovat hyvin saatavissa myös Oriveden keskustan hyvät julkiset ja kaupalliset palvelut, jotka sijoittuvat alueelta noin 1–2 km etäisyydelle.

4) Mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla;

Alueen kunnallisteknisen huollon järjestämiseen kestävällä tavalla on hyvät edellytykset ja edellytysten varmistaminen on huomioitu kaavaratkaisussa. Tarkemmin asiaa on kuvattu tämän arvioinnin kohdissa 1 ja 2. Myös alueen liikenteen järjestämiseen liittyviä asioita yhdyskuntarakenteen kannalta on erityisesti autoliikenteen osalta tarkasteltu samoissa kohdissa. Kaavaratkaisulla mahdollistetaan myös alueen kevyen liikenteen yhteyksien kehittäminen mm. varaamalla Teollisuustien katualueeseen riittävä tilavaraus kävelyn ja pyöräilyn väylän rakentamiseen sekä varaamalla alueen tulevaa kehitystä varautuen kävelylle ja pyöräilylle tarkoitettujen reittien varauksia erityisesti alueen eteläosiin.

5) Mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;

Kaavaratkaisussa on huomioitu alueelle sijoittuva asuminen. Ratkaisussa on pyritty mahdollistamaan alueen kehittäminen tasapainoisesti niin, että asuinkiinteistöille aiheutuvat haitat olisivat mahdollisimman vähäisiä. Tähän on tähdätty mm. osoittamalla asumisen läheisyyteen vain ympäristöhäiriöttömälle toiminnalle soveltuvia alueita (TY-3 sekä TY-4) sekä tarvittavilta osin osoittamaan asumisen suuntaan myös erityyppisiä näkösuojaa antavia ratkaisuja (esim. aita-2–merkintä) sekä istutettavia alueita tonttien reunoille. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen asukkaiden kannalta turvallisen ja terveellisen elinympäristön säilymisen.

Laajemman tason mittakaavassa yritysalueen kehittämisellä mahdollistetaan alueen palveluiden kehittyminen sekä alueen kehittyminen yhtenä Oriveden alueen merkittävimpänä työpaikkakeskittymänä. Alueen yritystoiminnan ja työpaikka-alueena kehittäminen mahdollistaa kaupunkitasolla hyvää ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoista kehittämistä siten, että se mahdollistaa työllisyyden kehittymistä sekä työpaikkojen säilymistä sekä syntymistä alueelle.

6) Kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;

Kaavahankkeen tavoitteet perustuvat kaupungin alueen elinkeinotoiminnan edellytysten kehittämiseen. Kaavaratkaisun valmistelussa on viestitty useaan otteeseen alueen toimijoille sekä maanomistajille. Alueen toimijoita on pyritty aktivoimaan ja saamaan kaupungin tietoon toimijoiden tarpeita kaavahankkeeseen. Kaavaratkaisu mahdollistaa merkittävän kaupungin elinkeinoelämän toimintaedellytysten kehittymisen. Kaavaratkaisussa on suurimmilta osin pystytty huomioimaan ja ratkaisemaan alueen toimijoiden esittämät kehitystarpeet ja -toiveet. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen jo nykyisellään paikallisesti merkittävän yritystoiminnan alueen kehittymisen tulevaisuudessa, esimerkiksi mahdollistamalla useille yrityksille lisää tonttimaata, lisää rakentamismahdollisuuksia sekä mahdollisuuksia uusiutuvan energian paikalliseen tuotantoon alueella. Lisäksi kaavaratkaisu mahdollistaa joitakin uusia yritystontteja, jotka monipuolistavat kaupungin yritystonttien tarjontaa kehittäen näin entisestään elinkeinoelämän edellytyksiä mahdollistamalla uusien yritystoimintojen sijoittumisen alueelle. Kaavaratkaisu kokonaisuudessaan mahdollistaa merkittävän alueen elinkeinoelämän kehittymisen ilman merkittävää kunnallistekniikan lisärakentamista.

7) Ympäristöhaittojen vähentäminen;

Kaavaratkaisussa on huomioitu ympäristöhaittojen vähentäminen niin, että alueen asuttujen kiinteistöjen läheisyyteen on osoitettu vain ympäristöhäiriöttömälle toiminnalle soveltuvia alueita (TY-3 sekä TY-4) sekä tarvittavilta osin osoittamaan asumisen suuntaan myös erityyppisiä näkö- ja myös melusuojaa antavia ratkaisuja (esim. aita-2–merkintä) sekä istutettavia alueita tonttien reunoille. Kaava-alue sijoittuu jo nykyisellään melko meluisalle alueelle, sillä alueelle tuottavat merkittäviä melutasoja mm. läheinen valtatie 9 sekä alueen vieressä kulkeva rautatie. Näin ollen mahdollisesti melua tuottavien yritystoimintojen keskittäminen tämän kaltaiselle alueelle mahdollistaa sen, että mahdollisesti melua tuottavia yritystoimintoja voidaan sijoittaa vähemmän muualle mahdollisesti jo valmiiksi hiljaisemmille alueille. Kaavamääräyksissä ja -merkinnöissä on ohjattu alueen hulevesien käsittelyä sekä hulevesiverkostoa nykyistä kehittyneemmäksi siten, että se mahdollistaa hulevesien nykyistä merkittävästi tehokkaamman viivyttämisen, imeyttämisen ja haihduttamisen alueella. Tämä osaltaan vähentää alueen rakennettujen ja rakennettavien alueiden hulevesien aiheuttamaa kuormitusta hulevesireiteille sekä hulevesien mahdollisesti ympäristölle aiheuttamaa kuormitusta.

8) Rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen;

Kaavahankkeen alueelle ei suurimmilta osin kohdistu erityisiä maiseman arvoja. Alueen pohjois-osaan ja alueen pohjoispuolelle on osoitettu maakuntakaavassa maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Kaavaratkaisun vaikutukset siihen on tarkemmin arvioitu luvussa 6. Kaavaratkaisu ei aiheuta olennaisia haitallisia vaikutuksia kyseisen alueen maisemakuvaan. Luonnonarvojen osalta alueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita, eikä sieltä myöskään luontoselvitysten kautta ole tiedossa luonnon monimuotoisuuden kannalta suunnittelussa erityisesti huomioitavia kohteita. Alueen rakentamattomat alueet ovat pääosin peltomaata ja talousmetsää, jotka ovat jo vahvasti ihmistoiminnan muovaamia alueita. Näin ollen kaavaratkaisulla ei ole erityisiä vaikutuksia myöskään luonnonarvojen vaalimiseen. Rakennetun ympäristön osalta alueelta ei ole tiedossa erityisen arvokkaita kulttuuriympäristön kohteita. Alueella on tehty rakennetun ympäristön selvitys, jossa on tunnistettu alueelta kaksi huomioitavaa rakennettua pihapiirikokonaisuutta. Kaavaratkaisussa toinen kohteista on otettu huomioon ja ohjattu sen rakentamista ja käyttöä asianmukaisin kaavamerkinnöin. Toisen osalta kiinteistön rakennusten kunto on arvioitu niin heikoksi, että sen rakennuksia ei ole perusteltua tai kohtuullista ohjata säilytettäväksi asemakaavalla. Alueen eteläosassa kulkee historiallinen Orivesi–Jämsä-tielinja, joka on inventoitu osana alueen arkeologista inventointia. Tielinja on osoitettu kaavaratkaisussa sellaisilla merkinnöillä, jotka säilyttävät sen osittain nykyisen kaltaisesti tienä käytössä ja osittain turvaavat tielinjan säilymisen alueella rakenteena erillisen kaavamääräyksen avulla. Alue on nykyisellään rakennuskannaltaan pääosin rakentunutta yritysaluetta. Kaavaratkaisu ei olennaisesti muuta tätä, vaan mahdollistaa alueen kehittymisen edelleen. Näin kaavaratkaisu myös vaalii alueen rakennetun ympäristön kehittymistä sekä toisaalta myös ohjaa kaavamerkinnöin alueelta tunnistettuja yksittäisiä kulttuuriympäristön kannalta huomionarvoisia kohteita.

9) Virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys;

Kaavahankkeen alueen merkitys yleiseen virkistykseen ja alueen virkistyskäyttö on nykyisellään vähäistä. Alueella kulkee lähinnä moottorikelkkareitti, joka osaltaan eräänlaisesti voidaan tulkita virkistyspalveluksi. Muutoin alue on nykyisellään lähinnä jokaisen oikeuksien kautta tapahtuvan virkis-

tystoiminnan piirissä, joka ei maastokäyntien havaintojen perusteella ole erityisen vilkasta. Kaavaratkaisussa alueen pohjoisosiin osoitetaan joitakin lähivirkistysalueita, jotka mahdollistavat virkistyskäytön jatkumisen kyseisillä alueilla. Kaavaratkaisu ei olennaisesti muuta tai heikennä alueen virkistysmahdollisuuksia. Kaava-alueen itä- ja pohjoispuolelle jää runsaasti asemakaavoittamattomia pelto- ja metsäalueita, jotka mahdollistavat virkistyskäytön jokaisen oikeuksia hyödyntäen. Kaava-alueen kautta kuljetaan Nihuantielle, jolla on merkittävää virkistykseen liittyvää liikennettä. Tien päässä on mm. kaupungin ylläpitämä uimaranta sekä tien varrelle sijoittuu kaupungin ylläpitämä matonpesupaikka. Nihuantien liikennöintimahdollisuudet on turvattu kaavaratkaisussa. Lisäksi Teollisuustien tasoristeyksen ja Nihuantien välinen osuus, joka suljetaan autoliikenteeltä, on osoitettu kaavaratkaisussa kävelyn ja pyöräilyn reitiksi, joka osaltaan kehittää alueella kulkua Nihuantielle ja sen varren virkistyspalveluihin. Kaavaratkaisulla ei ole olennaisia vaikutuksia kaava-alueen tai sen lähistön virkistysmahdollisuuksiin, eikä se olennaisesti heikennä niitä.

5.5. Kaavamerkinnät ja -määräykset sekä nimistö

Asemakaavamerkinnät ja -määräykset ovat selostuksen liitteenä.

6. ASEMAKAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

6.1. Vaikutukset luonnonympäristöön

Suunnittelualue koostuu vahvasti ihmistoiminnan muokkaamista alueista; rakentuneet alueet, pellot, talousmetsät. Alueelle on toteutettu luontoarvoihin liittyviä selvityksiä, joissa suunnittelualueella ei ole havaittu erityisiä luontoympäristöjen arvoja. Suunnittelualueen itäpuolelle sijoittuu selvityksissä arvokkaaksi elinympäristöksi tunnistettu norojen alue, mutta kyseinen alue ei sijoitu suunnittelualueelle, eikä kaavaratkaisussa osoiteta alueen ominaisuuksiin vaikuttavia ratkaisuja. Arvioidaan, että kaavaratkaisulla ei ole erityisiä haitallisia tai heikentäviä vaikutuksia luonnonympäristön erityisiin tai suunnittelussa huomioitaviin arvoihin.

Alueen maisema ei oleellisesti muutu, sillä Oripohjan alue on jo nykyisellään vahvasti profiloitunut yritystoiminnan alueeksi. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen nykyisen toiminnan kehittämisen sekä lisärakentamisen ja tonttien laajentamisen olemassa olevalla yritysalueella. Lisäksi kaavaratkaisu mahdollistaa joitakin uusia yritystontteja. Alueen toiminnan kehittyminen sekä kaavaratkaisun mahdollistama rakentaminen tulee muuttamaan alueen maisemakuvaa, mutta muutosten arvioidaan olevan luonteeltaan yritystoiminnan alueelle soveltuvia. Kaavaratkaisu ei olennaisesti muuta alueen toimintoja verrattuna nykytilaan, joten myöskään maisemaan sillä ei ole erityisiä vaikutuksia.

Alueen pohjoisosaan sekä alueen pohjoispuolelle sijoittuu maakuntakaavaan merkitty maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Arvo-alueet on osoitettu kaavamerkinnöin kaavakarttaan. Kaavaratkaisussa alueen pohjoisosa on osoitettu lähivirkistysalueeksi, joka mahdollistaa alueen säilymisen nykyisen kaltaisesti metsänä. Lähivirkistysalue alueen pohjoisosassa rajaa kehittyvän yritysalueen rajaten pohjoispuolen avointen maisematilojen (pelto) reunan nykyisen kaltaisesti metsänä. Alueen rajautuminen maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen on siten huomioitu kaavaratkaisussa ja olennaisia haitallisia vaikutuksia maisema-alueelle ei arvioida muodostuvan.

Kaavan ilmastovaikutuksia on tarkasteltu KILVA-työkalulla. KILVA-työkalu (kaavan ilmastovaikutusten arviointi) on monipuolisesti ilmastovaikutuksia arvioiva työkalu, joka soveltuu kaikille eri kaavatasoille ilmastovaikutusten arviointiin. KILVA:n yhteenvedon mukaisesti kaavasuunnitelman ilmastokestäviä vahvuuksia on alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen. Kaavaratkaisun heikkouksia arvion mukaisesti on mm. liikkumisen tarpeen vähentäminen, alueen energiatehokkuuden huomioiminen sekä kestävät ratkaisut mahdollistavien toimintojen ja elettävyyden edistäminen. Kaavan korttelialueiden rakentamisen myötä alueen hulevedet lisääntyvät. Hulevesien hallinta on pyritty huomioimaan kaavassa osoitetuilla hulevesimerkinnöillä. Ilmastovaikutusten vähentäminen on pyritty huomioimaan kaavaratkaisussa, mutta kaava-alueen sijainti, alueiden käyttötarkoitus, alueen maaperä sekä toimijoiden erilaiset tarpeet aiheuttavat haasteita ilmastovaikutusten vähentämiseen kaavaratkaisulla.

6.2. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Asemakaavoitetun alueen osalta asemakaavamuutoksella ajantasaistetaan kaavamerkintöjä ja -määräyksiä vastaamaan paremmin suunnittelualueen toteutunutta tilannetta sekä alueella sijaitsevien yritysten nykyisiä ja tulevaisuuden tarpeita. Kaavahankkeella pyritään vahvistamaan Oriveden työpaikkatarjontaa, lisäämään yrityksille soveltuvia tontteja sekä mahdollistamaan nykyisten yritysten kehittäminen. Oripohjan alueella sijaitsee erilaisia yritys-, varastointi, huolto- ja valmistustoimintaan liittyviä yrityksiä. Oripohjan alue on merkittävä työpaikka-alue Oriveden taajaman alueella.

Asemakaavalla osoitetaan asemakaavoittamattomille alueen osille yksittäisiä uusia yritystontteja, laajennetaan olemassa olevia yritystontteja osin asemakaavoittamattomille alueille ja samalla laajennetaan alueen asemakaavaa sisältämään myös alueen rakentunut vanhempi rakennuskanta.

Asemakaavoittamattomien asuinrakennusten kaavoittaminen mahdollistaa rakennetun ympäristön selvityksessä tunnistettujen arvojen säilymisen turvaamisen osana asemakaavaratkaisua. Inventoinneissa tunnistetut rakennetun ympäristön arvot on huomioitu asemakaavaratkaisussa. Toisen selvityksessä tunnistetun kohteen osalta alueen rakennuskannan kehittämistä ja huomiointia ohjataan kaavaratkaisussa kaavamääräyksellä. Toisen tunnistetun kohteen osalta on kaupungin maastokäynnillä todettu kohteen rakennuskannan kunnon heikentyneen niin merkittävästi selvityksen laatimisen jälkeen, että alueen rakennuskannan säilyttämiseen ohjaavien kaavamerkintöjen asettaminen kohteelle ei ole perusteltua tai kohtuullista. Havainnot on kirjattu kaavaselostukseen ja ratkaisu perusteltu selostuksessa. Alueella kulkeva historiallinen tielinja ja sen säilyminen tielinjana myös jatkossa on turvattu kaavamääräyksien avulla osoittamalla se sellaisin merkinnöin, jotka takaavat tielinjan säilyvän käytössä tienä sekä osalla alueesta rakenteena.

Alueelle sijoittuva asutus on huomioitu kaavaratkaisussa. Yrityskäyttöön osoitettavien alueiden toimintoja on rajoitettu kaavamääräyksin niiltä osin, kun alueet sijoittuvat asuttujen kiinteistöiden välittömään läheisyyteen. Kaavamääräyksin asutuksen läheisyyteen on osoitettu pääosin ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta toimintaa. Lisäksi joihinkin kohtiin asutukseen kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi on osoitettu maavallin tai aidan toteuttamisen edellyttäviä kaavamerkintöjä, joilla osaltaan vähennetään asumisen suuntaan aiheutuvia häiriöitä. Arvioidaan, että kaavaratkaisulla ei ole merkittävästi haitallisia vaikutuksia alueen asutuille kiinteistöille.

Suunnittelualueella on olemassa olevat kunnallistekniikan verkostot sekä katuverkko. Kaavaratkaisu on suunniteltu hyödyntäen mahdollisimman paljon olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Ratkaisu mahdollistaa alueen merkittävän kehittymisen olemassa olevan yritystoiminnan laajentamisella tontteihin osoitettujen lisäalueiden avulla sekä joidenkin uusien yritystonttien kautta, ilman merkittävän uuden kunnallistekniikan tai katuverkon rakentamista. Kaavaratkaisu edellyttää kadun rakentamista koko alueella vain lyhyen pätkän alueen pohjoisosassa. Kaavaratkaisu toteuttaa siten kestävän kehityksen periaatteita mahdollistaen alueen kehittymisen ekologisesti ja taloudellisesti ilman merkittävää infran rakentamista. Kaavaratkaisu mahdollistaa olemassa olevan rakentuneen kunnallisen infran tehokkaamman hyödyntämisen. Ratkaisu on myös yhdyskuntatalouden kannalta erittäin perusteltu.

Kaavaratkaisu huomioi alueella liikenneväylien kehittämisen tarpeet. Alueelle on yhteistyössä Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa määritetty mahdollisen valtatien 9 rinnakkaistien sijainti ja reitti sekä varauduttu sen toteuttamiseen eritasoratkaisuna (silta) junaradan kanssa. Kaavaratkaisussa on varattu

riittävä aluevaraus ratkaisun toteuttamiseen, mutta kaavaratkaisu ei kaikilta osin mahdollista eritasoratkaisun toteuttamista. Teollisuustien radan ylittävän sillan toteuttaminen on pitkän aikavälin tavoite, jonka toteutumisen ajankohta ei ole tiedossa ja riippuu osin muista tekijöistä. Kaavaratkaisu mahdollistaa eritasoratkaisun toteuttamisen kaavahankkeen rajauksen alueella, mutta sillan toteuttaminen edellyttäisi myöhemmin asemakaavan muutosta sekä uuden katuverkon rakentamista tietyille osin. Kaavaratkaisussa on yhteistyössä Väyläviraston kanssa huomioitu junaradan ja sen kuivatusrakenteiden vaatima riittävä tila huoltomahdollisuuksineen. Väyläviraston OAS-vaiheessa antama lausunto on huomioitu tasoristeyksen läheisten liittymien ja niiden turvallisuuden osalta. Lausunto on huomioitu kaavaratkaisussa siten, että Teollisuustien linjauksen muuttaminen tasoristeyksen läheisyydessä on mahdollista ja tasoristeystä lähin katuliittymä suljetaan kaavaratkaisussa. Arvioidaan, että kaavaratkaisussa on tarvittavilta osin huomioitu alueen liikenneverkkoon liittyvät laajemmat valtakunnallisten liikenneverkkojen tavoitteet ja kaavaratkaisu mahdollistaa tarvittavien muutosten toteuttamisen.

Kaavaratkaisussa on huomioitu myös kaupungin katuverkon kehittämisen edellyttämät tilavaraukset yhteistyössä kunnallistekniikan kanssa. Tarvittavilta osin katualueisiin on tehty pieniä laajennuksia, jotta olemassa olevat johtoverkostot kulkevat katualueella. Katualueiden tilavaraukset mahdollistavat myös kävelyn ja pyöräilyn väylän rakentamisen Teollisuustielle. Lisäksi katualueiden tilavaraukset mahdollistavat esimerkiksi kaukolämpöverkoston laajentamisen tarvittaessa sekä alueen kuivatuksen vaatimat rakenteet.

Kaavaratkaisu mahdollistaa yhden Oriveden alueen merkittävimmän yritysalueen kehittymisen. Alueen kehittymisellä arvioidaan olevan positiivisia vaikutuksia kaupungin alueen työllisyyteen ja verotuloihin. Kokonaisuutena arvioidaan, että kaavaratkaisun taloudelliset vaikutukset ovat positiivisia. Alueen yritystoiminnan laajentuminen voi lisäksi kehittää alueen palvelutoimintaa tarjoten lähialueen asukkaille kattavamman palveluvalikoiman.

Kaavaratkaisun vaikutuksia on osaltaan arvioitu myös kohdassa 5.4.3 yleiskaavan sisältövaatimusten huomioonottamisesta.

Kokonaisuutena arvioidaan, että kaavaratkaisu mahdollistaa Oriveden mittakaavassa merkittävän yritysalueen kehittymisen nykyistä yhdyskuntarakennetta täydentäen ilman, että kaavaratkaisu aiheuttaa merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

7. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

7.1. Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaava ja asemakaavan muutos voidaan toteuttaa asemakaavan tultua lainvoimaiseksi. Asemakaava ja Oriveden kaupungin rakennusjärjestys ohjaavat rakentamista alueella.

Korttelin 347 toteuttaminen edellyttää uuden lyhyen katualueen sekä tonteille johtavan kunnallistekniikan rakentamista.

Korttelin 333 ohjeellisen tontin 2 toteuttaminen edellyttää alueella kulkevan putkilinjan siirtämistä kaavaratkaisun mukaiseen sijaintiin.

Muilta osin kaavan toteuttaminen ei edellytä merkittävää kunnallistekniikan rakentamista.

Asemakaavan toteuttaminen edellyttää joiltakin osin kaupungin ja yksityisten toimijoiden välisiä kiinteistökauppoja.

7.2. Toteutuksen seuranta

Kaavan toteutumista seurataan normaalina viranomaistoimintana mm. rakentamislupien kautta.

8. KAAVAN HYVÄKSYMISESTÄ JA VOIMAANTULOSTA TIEDOTTAMINEN

8.1. Hyväksymispäätöksestä ilmoittaminen (MRA 94 §)

Kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan. Hyväksymispäätöksestä voi valittaa Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen, valitusaika on 30 päivää.

Kaavan asiakirjojen nähtävilläoloista kuulutetaan kaupungin ilmoitustaululla, kaupungin nettisisuilla osoitteessa www.orivesi.fi sekä Oriveden Sanomat -lehdessä. Maanomistajille tiedotetaan nähtävilläoloista kirjeitse ja viranomaisilta pyydetään tarvittavat lausunnot.

Asiakirjat ovat nähtävillä Oriveden kaupungin maankäyttöpalveluiden ilmoitustaululla (Keskustie 23, 2. krs) sekä kaavoituksen internet-sivuilla osoitteessa www.orivesi.fi > Asukkaalle > Asuminen, rakentaminen ja ympäristö > Kaavoitus ja maankäyttö > Asemakaavat.

Mielipiteet, muistutukset ja lausunnot toimitetaan kirjallisesti joko postiosoitteeseen: Oriveden kaupunki, Maankäyttöpalvelut, PL 7, 35301 ORIVESI tai sähköpostilla osoitteeseen: kirjaamo@orivesi.fi

8.2. Kaavan voimaantulosta ilmoittaminen (MRA 95 §)

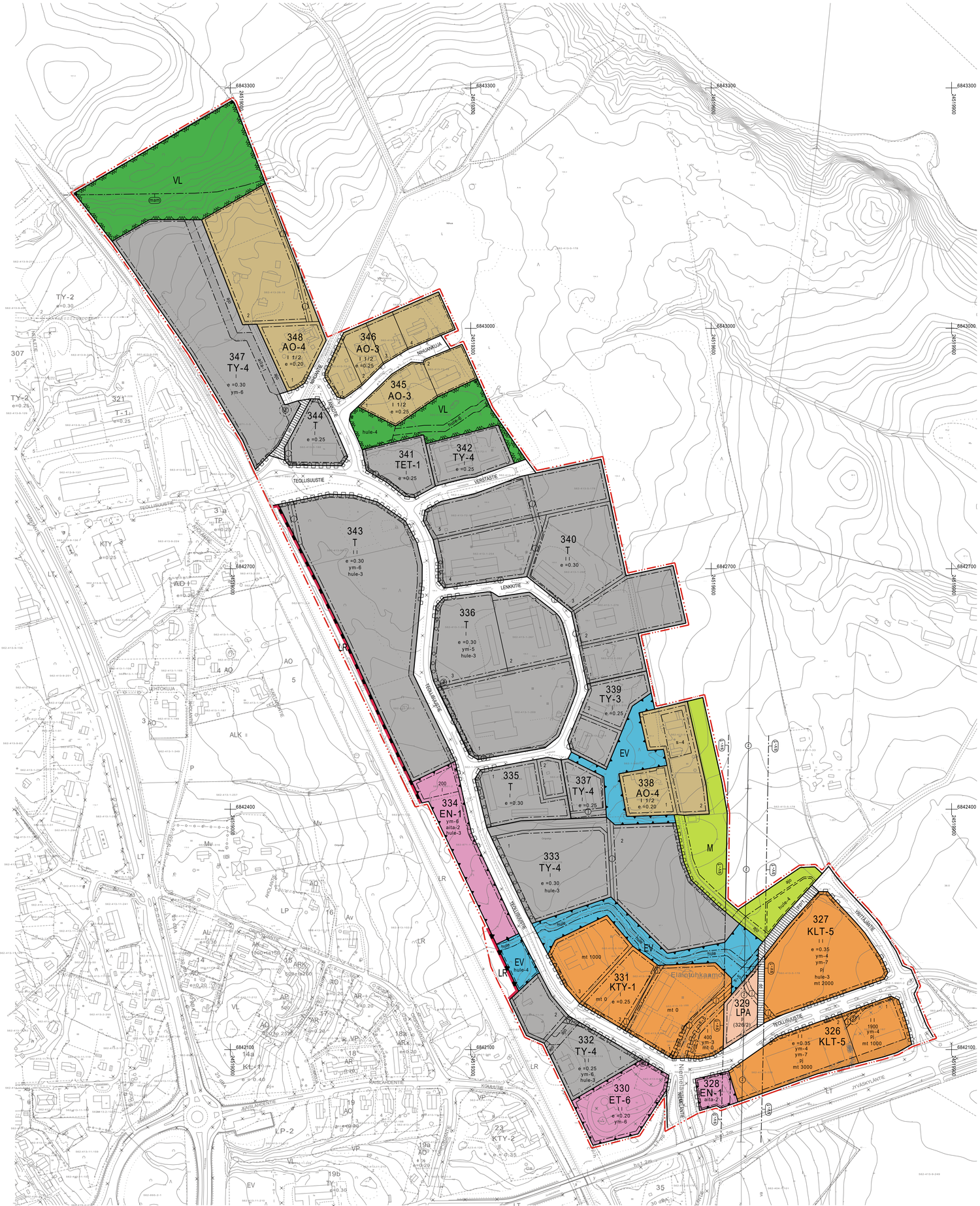
Kaavan voimaantulosta ilmoitetaan kaupungin ilmoitustaululla ja internetsivuilla. Ilmoitus lähetetään myös ELY-keskukselle (vuoden 2026 alusta Lupa- ja valvontaviranomaiselle).

Voimaan tullut kaava lähetetään Maanmittauslaitokselle, Pirkanmaan liitolle sekä rakennusvalvonnalle.

Orivedellä x.202x

Julia Valkeejärvi
Maankäyttösuunnittelija

Dennis Somelar
Maankäyttöpäällikkö


VL
mam
348
AO-4
I 1/2
e =0.20
347
TY-4
I
e =0.30
ym-6
346
AO-3
I 1/2
e =0.25
345
AO-3
I 1/2
e =0.25
VL
hule-4
344
T
e =0.25
341
TET-1
I
e =0.25
342
TY-4
e =0.25
343
T
II
e =0.30
ym-6
hule-3
340
T
II
e =0.30
336
T
I
e =0.30
ym-5
hule-3
339
TY-3
e =0.25
335
T
e =0.30
337
TY-4
e =0.25
338
AO-4
I 1/2
e =0.20
s-4
EV
M
334
EN-1
ym-6
aita-2
hule-3
333
TY-4
e =0.30
hule-3
331
KTY-1
mt 0
e =0.25
mt 1000
hule
EV
hule-4
LR
329
LPA
(326/2)
400
ym-3
mt 0
327
KLT-5
II
e =0.35
ym-4
ym-7
PI
hule-3
mt 2000
326
KLT-5
II
1900
ym-4
PI
mt 1000
332
TY-4
II
e =0.25
ym-6
hule-3
330
ET-6
II
e =0.20
ym-6
328
EN-1
aita-2
Elanjuhkaama
TY-2
e=0.30
307
TY-2
e=0.25
321
T-1
e=0.25
KTY-2
e=0.25
AO-1
e=0.30
TP
e=0.25
LT
ALK
P
Mv
LP
AO
AR
VP
PP
AL
AK
(601m2+15%)
ARK
(601m2+20%)
LP-2
KTY-2
II
e =0.35
19a
AO
e =0.20
19b
EV
hlö 30
35
30 dBA
LT
TEOLLISUUSTIE
VERSTASTIE
LENKKITIE
TERÄSKUJA
NIHKIHAKUJA
JÄNKÖTIE
NIHKIHAKUNTIE
NIEMENTAUSKONTIE
KAISLAHDENTIE
KAISLAHDENTIE
KOIRATIE
LEHTOKUJA
VIRTALANTIE
JYVÄSKYLÄNTIE
6843300
6843000
6842700
6842400
6842100
2451900
2451900
2451900

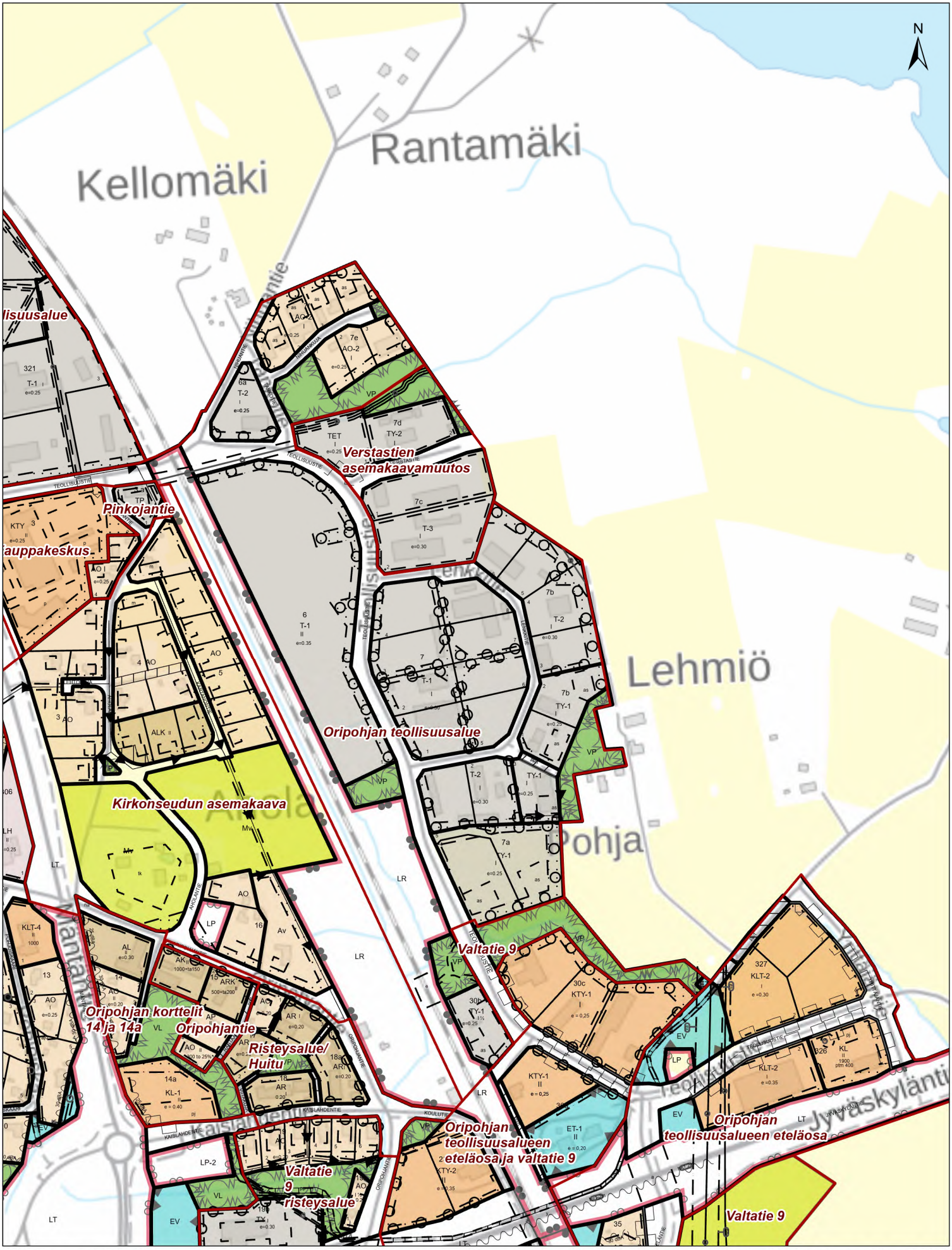
Ajantasa-asemakaava

LIITE 2

Suunnittelualueen rajaus

0 100 200 Metriä

ORIVESI

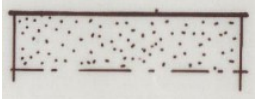
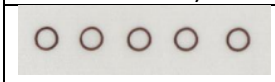
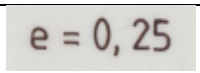
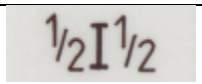
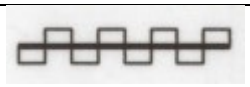


Mittakaava 1:5 500

Taustakartta © Maanmittauslaitos

Ajantasa-asemakaavan mukaiset korttelialueita koskevat merkinnät
ja määräykset Oripohjan alueella 9.5.2025

KORTTELIALUEIDEN PÄÄKÄYTTÖTARKOITUS:	
AO-2	Erillispientalojen korttelialue. Asuntojen osuuden rakennusoikeudesta tulee olla vähintään 25 % ja enintään 50 %. Alueelle saa rakentaa työtoiminnoille osoitettua verstas- tms. vastaavaa kerrosalaa enintään 75 % rakennusoikeudestaan.
KL	Liikerakennusten korttelialue.
KLT-2	Liike- ja teollisuusrakennusten korttelialue. Alueelle ei saa rakentaa tiloja sellaista toimintaa varten, joka aiheuttaa ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä. Alueelle sijoitettavien liiketilojen tulee olla paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa varten. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakaupan myymälätiloja. Kullekin tontille saa rakentaa yhden asuinhuoneiston kiinteistön hoidolle välttämätöntä henkilökuntaa varten.
KTY-1	Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa liike- ja toimistotiloja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuustiloja. Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, raskasta liikennettä tai muuta häiriötä. Kullekin tontille saa rakentaa yhden asuinhuoneiston kiinteistön hoidolle välttämätöntä henkilökuntaa varten.
T-1	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa liiketilaa 25 % rakennusoikeudesta. Alueelle saa rakentaa enintään yhden asunnon rakennuspaikkaa kohden laitoksen toiminnalle välttämättömästi tarpeellista huoltohenkilökuntaa varten. Asuinhuoneistosta on oltava välitön yhteys sen yksinomaisessa käytössä olevaan rakennuspaikan osaan, jonka pinta-alan on oltava vähintään 200 neliömetriä.
T-2	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa liike- ja myymälätilaa enintään 25 % rakennusoikeudesta. Alueelle saa rakentaa enintään yhden asunnon rakennuspaikkaa kohden laitoksen toiminnalle välttämättömästi tarpeellista huoltohenkilökuntaa varten. Asuinhuoneistossa on oltava välitön yhteys sen yksinomaisessa käytössä olevaan rakennuspaikan osaan, jonka pinta-alan on oltava vähintään 100 neliömetriä. Rakennusten ylin räystäskorkeus saa olla enintään + 6 metriä rakennuksen lattiatasosta.
T-3	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa liike- ja myymälätilaa enintään 25 % rakennusoikeudesta. Alueelle saa rakentaa enintään yhden asuinhuoneiston rakennuspaikkaa kohden kiinteistön hoidolle välttämätöntä henkilökuntaa varten.
TET	Teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue. Alueen toiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää. Alueelle saa rakentaa liiketilaa enintään 25 % rakennusoikeudesta. Rakennuslupaa varten on esitettävä suunnitelma hulevesien käsittelystä.
TY-1	Ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Teollisuustoiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää. Kullekin rakennuspaikalle saa rakentaa yhden asunnon.

	Asunnosta on oltava välitön yhteys sen yksinomaisessa käytössä olevaan osaa, jonka pinta-alan on oltava vähintään 400 neliömetriä. Asunnon piha-alueet on erotettava teollisuustoiminnoista lauta- tai pensasaidoin. Rakennusten ylin räystäskorkeus saa olla enintään + 5 metriä rakennuksen lattiatasosta.
TY-2	Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Teollisuustoiminta ei saa olla melun, saasteen tai liikenteen johdosta asumista häiritsevää. Kullekin rakennuspaikalle saa rakentaa yhden asunnon.
ET-1	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue. Alueelle saa rakentaa kiinteää lämpökeskusta palvelevia rakennuksia ja rakennelmia. Lämpökeskuksen savukaasujen poistamiseksi on rakennettava vähintään 55 metrin korkuinen savupiippu ja laitos on varustettava savukaasujen puhdistimella.
KORTTELIALUEITA KOSKEVIA MUITA MERKINTÖJÄ:	
 (Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava)	Istutettava alueen osa. Istutettavalle alueen osalle on istutettava tai sillä on säilytettävä puustoa ja pensaita muodostamaan näkö-, pöly-, ym. suojaa.
 (Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava)	Istutettavaa puustoa. Merkinnällä osoitetulla istutettavan alueen osalla on istutettava tai sillä on säilytettävä puustoa 1 kappale merkityn alueen 100 neliömetriä kohden tai vähintään 10 metrin välein, ellei aluekohtaisessa kaavamääräyksessä muuta vaadita.
	Rakennusoikeus tehokkuuslukuna eli kerrosalan suhde rakennuspaikan pinta-alaan.
 (Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava)	Kerrosluku. Roomalainen numero osoittaa rakennusten rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun. Murtoluku roomalaisen numeron edessä tai jäljessä osoittaa kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kaavassa osoitettujen kerrosten ala- tai yläpuolella olevasta tilasta käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
 (Oripohjan teollisuusalueen eteläosa)	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
ASEMAKAAVA-ALUEITA KOSKEVAT YLEISMÄÄRÄYKSET:	
Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos	Kupoli- tai kaarihallien rakentaminen on kielletty. Teollisuusrakennusten sisätilaoissa saa sosiaali-, toimisto-, yms. tilat sijoittaa kahteen kerrokseen kerrosluvun estämättä. Rakennusten kattomuodon ja värityksen osalta on rakennettaessa noudatettava kortteleiden yhtenäistä rakennustapaa. Ulkovarastot on aidattava umpinaisin aidoin. Rakennuspaikoille on osoitettava autopaikkoja seuraavasti: 1 ap/200 k-m² teollisuustilaa 1 ap/50 k-m² liike- tai toimistotilaa 1 ap/asunto Kiiltävien kattomateriaalien käyttäminen on kielletty.

	Korttelissa 7a, 7b ja 7c Lenkkitien varressa saa rakennukset sijoittaa kiinni rakennuskaavatien rajaan.
Valtatien 9 rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos	Asuntoja koskevat määräykset KLT- ja ET-3–alueilla: - Asuntoon on järjestettävä liike-, teollisuus- tms. toiminnasta erillinen yhteys rakennuskaavatieltä. - Asunnon välittömään yhteyteen on järjestettävä vähintään 100 neliömetrin suuruinen muusta toiminnasta riittävästi mm. istutuksin erotettu piha-alue leikkiä ja oleskelua varten. - Asuntoja ei saa sijoittaa teollisuustilojen tms. tilojen ylä- tai alapuolelle ja ne on riittävästi eristettävä tuotanto- ym. toiminnan aiheuttamalta melulta ja muilta haittavaikutuksilta. Autopaikkamääräykset AO-, KLT-, ja ET-3 –korttelialueilla: - Asunnot: 2 autopaikkaa asuntoa kohti - Liike- ja toimistotilat: 1 autopaikka kerrosalan 50 neliömetriä kohti - Teollisuustilat: 1 autopaikka kerrosalan 50 neliömetriä kohti - Varastotilat: 1 autopaikka kerrosalan 50 neliömetriä kohti - Muuntamotilat: 1 autopaikka kerrosalan 50 neliömetriä kohti
Oripohjan teollisuusalueen eteläosa ja valtatie 9 asemakaavan muutos	ASUNTOJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET KTY-1 JA KTY-2 KORTTELIALUEILLA: - Asuntoon on järjestettävä vähintään liike-, teollisuus- tms. toiminnasta erillinen yhteys kadulta. - Asunnon välittömään yhteyteen on järjestettävä vähintään 100 neliömetrin suuruinen muusta toiminnasta riittävästi mm. istutuksin erotettu piha-alue leikkiä ja oleskelua varten. Piha-alue tulee toteuttaa siten, että se eristää riittävästi tuotanto ym. toiminnan aiheuttamalta melulta ja muilta haittavaikutuksilta sekä liikennemelulta. - Asuntoja ei saa sijoittaa teollisuustilojen tms. tilojen ylä- tai alapuolelle ja ne on riittävästi eristettävä tuotanto- ym. toiminnan aiheuttamalta melulta ja muilta haittavaikutuksilta sekä liikennemelulta. AUTOPAIKKAMÄÄRÄYKSET KTY-1, KTY-2 JA ET-1 KORTTELIALUEILLA: LIIKE-, TEOLLISUUS- JA TOIMISTOTILAT YMS.: 1 autopaikka kerrosalan 50 neliömetriä kohti.
Oripohjan teollisuusalueen eteläosa asemakaava ja asemakaavan muutos	ASUNTOJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET KLT-2 JA ET-3 KORTTELIALUEILLA: Asuntoon on järjestettävä liike-, teollisuus- tms. toiminnasta erillinen yhteys kadulta. Asunnon välittömään yhteyteen on järjestettävä vähintään 100 neliömetrin suuruinen muusta toiminnasta riittävästi mm. istutuksin erotettu piha-alue leikkiä ja oleskelua varten. Asuntoja ei saa sijoittaa teollisuustilojen tms. tilojen ylä- ja alapuolelle ja ne on riittävästi eristettävä tuotanto- ym. toiminnan aiheuttamalta melulta ja muilta haittavaikutuksilta sekä liikennemelulta. AUTOPAIKKAMÄÄRÄYKSET AO-, KL, KLT-2 JA ET-3 KORTTELIALUEILLA: ASUNNOT: 2 autopaikkaa asuntoa kohti. LIIKE-, TEOLLISUUS- JA TOIMISTOTILAT SEKÄ MUUNTAMOTILAT YMS.: 1 autopaikka kerrosalan 50 neliömetriä kohti.
Verstastien asemakaavamuutos	Teollisuusrakennusten sisätiloissa saa sosiaali-, toimisto- ym. tilat sijoittaa kahteen kerrokseen kerrosluvun estämättä. Kaarihallien rakentaminen on kielletty.

	Rakennuspaikoilla muodostuvia hulevesiä tulee käsitellä rakennuspaikan sisällä vesiä imeyttävin ja/tai virtaamaa hidastavin rakentein. Kiinteistöllä harjoitettavasta toiminnasta johtuvat hulevesien epäpuhtaudet tulee erottaa ennen vesien johtamista kaupungin hulevesijärjestelmään. Alueelle mahdollisesti rakennettavien asuntojen piha-alueet on erotettava teollisuustoiminnoista esimerkiksi aidalla tai istutuksilla Rakennuspaikoille on osoitettava autopaikkoja seuraavasti: 1 ap/200 k-m2 teollisuustilaa 1 ap/50 k-m2 liike- tai toimistotilaa

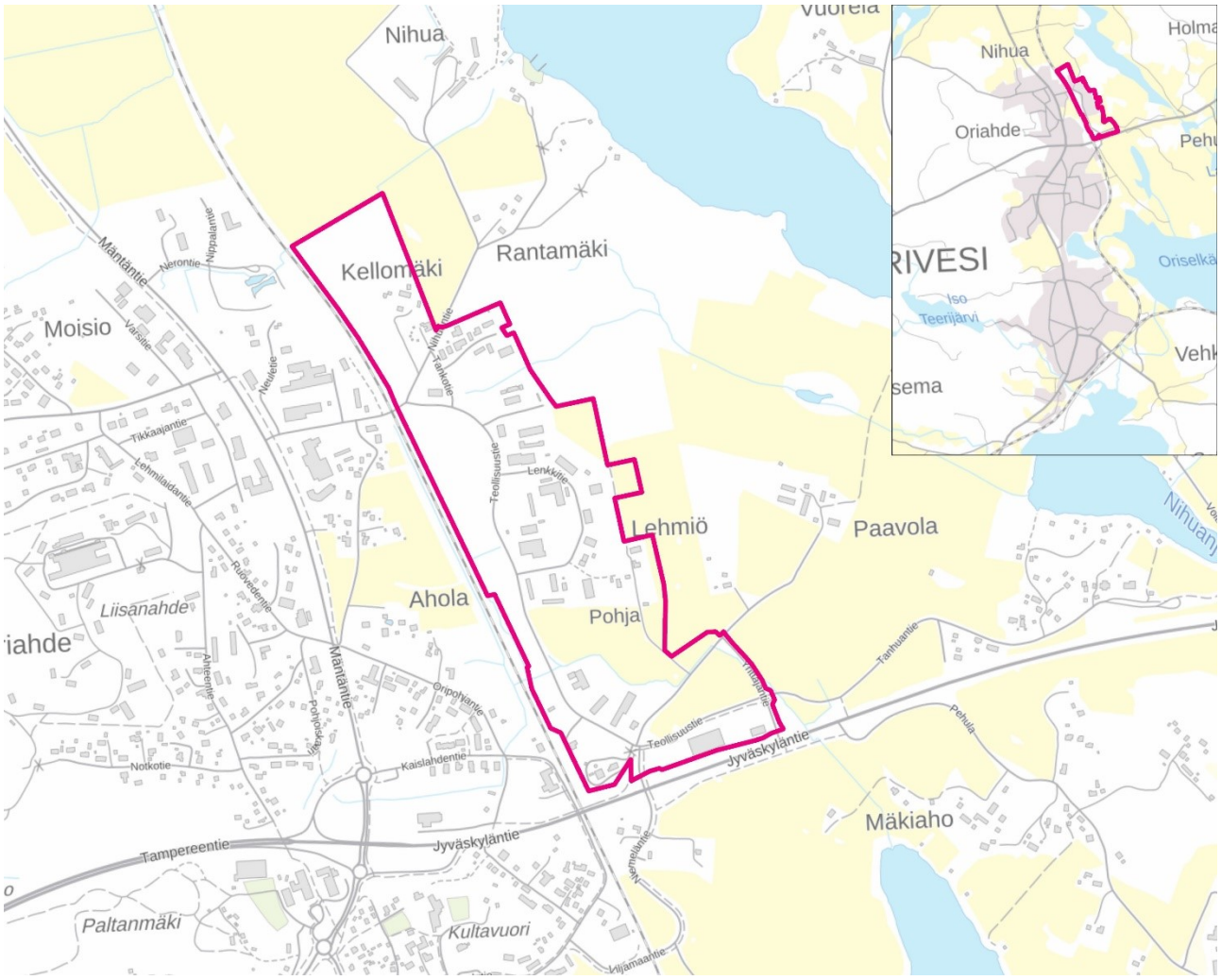
ORIPOHJAN YRITYSALUEEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA, AKL 63 §

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma eli OAS laaditaan kaavoituksen alkaessa. Siinä esitetään suunnitelma osallistumisen ja muun vuorovaikutuksen järjestämisestä sekä vaikutusten arvioinnista. Se antaa perustiedot kaavahankkeesta ja kaavaprosessin vaiheista.

SUUNNITTELUALUE

Suunnittelualue sijaitsee Haapamäen junaradan itäpuolella Oriveden keskustan läheisyydessä Oripohjan alueella. Suunnittelualue rajautuu etelässä Jyväskyläntiehen (vt 9), lännessä Haapamäen junarataan ja idässä sekä pohjoisessa pelto- ja metsäalueisiin. Kaupungin omistamat asemakaavoittamattomat pelto- ja talousmetsäalueet sijaitsevat suunnittelualueen itä- ja pohjoisosissa. Suuri osa alueesta on Oripohjan asemakaavoitettua yritysaluetta, jolla on tarkoitus päivittää voimassa olevaa asemakaavaa. Suunnittelualue on noin 44,6 ha laajuinen.



Kuva 1. Ote MML:n taustakartasta, jolle suunnittelualueen rajaus on osoitettu pinkillä viivalla.

KAAVAMUUTOKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET

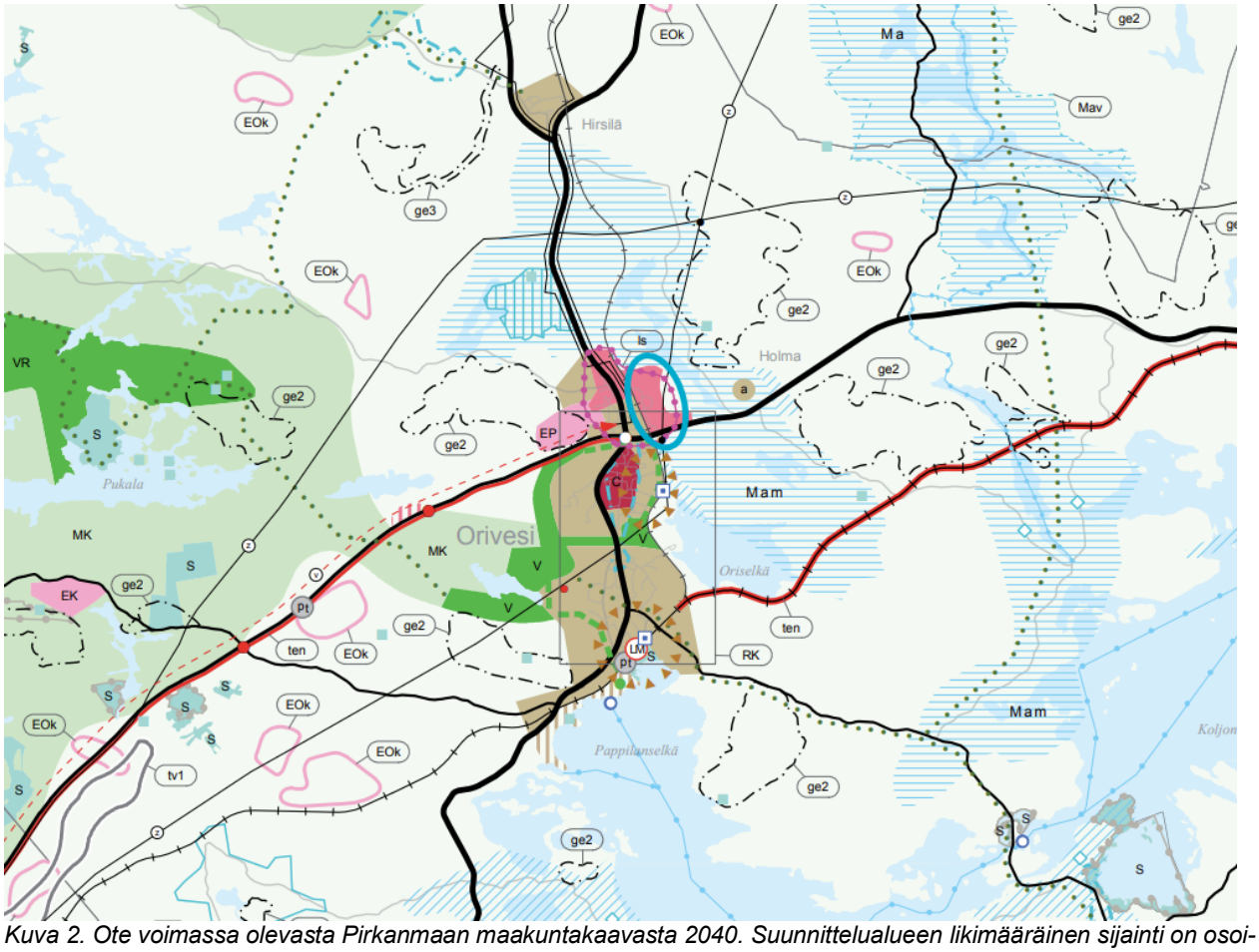
Oripohjan kaavahanke on ollut pitkään vireillä, joten asemakaavahankkeen tavoitteet sekä aluerajaus ovat muuttuneet ajan saatossa. Alun perin vuonna 2010 kaavahankkeen tavoitteena oli yritysalueen laajentamisen lisäksi osoittaa asumisen toimintoja Nihuanjärven ja Oripohjan väliselle alueelle. Sittemmin kaavan tavoitteita on tarkasteltu uudestaan, ja asuintoimintojen laajentamisesta on luovuttu.

Kaupunginhallitus on 24.3.2025 § 64 päättänyt kaavahankkeen aluerajauksen sekä tavoitteiden päivittämisestä. Päätöksen mukaisesti asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tavoitteena on tutkia yksittäisten uusien yritystonttien osoittamista Oripohjan alueelle olemassa olevaa yritysaluetta laajentaen. Samalla tarkastellaan voimassa olevien asemakaavojen päivitystarvetta vastaamaan paremmin nykyistä ja tulevaisuuden tarpeita mahdollistaen alueella sijaitsevien yritysten kehittäminen.

SUUNNITTELUTILANNE JA LÄHTÖKOHDAT

Maakuntakaava

Voimassa olevassa Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 (kuva 2) sekä vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue on osoitettu pääosin työpaikka-alueeksi (punainen väri). Alueen itä- ja pohjoispuolelle sekä pieni osa suunnittelualueen pohjoisosassa on osoitettu maaseutualueeksi (vaaleanvihreä väri) ja pohjoisosat on osoitettu maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi Mam (sininen vaakaviivoitus). Lisäksi suunnittelualueelle on osoitettu erinäisiä kohdemerkintöjä, kuten Kangasala-Mänttä 110 kV voimalinja, Haapamäen rata-osuus merkinnällä yhdysrata sekä maankäytön kehittämisen kohdealue liikenteellisessä solmukohdassa.

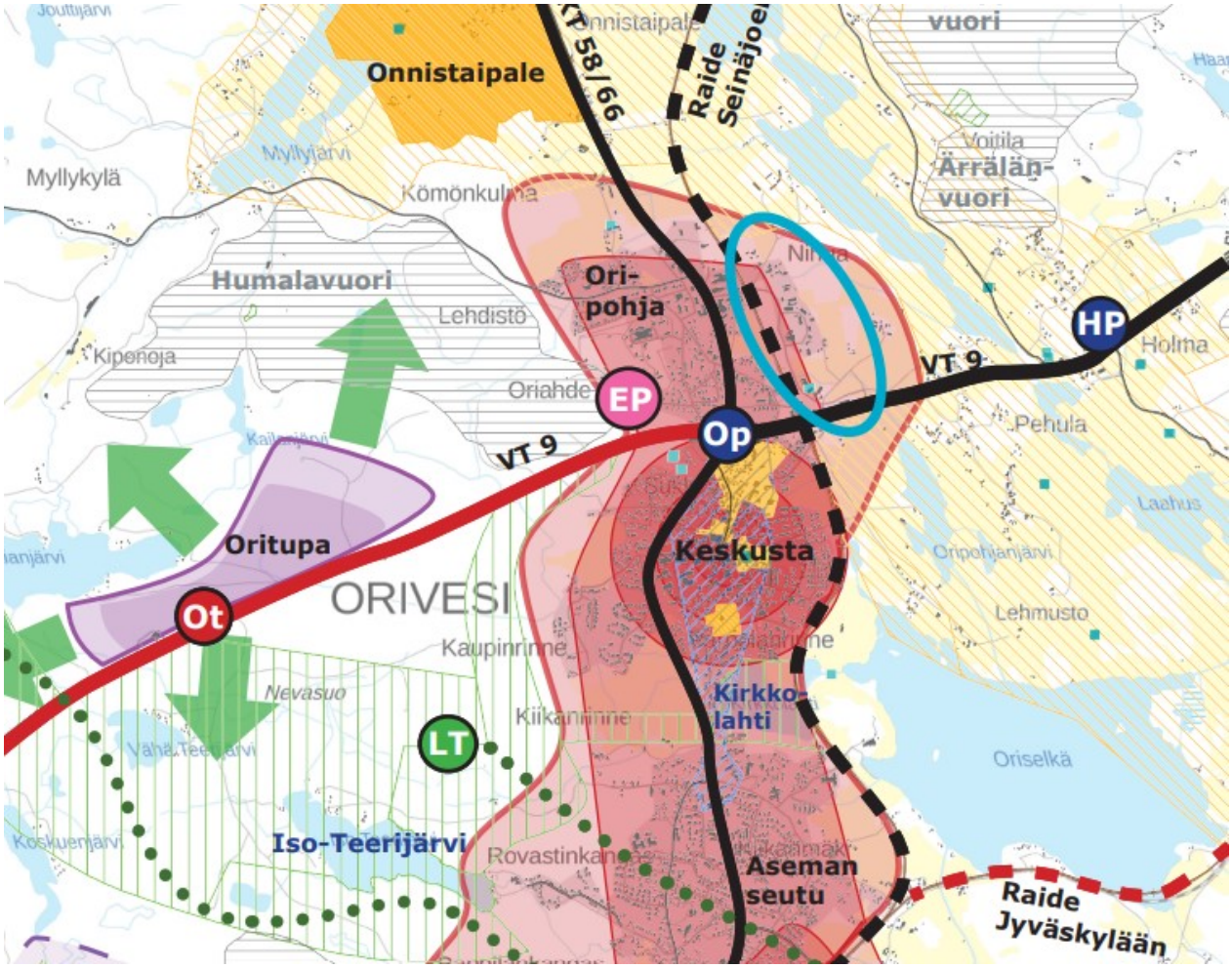


Kuva 2. Ote voimassa olevasta Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on osoitettu turkoosilla soikiolla.

Yleiskaava

Oriveden strategisessa yleiskaavassa (kuva 3) suunnittelualue on osoitettu punaisella värillä tiivistyväksi ja kohentuvaksi keskustaajamaksi. Strategisessa yleiskaavassa on merkitty muinaisjäännöskohteet ja/tai kulttuuriperintökohteet turkoosilla merkinnällä. Suunnittelualueella sijaitseva Orivesi-Jämsän historiallinen tielinjaus on osoitettu strategisessa yleiskaavassa.

Strategisen yleiskaavan tiivistyvää ja kohentuvaa keskustaajamaa koskee seuraava oikeusvaikutteinen kehittämismääräys:
”Keskustaajamaa täydennetään erityisesti joukkoliikennereittien ja palveluiden läheisyydessä. Rakentamisessa kiinnitetään huomiota asuntotarjonnan ja elinkeinotoiminnan monipuolisuuteen. Ydinkeskustan ja asemien seutuja täydennetään merkittävästi, tukien kävely- ja pyöräily-ympäristöä. Tärkeimpien joukkoliikennepysäkkien yhteydessä tuetaan liityntäpysäköinnin mahdollisuuksia. Ydinkeskustan ja Oripohjan kytkeytyvyyttä pyritään parantamaan. Kestävien energiamuotojen käyttöönottoa tuetaan tarkemmassa suunnittelussa. Keskustaajamaa voidaan laajentaa maltillisesti taajaman reuna-alueilla viherrakenne huomioiden. Ensisijaisesti pyritään kuitenkin hyödyntämään keskeiset täydennysrakentamisen mahdollisuudet. Suunnittelussa kiinnitetään huomiota kulttuuriympäristön, maiseman ja luontoarvojen säilymiseen sekä viherrakenteen jatkuvuuteen taajamassa ja sen ympärillä.”



Kuva 3. Ote suunnittelualueella voimassa olevasta Oriveden strategisesta yleiskaavasta. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on osoitettu turkoosilla soikiolla.

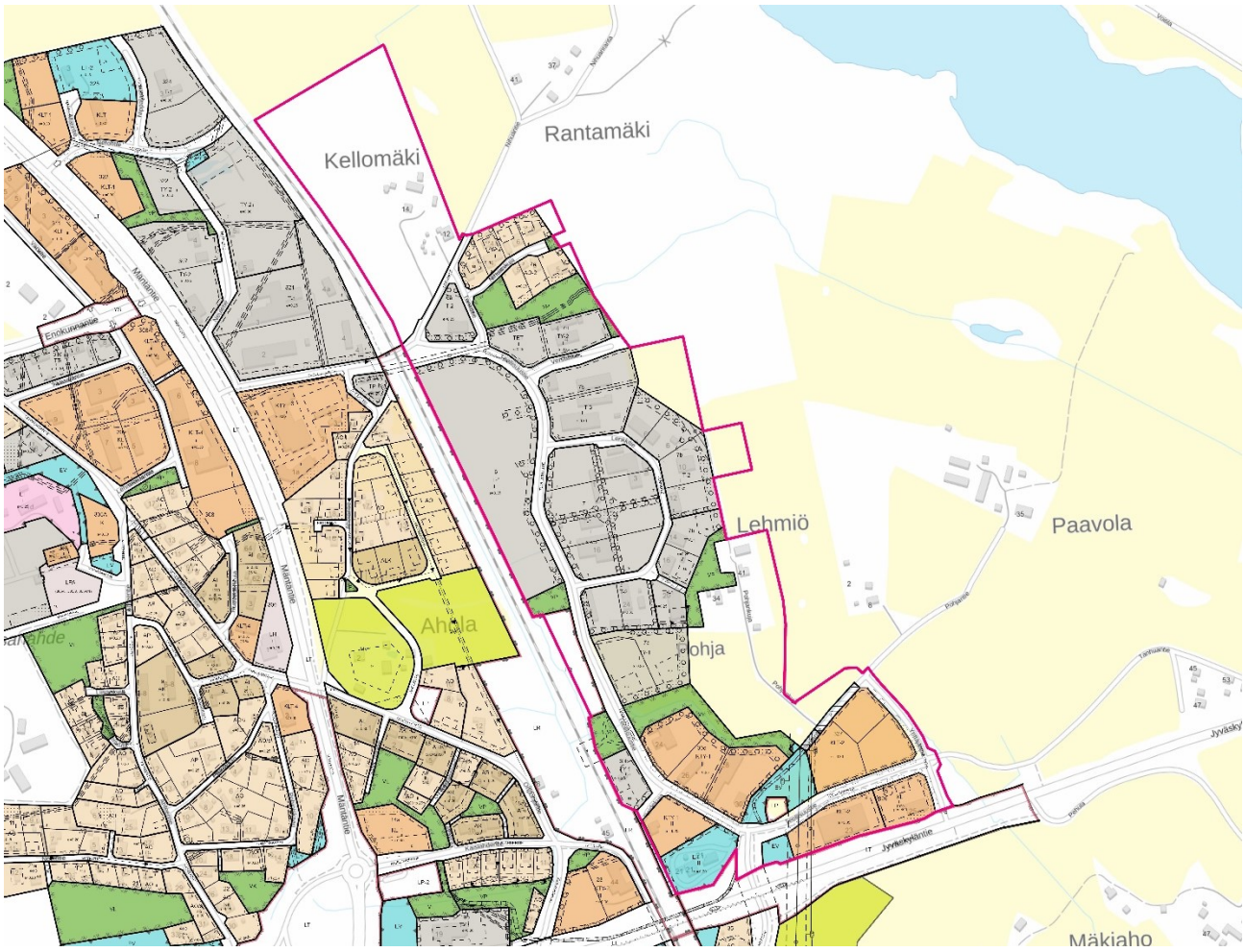
Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa useita eri ikäisiä asemakaavoja;

- 3.4.1987 hyväksytty Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos
- 13.11.1995 hyväksytty Valtatie 9:n rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos
- 24.9.2001 hyväksytty Oripohjan teollisuusalueen eteläosa ja valtatie 9:n asemakaavan muutos
- 16.6.2003 hyväksytty Oripohjan teollisuusalueen eteläosan asemakaava ja asemakaavan muutos
- 24.10.2022 hyväksytty ja 18.1.2023 voimaantullut Verstastien asemakaavamuutos

Voimassa olevissa asemakaavoissa (kuva 4) suunnittelualueelle on osoitettu erillispientalojen (AO-2) korttelialueet 7e ja 7f, liikerakennusten (KL) korttelialue 326, liike- ja toimistorakennusten (KLT-2) kortteli-alueet 326 ja 327, toimitilarakennusten (KTY-1) korttelialueet 30a ja 30c, teollisuus- ja varastorakennusten (T-1, T-2, T-3) korttelialueet 6, 6a, 7, 7a, 7b ja 7c, teollisuus-, varasto- ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten (TET) korttelialue 7d, ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten (TY-1) korttelialueet 7a, 7b ja 30b sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten (TY-2) korttelialue 7d.

Suunnittelualueeseen kuuluu lisäksi puistoalueita (VP), yleinen pysäköintialue (LP), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET, ET-1), suojaviheralueita (EV), katualueita ja kevyen liikenteen väyliä. Haapamäen rata-alue on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa rautatiealueeksi (LR) ja valtatie 9 liikennealueeksi (LT).



Kuva 4. Ote Oriveden kaupungin ajantasa-asemakaavasta. Suunnittelualueen rajaus on osoitettu pinkillä viivalla.

Suunnittelualueelta on laadittu erilaisia selvityksiä; viimeisimpinä liito-oravaselvitys (2022), arkeologinen tarkkuusinventointi (2023), Oripohjan raideyhteyden ja vt 9 rinnakkaistien esiselvitys (2024) ja akkuvarasto-potentiaalin esiselvitys (2024), ajouratarkastelut (2025) sekä hulevesiselvitys (2025). Laaditut selvitykset ja inventoinnit esitellään tarkemmin kaavaselostuksessa. Suunnittelussa hyödynnetään pääosin olemassa olevaa selvitysaineistoa.

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Kaavamuutoksen laadinnan yhteydessä arvioidaan sen vaikutuksia lainsäädännön mukaisesti suunniteltavien muutoksien edellyttämällä tavalla (MRA § 1). Vaikutusten arviointi tehdään osana kaavatyötä ja se raportoidaan kaavaselostuksessa. Tässä kaavahankkeessa vaikutusten arvioinnissa painottuvat seuraavat näkökulmat:

- Luonnonympäristö, luonnon monimuotoisuus
- Maisema- ja kaupunkikuva, yhdyskuntarakenne
- Yhdyskuntatekniikka, liikenne
- Vaikutukset elinkeinoelämään
- Vaikutukset lähiympäristöön

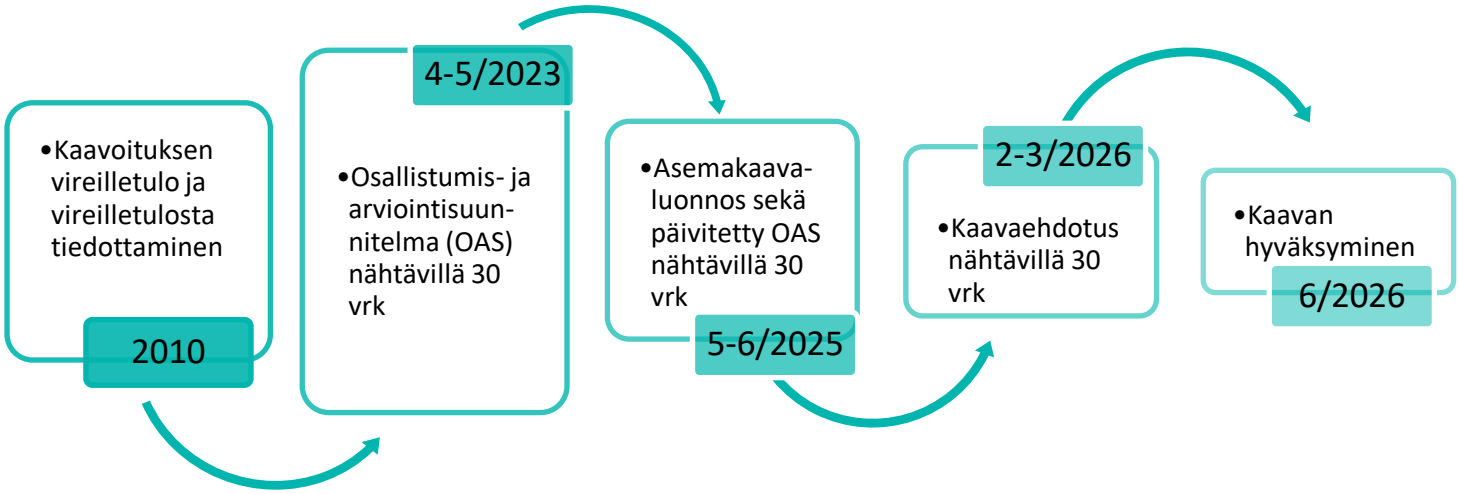
Kaavamuutoksen päätavoitteena on kaavoittaa lisää yritystontteja Orivedelle sekä päivittää voimassa olevaa asemakaavaa. Suunnittelualueella on jo runsaasti yritystoimintaa ja suurin osa kaavoittamattomasta alueesta on hyötykäytössä viljeltävänä peltona tai talousmetsänä. Oleellisia arvioitavia vaikutuksia arvioidaan olevan vaikutukset maisemakuvaan, yhdyskuntatekniikkaan, elinkeinoelämään sekä lähiympäristöön.

OSALLISET

Osallisia ovat kaikki, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62 §). Näitä ovat mm:

- Kaava-alueen maanomistajat, naapurimaanomistajat, asukkaat
- Paikallisyhdistykset
- Alueen yritykset ja toimijat
- Oriveden kaupungin hallintokunnat
- Pirkanmaan liitto
- Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Pirkanmaan pelastuslaitos
- Pirkanmaan maakuntamuseo
- Elisa Oyj, DNA Oyj, Telia Finland Oyj, ElmoNet Oy
- Elenia Oy
- Väylävirasto
- Fingrid Oyj
- Oriveden Aluelämpö Oy
- Nihuantien yksityistien tiekunta

KAAVAPROSESSI JA ALUSTAVA AIKATAULU



Kuva 5. Prosessikaavio kaavoitushankkeen arvioidusta aikataulusta.

OSALLISTUMIS- JA VUOROVAIKUTUSMENETTELYT

Tiedotus:

- Kaavan asiakirjojen nähtävilläoloista kuulutetaan kaupungin ilmoitustaululla, kotisivuilla osoitteessa www.orivesi.fi sekä Oriveden sanomat -lehdessä. Maanomistajille tiedotetaan nähtävilläoloista kirjeitse ja viranomaisilta pyydetään tarvittavat lausunnot.

- Asiakirjat ovat nähtävillä Oriveden kaupungin maankäyttö- ja kaavoituspalveluissa (Keskustie 23, 2. krs) sekä kaupungin internet-sivuilla www.orivesi.fi > Asukkaalle > Asuminen, rakentaminen ja ympäristö > Kaavoitus ja maankäyttö > Asemakaavat.

- Kaavahankkeesta järjestettiin luonnosvaiheen esittely- ja vuorovaikutustilaisuus 11.6.2025 kello 17.00–18.30 Oriveden kaupungintalon valtuustosalissa.

Vaikutusmahdollisuudet:

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Ympäristölautakunta hyväksyy suunnitelman ja asettaa sen nähtäville 30 päiväksi. Suunnitelmasta voi antaa palautetta nähtävilläoloaikana. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa.

- Kaavaluonnos. Ympäristölautakunta asettaa luonnoksen nähtäville 30 päiväksi. Osallisilla ja muilla kunnan jäsenillä on oikeus esittää mielipiteensä luonnoksesta nähtävilläoloaikana.

- Kaavaehdotus. Kaupunginhallitus asettaa kaavaehdotuksen nähtäville 30 päiväksi. Kunnan jäsenillä ja osallisilla on oikeus tehdä muistutus ehdotuksesta. Muistutus on toimitettava ennen nähtävänäoloajan päättymistä.

- Kaavan hyväksyminen. Kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan. Hyväksymispäätöksestä voi valittaa Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen, valitusaika 30 päivää.

- Mielipiteet, muistutukset ja lausunnot toimitetaan kirjallisesti joko postiosoitteeseen: Oriveden kaupunki, Kaavoitus, PL 7, 35301 ORIVESI tai sähköpostilla osoitteeseen: kirjaamo@orivesi.fi

YHTEYSTIEDOT

Julia Valkeejärvi, maankäyttösuunnittelija, puh 050 329 5303
Dennis Somelar, maankäyttöpäällikkö, puh 040 133 9087

Käyntiosoite: Keskustie 23
Postiosoite: PL 7, 35301 Orivesi
Sähköposti: etunimi.sukunimi@orivesi.fi
Internet: https://orivesi.fi/asukkaalle/asuminen-rakentaminen-ja-ymparisto/kaavoitus-ja-maankaytto/asemakaavat/

Asemakaavan seurantalomake
Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Orivesi	**Täyttämispvm**	29.10.2026
Kaavan nimi	Oripohjan yritysalueen asemakaava ja asemakaavan muutos		
Hyväksymispvm		**Ehdotuspvm**	9.2.2026
Hyväksyjä	V - kunnanvaltuusto	**Vireilletulosta ilm. pvm**	22.4.2010
Pysyvä kaavatunnus	AK-005819	**Kunnan kaavatunnus**	
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	44,6074	**Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]**	12,4242
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		**Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]**	32,1832

Ranta-asemakaava

Rantaviivan pituus [km]			
Rakennuspaikat [lkm]	**Omarantaiset**	**Ei-omarantaiset**	
Lomarakennuspaikat [lkm]	**Omarantaiset**	**Ei-omarantaiset**	

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	**44,6076**	**100,00**	**88867**	**0,20**	**12,4242**	**11731**
A yhteensä	4,5960	10,3	9997	0,22	3,1595	7757
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	5,1611	11,6	15967	0,31		
T yhteensä	20,8230	46,7	61195	0,29	5,6344	3974
V yhteensä	2,8879	6,5			2,0861	
R yhteensä						
L yhteensä	6,4617	14,5			0,0569	
E yhteensä	3,4016	7,6	1708	0,05	0,2110	
S yhteensä						
M yhteensä	1,2763	2,9			1,2763	
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	**0,0000**	**0,00**	**0**	**0,0000**	**0**

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m²]	[lkm ±]	[k-m² ±]
Yhteensä	**0**	**0**	**0**	**0**

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	**44,6076**	**100,00**	**88867**	**0,20**	**12,4242**	**11731**
A yhteensä	4,5960	10,3	9997	0,22	3,1595	7757
AO-3	1,6158	35,2	4038	0,25	0,1793	1798
AO-4	2,9802	64,8	5959	0,20	2,9802	5959
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	5,1611	11,6	15967	0,31		
KTY-1	2,3047	44,7	5762	0,25		
KLT-5	2,8564	55,3	10205	0,36		
T yhteensä	20,8230	46,7	61195	0,29	5,6344	3974
TET-1	0,4624	2,2	1155	0,25		
T	12,0352	57,8	35888	0,30	1,3208	3962
TY-3	0,6800	3,3	2133	0,31		
TY-4	7,6454	36,7	22019	0,29	4,3136	12
V yhteensä	2,8879	6,5			2,0861	
VL	2,8879	100,0			2,0861	
R yhteensä						
L yhteensä	6,4617	14,5			0,0569	
LR	0,4440	6,9				
Kadut	5,4565	84,4			0,0569	
Kev.liik.kadut (jk/pp)	0,2743	4,2				
LPA	0,2869	4,4				
E yhteensä	3,4016	7,6	1708	0,05	0,2110	
EV	1,6395	48,2			0,2110	
EN-1	1,0079	29,6	200	0,02		
ET-6	0,7542	22,2	1508	0,20		
S yhteensä						
M yhteensä	1,2763	2,9			1,2763	
M	1,2763	100,0			1,2763	
W yhteensä						

LIITE 6



2022

Oriveden Oripohjan liito-oravaselvitys



Petri Parkko

Luontoselvitys KOTKANSIIPI

9.8.2022

1. TAUSTOJA

Oriveden kaupungilla on ollut pitkään vireillä kaava (kartta 1), jolla on tarkoitus laajentaa Oripohjan yritysaluetta. Suunnittelua varten on laadittu vuonna 2008 luontoselvitys (Senilä 2008), jonka mukaan alueella ei ole erityisiä luontoarvoja noroja lukuun ottamatta, mutta selvityksessä ei ole mainittu EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajia liito-oravaa (*Pteromys volans*). Koska kaava-alueella on metsäisiä kohtia, jotka voisivat sopia lajin elinympäristöksi, päätti Oriveden kaupunki tilata aluetta koskevan liito-oravaselvityksen 29.3.2022. Sen yhteydessä pyydettiin arvioimaan myös muita mahdollisia luontoselvitystarpeita.

2. MENETELMÄT JA AINEISTO

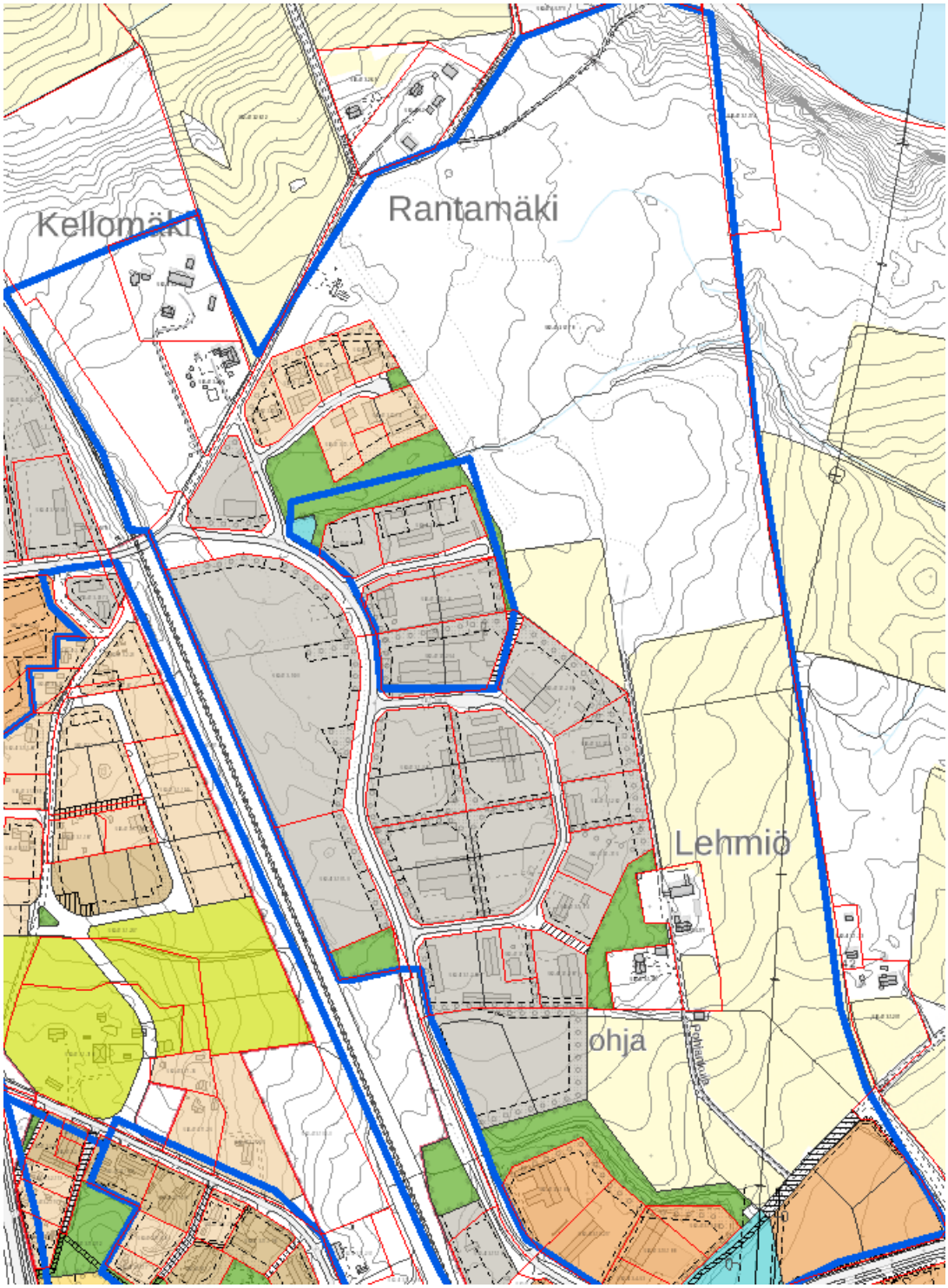
Luontokartoittaja (EAT) Petri Parkko teki maastokäynnin kaava-alueelle 11.5.2022, jolloin metsäiset osat kuljettiin jalkaisin maastossa läpi arvioiden liito-oravalle sopivia metsäkuvioita. Varttuneet metsät tutkittiin tarkemmin ja nuoret kasvatusmetsät ja taimikot pikasilmäyksellä. Liito-oravan ulostepapanoita etsittiin haapojen ja kuusten tyviltä. Liito-oravaselvityksen yhteydessä havainnoitiin myös alueen pesimälinnustoa sekä arvioitiin täydentävien luontoselvitysten tarpeellisuutta.

Eliölajien uhanalaisuus raportissa perustuu 2019 arviointiin (Hyvärinen ym. 2019) ja luontotyyppien uhanalaisuus 2018 arviointiin (Kontula & Raunio 2018). Eliölajien nimistö on Suomen lajitietokeskuksen (Laji.fi) mukaan. Kaava-aluetta ja sen lähiympäristöä koskevia esiintymistietoja poimittiin Suomen lajitietokeskuksen tietokannasta (Laji.fi).

3. METSÄISTEN OSIEN LUONNON YLEISKUVAUS

Kaava-alueen pohjoispuolen naapurikiinteistöllä on hyvää habitaattia liito-oravalle: lajin tärkeintä ravintopuuta metsähaapaa (*Populus tremula*) kasvaa järeässä kuusivaltaisessa sekametsässä. Tästä syystä lajin esiintyminen myös kaava-alueella on hyvin mahdollista. Aivan kaava-alueen pohjoisimmassa osassa, mökkitien varrella, kasvaa pienialaisesti varttunutta kuusivaltaista metsää, mutta enimmäkseen metsät ovat kuitenkin nuoria lehtipuuvaltaisia kasvatusmetsiä, joissa esiintyy soistumia. Puustona kasvaa muutamien siemenmäntyjen lisäksi koivuja, pihlajaa (*Sorbus aucuparia*) sekä metsähaavan ja raidan (*Salix caprea*) taimia, mutta myös yksi kuusten ympäröimä kolohaapa (raportin kansikuva).

Alueen läpi virtaavan pohjavesivaikutteisen noron läheisyydessä kasvaa varttunutta kuusivaltaista (myös koivua ja mäntyä) metsää (kuva 1). Uoman reunassa kasvaa suuri raita, mutta ei haapaa. Vedenjuoksuuomaa on ainakin paikoin perattu ja oiottu, mutta se on ennallistumassa.



Kartta 1. Oripohjan kaava-alue.



Kuva 1. Länsiosastaan oiottu noro virtaa varttuneen kuusivaltaisen metsän läpi. Oripohja 11.5.2022 © Petri Parkko



Kuva 2. Kevätlinnunsilmä kasvaa noron itäosassa runsaana. Oripohja 11.5.2022 © Petri Parkko

Noron itäosan puustona kasvaa raitaa, harmaaleppää (*Alnus incana*) ja lehtotuomea (*Prunus padus*). Kenttäkerroksessa vallitsevat suuret saniaiset, soreahiirenporras (*Athyrium filix-femina*) ja metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*), mutta myös mm. kevätlinnunsilmä (*Chrysosplenium alternifolium*) (kuva 2)

kasvaa runsaana. Tilanrajan tuntumassa esiintyy paljon pieniläpimittaista lehtilahopuuta. Alueen eteläosassa kasvaa nuoria kasvatusmetsiä ja taimikoita. Alueella havaittiin nisäkäslajeista metsäkauris (*Capreolus capreolus*) ja orava (*Sciurus vulgaris*).

4. KAAVA-ALUEEN METSÄLINNUSTOSTA

Alueen linnusto on enimmäkseen tavanomaista Etelä-Suomen metsien ja taimikoiden linnustoa, johon kuuluvat mm. sepelkyyhky (*Columba palumbus*), käpytikka (*Dendrocopos major*), metsäkirvinen (*Anthus trivialis*), mustarastas (*Turdus merula*), punakylkirastas (*T. iliacus*), punarinta (*Erithacus rubecula*), tiltaltti (*Phylloscopus collybita*), talitiainen (*Parus major*), sinitiainen (*Cyanistes caeruleus*), hippiäinen (*Regulus regulus*), hernekerttu (*Sylvia curruca*), peippo (Fringilla coelebs) ja vihervarpunen (*Carduelis spinus*). Uhanalaisista (vaarantunut VU) lintulajeista tehtiin pesimiseen viittaavat havainnot pyystä (*Tetrastes bonasia*) ja viherpeiposta (*Carduelis chloris*).

5. PÄÄTELMÄT JA SUOSITUKSET

5.1. Natura 2000- ja luonnonsuojelualueet

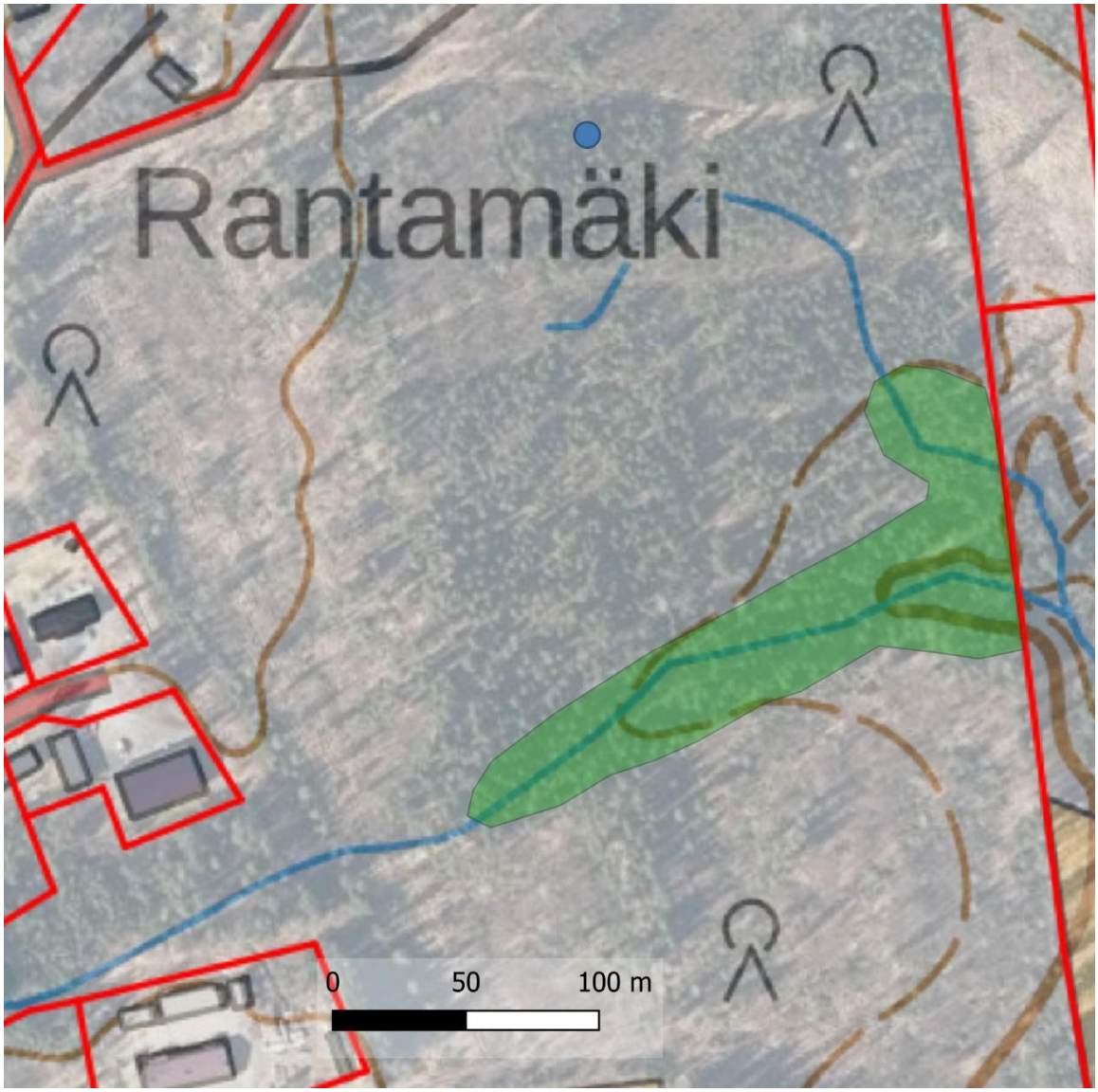
Kaava-alueella tai sen läheisyydessä ei ole Natura- ja luonnonsuojelualueita.

5.2. EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajit

EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajeilla on suuri merkitys kaikessa maankäytön suunnittelussa, sillä lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ovat luonnonsuojelulailla kiellettyjä. Koska kulkuyhteyksien katkaiseminen voidaan tulkita hävittämiseksi tai heikentämiseksi, tulee varsinaisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen lisäksi tunnistaa myös merkittävät siirtymä- ja ruokailualueet.

Kaava-alueella ei tehty havaintoja uhanalaisesta (vaarantunut VU) liito-oravasta (*Pteromys volans*). Lajille sopivaa metsää on hyvin vähän jäljellä, mutta lisääntyminen alueella on silti edelleen mahdollista. Liito-oravasta ei ole Suomen lajitietokeskuksen (Laji.fi) mukaan tehty havaintoja vuoden 2010 jälkeen kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä; lähimmät havainnot ovat junaradan länsipuolelta vuosilta 2014 ja 2015. Ennen mahdollista puuston poistamista on kuitenkin syytä tehdä liito-oravatarkistus, jossa tutkitaan varttunutta metsää kasvavat kuviot sekä pesintään

mahdollisesti sopiva kolohaapa (kartta 2). Laji voi pesiä ja viettää päiviään kolojen lisäksi oravan rakentamissa risupesissä.



Kartta 2. Arvokas elinympäristö on merkitty karttaan vihreällä ja kolohaapa sinisellä pallolla.

Kaava-alueella saalistaa suurella todennäköisyydellä lepakoita; ainakin pohjanlepakkoa (*Eptesicus nilssonii*) ja viiksi- tai isoviiksisiippaa (*Myotis mystacinus/ brandtii*). Kaikki maassamme esiintyvät lajit on mainittu IV-liitteessä. Lepakoille merkittävin kohde on noro, joka on potentiaalinen saalistelu- ja siirtymäalue ainakin viiksisiipoille. Pohjanlepakot voivat saalistaa myös pienissä hakkuuaukoissa. Suurinta osaa kaava-alueesta ei arvioitu kevään 2022 maastokäynnillä merkittäväksi lepakoille, eikä varsinaista lepakkoselvitystä arvioida välttämättömäksi. Noron ja sitä reunustavan

puuston säästäminen turvaa lepakoiden potentiaalisen kulkuyhteyden. Karttaan 2 merkitty kolohaapa on mahdollinen lepakoiden päivehtimispaikka.

Muiden kuin edellä mainittujen IV-liitteen lajien esiintyminen alueella on epätodennäköistä.

5.3. Uhanalaislajisto

Uhanalaiset linnut: Ks. 5.4. Linnusto. Muun luonnonsuojelullisesti merkittävän uhanalaislajiston esiintyminen on melko epätodennäköistä.

5.4. Linnusto

Alueen metsälinnustosta löytyi liito-oravaselvityksen yhteydessä kaksi vaarantuneeksi VU arvioitua lintulajia: pyy (*Tetrastes bonasia*) ja viherpeippo (*Carduelis chloris*). Kaava-aluetta ei voida kuitenkaan luonnehtia linnustollisesti merkittäväksi, eikä varsinaista linnustoselvitystä arvioida tarpeelliseksi.

5.5. Arvokkaat elinympäristöt

Alueelta rajattiin arvokkaina elinympäristöinä kaksi yhtyvää noroa (kartta 2), joiden vedenjuoksuuomat saattavat täyttää vesilain vaatimukset. Uomaa reunustavat metsät ovat mahdollisia metsälain 10§ suojelemia kohteita. Norot jätetään kaivutoiminnan ulkopuolelle ja sitä reunustavat metsät säästetään hakkuilta.

6. LOPPUPÄÄTELMÄ

Kaava-alueelta ei löydetty kevään 2022 maastokäynnillä sellaisia merkittäviä luontoarvoja, joilla olisi merkittävää rajoittavaa vaikutusta Oripohjan yritysalueen laajentamiselle. Lisäselvityksiä ei arvioida tarpeellisiksi, mutta ennen puuston poistamista on syytä tehdä liito-oravatarkistus.

7. LÄHTEET

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus. – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontula, T. & Raunio, A. 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Senilä, K. 2008: Luontoselvitys – Lehmiö. Luontoselvitysraportti – Oriveden kaupunki.

Heilu

26.10.2023



ORIVESI

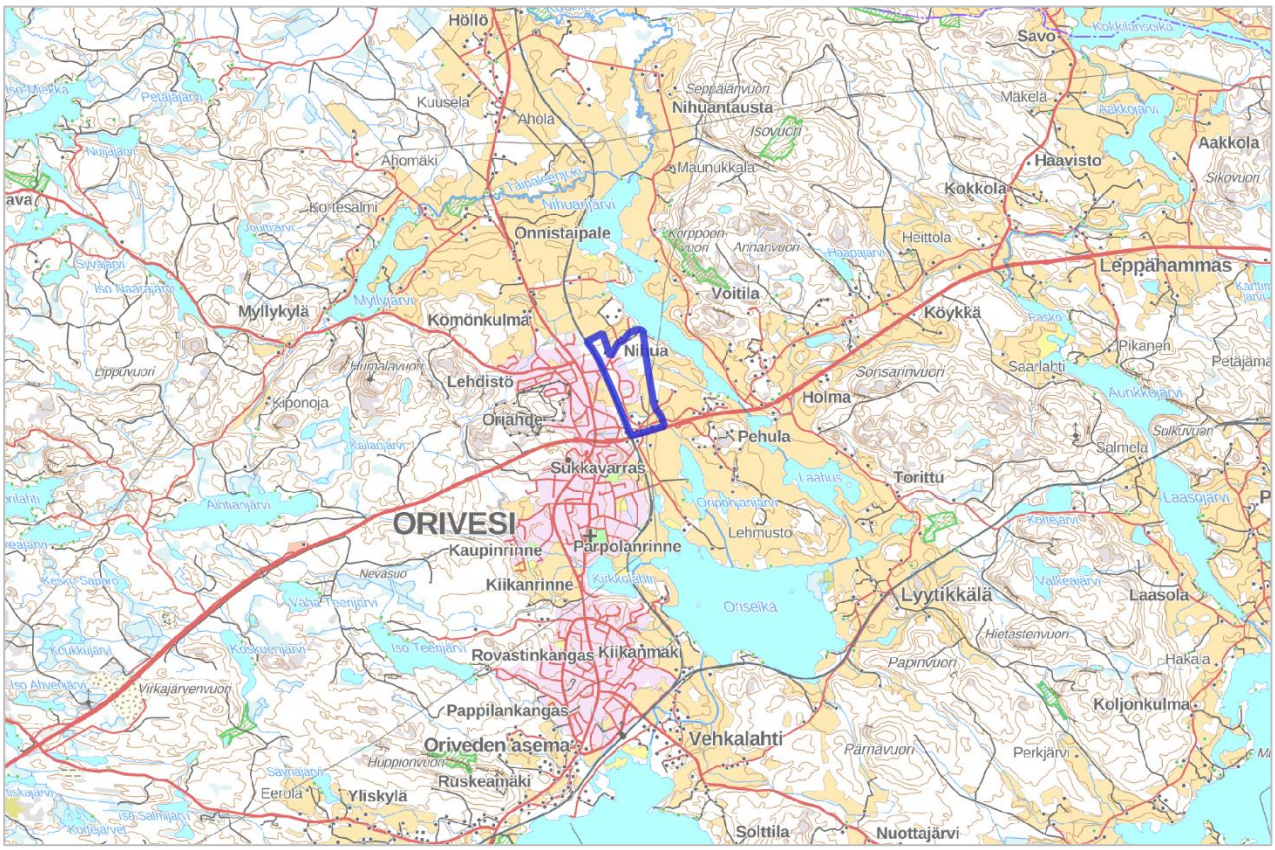
Oripohja
Asemakaavan muutosalueen arkeologinen tarkkuusinventointi 2023

Tilaaja:
Oriveden kaupunki

Toteuttaja
Heilu Oy

Sisällysluettelo

1. Johdanto 3
2. Inventointialueen perustietoja 4
3. Arkeologinen tarkkuusinventointi 8
4. Yhteenveto 11
5. Muu kulttuuriperintökohde 12
Orivesi-Jämsä tie 12
Lähteet: 14



Kartta 1. Lähestymiskartta. Inventointialue rajattu sinisellä.

ORIVESI Oripohja

Asemakaavan muutosalueen arkeologinen tarkkuusinventointi 2023

Tiivistelmä

Oriveden kaupungilla on käynnissä Oripohjan teollisuusalueen kaavoitushanke. Hankkeen taustaselvityksiin liittyvästä arkeologisesta tarkkuusinventoinnista vastasi Heilu Oy.

Alueelta tunnettiin entuudestaan yksi muu kulttuuriperintökohde, joka tarkastettiin maastotöiden yhteydessä. Alueelta ei havaittu uusia muinaisjäännöskohteita.

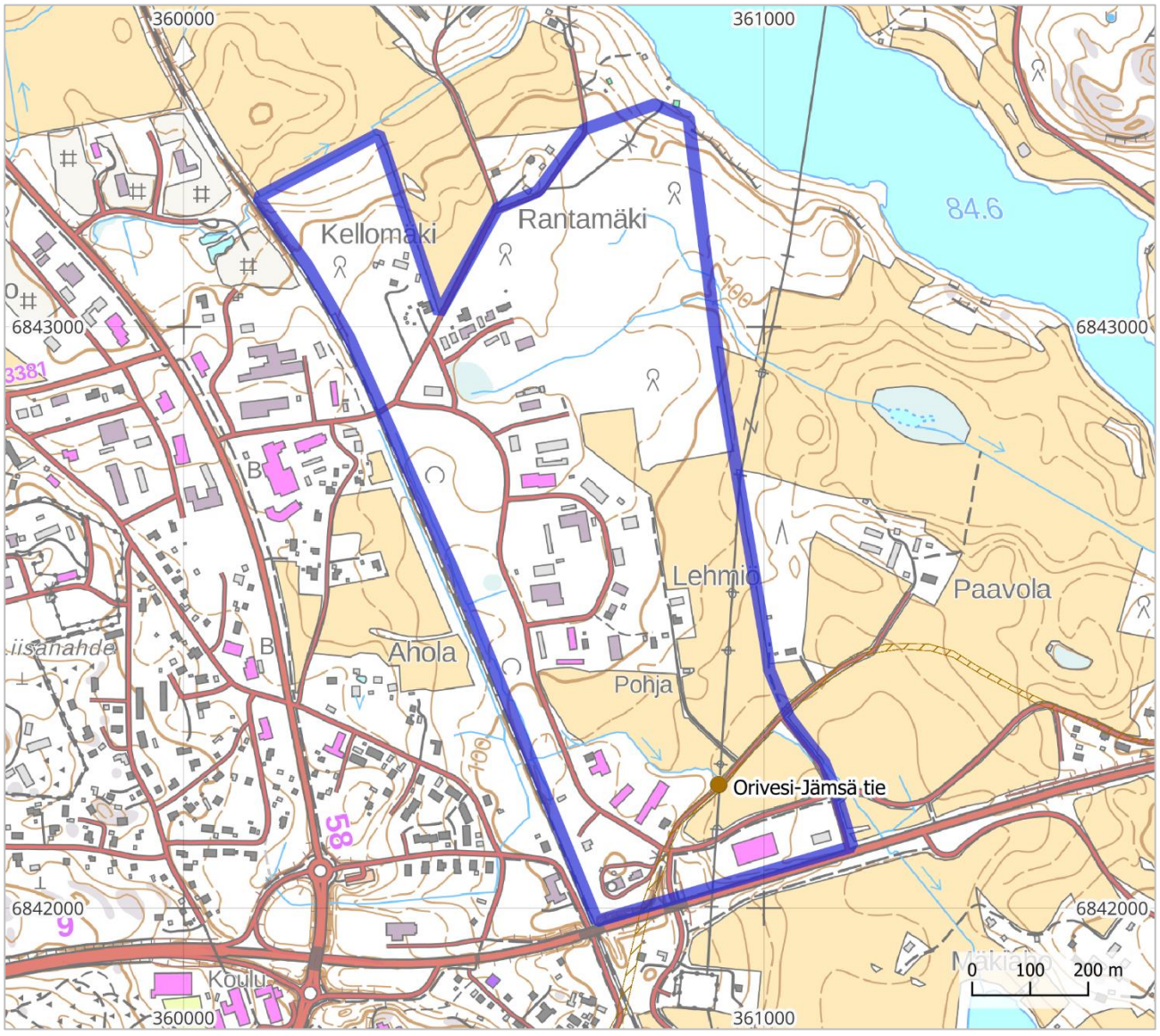
Arkistotiedot

Tutkimustyyppi:	Arkeologinen tarkkuusinventointi
Tutkimuksen tekijä:	Heilu Oy / FM Sinikka Kärkkäinen
Kenttätyöaika:	17.10.2023
Tutkimusten rahoittaja:	Oriveden kaupunki
Alueen aikaisemmat tutkimukset:	Kalle Luoto karttaselvitys 2011 Tiina Vasko inventointi 2012
Taustakartat:	Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS) 10/2023
Käytetty koordinaatisto:	ETRS-TM35FIN, korkeus N2000
Raportin kuvat:	Sinikka Kärkkäinen (SK) ja Meri Leppäsalko (ML)

Kansikuva: Oripohjan hankealueen eteläosaan sijoittuva vanhan Orivesi-Jämsä-tien käytössä oleva osuus. Koilliseen. SK.

1. Johdanto

Oriveden kaupungilla on käynnissä Oripohjan yritysalueen laajennuksen asemakaavoitus. Alue sijaitsee Haapamäen junaradan itäpuolella ja Jyväskyläntien (Vt 9) pohjoispuolella. Alueen koko on noin 0,7 km². Pirkanmaan maakuntamuseo antoi hankkeesta lausunnon 5.5.2023 (diar. 219/2023). Kaava-alueen eteläosa on inventoitu vuonna 2012, mutta muuten kaava-alueella ei ole tehty kattavaa arkeologista inventointia. Maakuntamuseon lausunnon mukaan alueen itäosa on potentiaalista esim. pyyntikulttuurin asuinpaikkojen havaitsemiselle. Inventoinnin tavoitteena oli selvittää, sijaitseeko alueella vielä tuntemattomia esihistoriallisia tai historiallisen ajan muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kohteita. Lisäksi inventoinnissa tuli tarkastaa alueella sijainnut tunnettu kulttuuriperintökohde, *Orivesi-Jämsä tie (muinaisjäännöstunnus 1000021853)*.



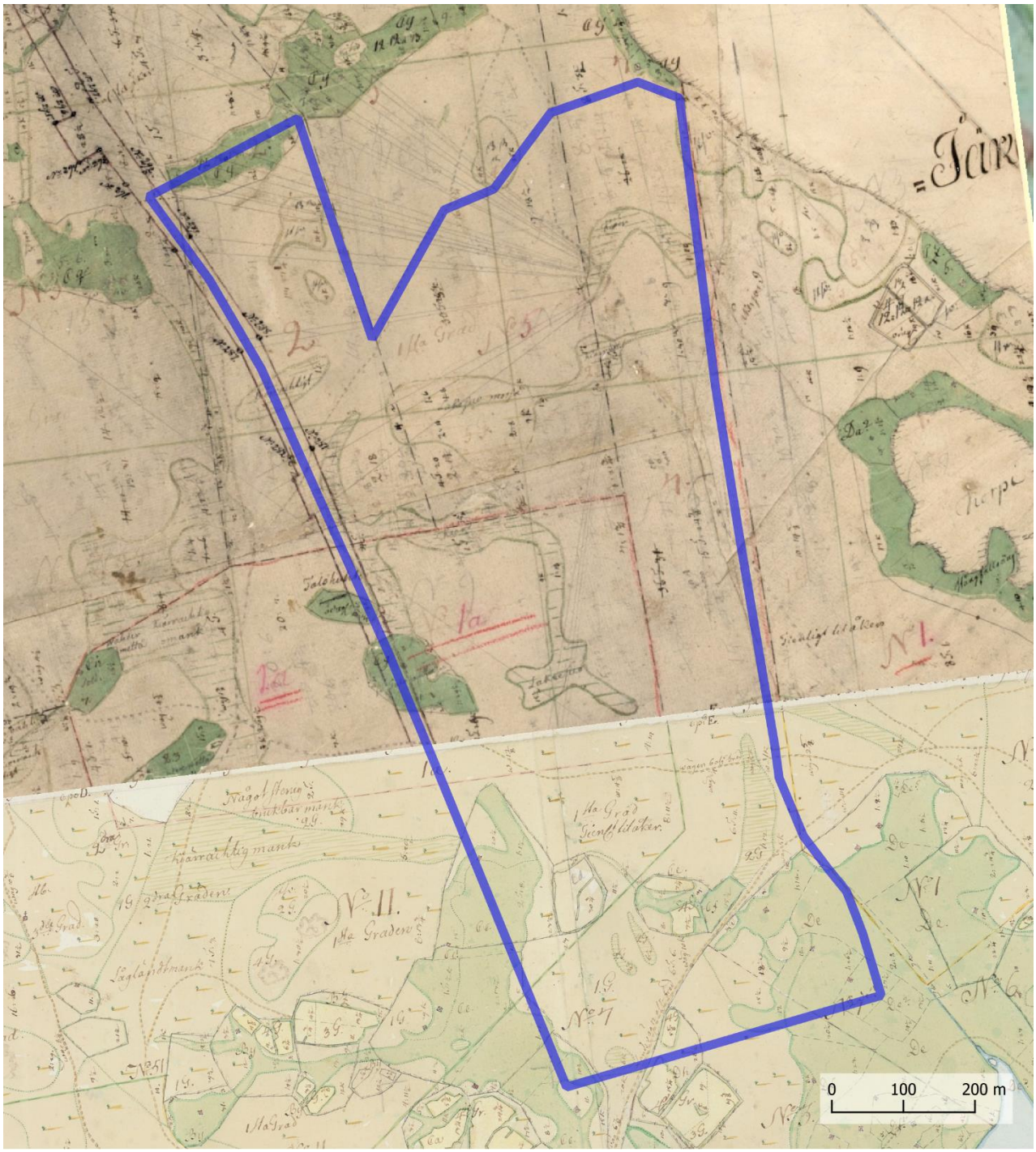
Kartta 2. Oripohjan kaava-alueen rajaus sinisellä. Muu kulttuuriperintökohde Orivesi-Jämsä tie sijaitsee alueen eteläosassa. MK 1:11 000.

2. Inventointialueen perustietoja

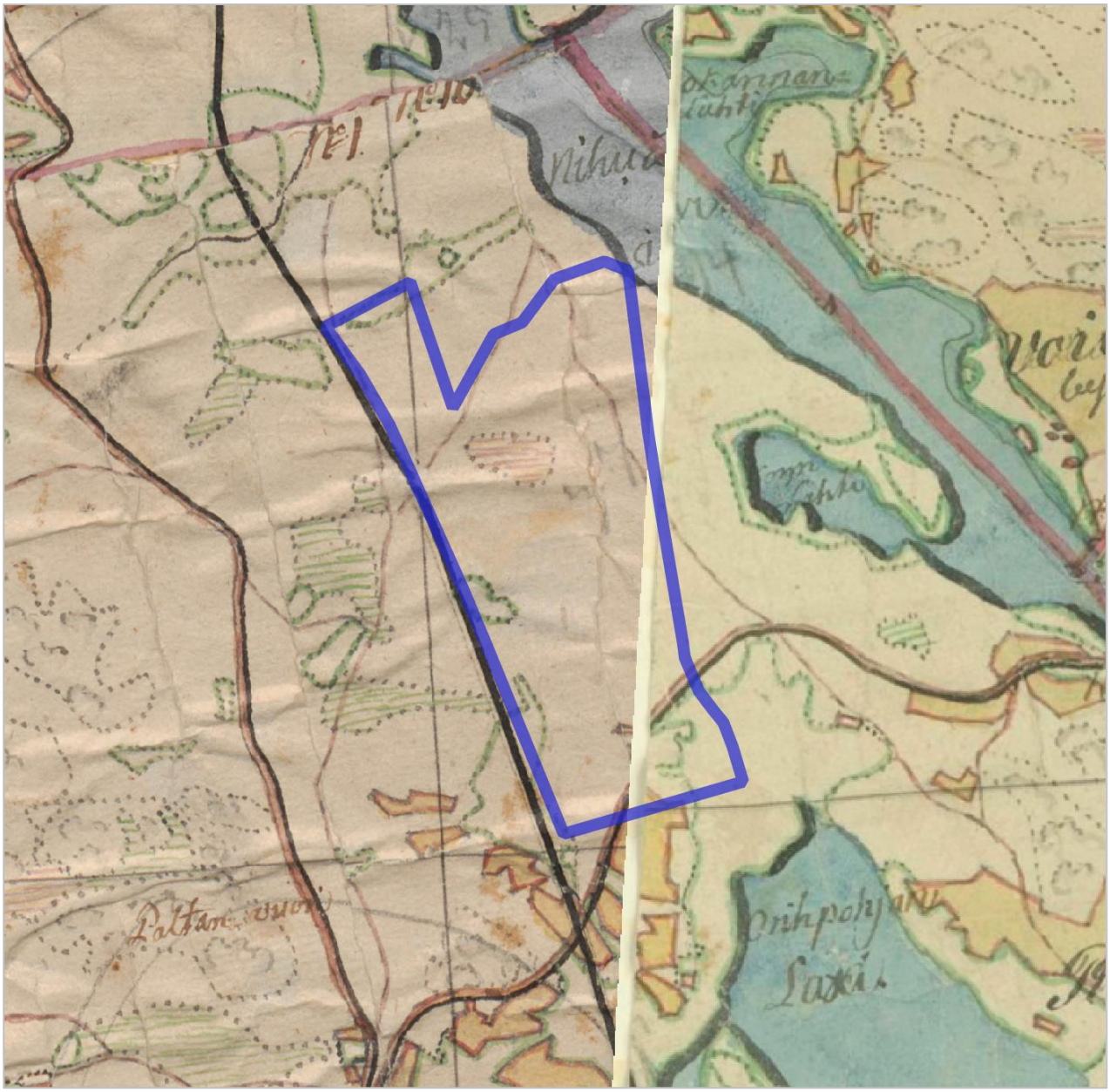
Oripohjan kaava-alue sijaitsee Oriveden keskustan pohjoispuolella, Haapamäen junaradan itäpuolella. Alueen eteläreuna mukailee Tampere-Jyväskylä valtatietä (Vt 9). Alueen koillisreuna on lähellä Nihuanjärveä, joka on yhteydessä Oriselkään, joka puolestaan laskee Längelmäveteen. Edellä mainittujen vesistöjen pinta on ollut muutamia metrejä korkeammalla vielä 1800-luvulla. Veden pinta laski, kun Längelmäveden eteläosassa Kangasalla rakenteilla ollut Kaivannon kanava hajosi vuonna 1830. Ennen vedenpinnan laskua Oripohjanjärven pohjoisreuna on ollut lähellä inventointialueen eteläreunaa. Kaava-alue sijoittuu korkeustasoille noin 90-105 m mpy.

Nyt tarkastellun kaava-alueen eteläosa on kuulunut Tiina Vaskon vuonna 2012 tekemään asemakaavainventointiin. Tuolloin alueelta todettiin muu kulttuuriperintökohde, historiallisen ajan *Orivesi-Jämsä tie*. Nihuanjärven itärannalla, reilu kilometri inventointialueesta itään, sijaitsee kivikautisia asuinpaikkoja noin 90-95 metrin korkeustasoilla.

Vanhimmat aluetta kuvaavat tarkastetut kartat ovat toimeenpano- ja isojakokartat 1770-luvulta. Vanhojen karttojen perusteella alue on ollut Oriveden kylän metsää ja niittyjä. Oriveden kylän ryhmäkylä on sijainnut nykyisen keskustan alueella, noin kilometri kaava-alueen eteläreunasta etelälounaaseen. Vuoden 1842 pitäjänkartalla inventointialue on asumatonta metsämaata, mutta alueen eteläosassa kulkee Orivesi-Jämsä tie.



Kartta 3. Pohjoisosassa Oriveden toimeenpanokartta (1778-1779) ja eteläosa isojakokartta (1777-1785). Inventointialueen rajaus sinisellä.



Kartta 4. Ote vuoden 1842 pitäjänkartasta. Orivesi-Jämsä- tielinjaus näkyy alueen eteläosassa.



Kartta 5. Inventointialue vuoden 1957 peruskartalla.

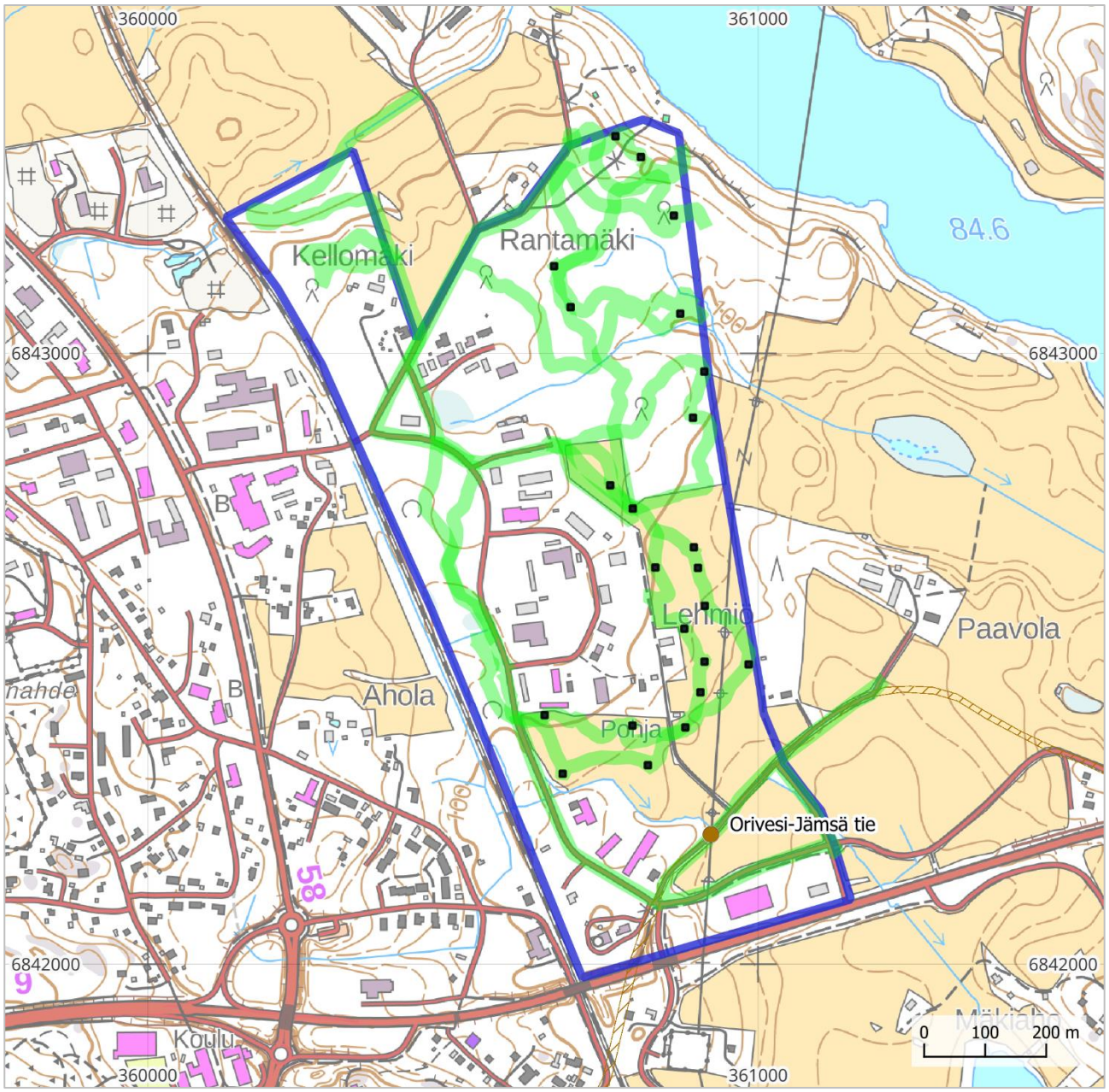
3. Arkeologinen tarkkuusinventointi

Ennen maastotöitä käytiin läpi vuoden 2012 inventointiraportti sekä Orivesi-Jämsä tien aikaisemmat tiedot. Tietoa haettiin Kulttuuriympäristön palveluikkunasta (www.kyppi.fi). Alueeseen perehdyttiin historiallisten karttojen (1700-1900-lukujen) ja vanhojen ilmakuvien avulla. Karttoja haettiin Kansallisarkiston ja Maanmittauslaitoksen arkistoista ja ilmakuvia Maanmittauslaitoksen Paikkatieto-ikkunasta. Inventoinnin valmisteluvaiheessa käytiin läpi myös Maanmittauslaitoksen rinnevarjoste-aineisto arkeologisesti mielenkiintoisten maastonkohtien ja anomalioiden havaitsemiseksi.

Inventoinnin maastotyöt tehtiin 17.10.2023. Kaava-alue kuljettiin jalkaisin läpi tehden silmämääräistä havainnointia. Erityishuomiota kiinnitettiin 90 m korkeustason tuntumaan, joka oli erityisen potentiaalista kivikautisten muinaisjäännösten löytymiselle. Potentiaaliselta vaikuttaviin maastonkohtiin ja pellolle tehtiin pieniä lapion terän levyisiä koekuoppia, jotka kaivettiin puhtaaseen pohjamaahan ja peitettiin saman tien. Peltoalueet olivat maastotöiden aikaan peitteiset, joten pintapoimintaolosuhteet olivat huonot.

Alueen pohjoisosan metsäalue on pääosin tiheäkasvuista, nuorta lehtimetsää, jota on ojitettu runsaasti. Havainnointimahdollisuudet olivat aluskasvillisuuden takia melko huonot. Muutamia metsäkoneen rikkomia ajouria tarkasteltiin irtolöytöjen varalta. Maaperä on kauttaaltaan hiesuista savea, eikä kivikauteen viittaavia havaintoja tehty.

Inventoinnin kulkua dokumentoitiin valokuvin ja tallentamalla tehdyt havainnot ja kuljetut reitit käsiGPS-paikantimella (Garmin Montana 680 ja Garmin GPSmap64s, tarkkuus +/- 5–10 m).



Kartta 6. Maastossa kuljetut reitit on merkitty haalean vihreällä ja lapionpistot mustilla neliöllä.



Kuva 1. Suurin osa alueen pohjoispuolen metsäalueesta on nuorta, tiheäkasvuista lehtimetsää. Vasemmalla pilkottaa Nihuanjärvi. Kuvattu kaakkoon. SK.



Kuva 2. Alueen itäreunassa oli pieni alue avointa havumetsää, jossa havainnointimahdollisuudet olivat paremmat. Kaakkoon. SK.



Kuva 3. Peltoalueelle tehtiin pieniä koekuoppia, koska pintapoiminta ei peltojen peitteisyyden vuoksi ollut mahdollista. Kaakkoon. SK.

4. Yhteenveto

Oripohjan asemakaavan muutosalueen arkeologisen tarkkuusinventoinnin maastotyöt tehtiin 17.10.2023. Maastossa ei havaittu uusia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kohteita.

Alueen eteläosassa sijaitsee muu kulttuuriperintökohde (Orivesi-Jämsä tie). Kaava-alueella siajitseva tieosuus on käytössä olevaa hiekkatietä. Yleisenä ohjeena historiallisten tielinjojen suojelusta on säilyttää tien alkuperäinen linjaus ja suhde historialliseen maisemaan. Historialliset tiet merkitään kaavoihin s/historiallinen tielinja. Tien linjauksen tai rakenteiden muuttamista koskevista suunnitelmista tulee neuvotella museoviranomaisten kanssa.

Sinikka Kärkkäinen

26.10.2023

Heilu Oy

5. Muu kulttuuriperintökohde

Orivesi-Jämsä tie

Muinaisjäännöstunnus: 1000021853
Muinaisjäännöstyyppi: Kulkuväylät, tienpohjat
Sijainti: N 6842213 E 360923
Koordinaattiselite: Kohteen tunnettu muinaisjäännöspiste
Aiemmat tutkimukset: Kalle Luoto karttaselvitys 2011
Tiina Vasko inventointi 2012

Aikaisemmat tiedot:

Luoto: Orivedeltä Länkipohjaan johti 1670- ja 1680-lukujen vaihteessa kaksikin ratsupolkua. Länkipohjaan johtava tie tunnetaan vuodelta 1708. Laadittu tielinja perustuu pitäjänkarttojen ilmoittamaan tielinjaukseen.

Vasko: Nyt inventoidulla suunnittelualueella ainoastaan Pohjantien lyhyt osuus on säilyttänyt edes osin alkuperäisen luonteensa. Tien ympärillä on vielä osin avointa peltomaisemaa osana Lyytikkälän Hirsilän maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Alueella tulisi rakentaa maisema-arvot huomioiden. Myös tällä tienosalla tulisi huomioida tiekerroksiin kajottaessa mahdollinen dokumentointi- ja näytteidenottotarve.

Tarkkuusinventointi 2023:

Kaava-alueen eteläreunassa vanha tielinjaus on kulkenut asfaltoidun kevyenliikenteenväylän kohdalla ja Teollisuustien pohjoispuolella sorapäällysteistä Pohjantietä pitkin. Vanhan tielinjauksen osuus Pohjantiellä on säilyttänyt kevyenliikenteenväylää paremmin alkuperäisen ulkoasun ja maisemallisen ympäristön peltoaukeiden keskellä.

Pohjantien on noin puoli metriä korkeammalla ympäröiviin peltoihin nähden. Tien molemmilla puolilla on oja. Tien leveys on noin 9 metriä.

Vanha tielinjaus kääntyy ennen Paavolan tilaa kaakkoon ja on kulkenut nykyisen pellon halki kohti Tanhuantietä. Peltoon sijoittuva vanhan tielinjan osuus jää inventointialueen ulkopuolelle. Vanha tie kuitenkin erottuu erivärisenä maannoksena avoimena olleen pellon pinnassa ja näkyy myös ortokuvassa sekä rinnevarjosteessa.



Kuva 4. Vanhaa tielinjausta kaava-alueen eteläosassa, nykyistä Pohjantietä. Koilliseen. SK.



Kuva 5. Pois käytöstä jäänyt vanhan tien osuus sijoittuu peltoon Pohjantien ja Tanhuantien väliin. Vanha linjaus eroaa soratiestä mutkan kohdalla, erottuen pellosta vaaleampana linjauksena. Itään. SK.

Lähteet:

Tutkimusraportit:

- Luoto, Kalle 2011. Pirkanmaan historiallisesti merkittävät tiet. Karttaselvitys. Pirkanmaan maakuntamuseo.
- Vasko, Tiina 2012. Orivesi Oripohja-Sukkavarras-Puistolanrinne Lehdistö-Varikko-Oriahde Asemakaava-alueen arkeologinen inventointi 2012. Pirkanmaan maakuntamuseo.

Digitaaliset lähteet:

- Kulttuuriympäristön palveluikkuna: https://www.kyppi.fi/
- Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna: https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/

Kartat:

Kansallisarkisto:

- Maanmittaushallituksen uudistusarkisto. MHA U Uudistuskartat ja -asiakirjat. H HÄMEEN LÄÄNI. Orivesi. H54:2/1-45 Orivesi; N:ot 1-11 tässä kylässä ja N:ot 1-2 Pehun kylässä: isojaonkartta, pöytäkirja, karttaselitys ja pyykkiselitys (1777-1785). Tiedosto 2. Kansallisarkisto. Viitattu 20.7.2023.
- Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma). Ia.* Pitäjänkartasto. 2142 05 Ia.* -/- - Orivesi (--). Tiedosto 1080538. Kansallisarkisto. Viitattu 20.7.2023.
- Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma). Ia.* Pitäjänkartasto. 2142 08 Ia.* -/- - Orivesi (--). Tiedosto 1. Kansallisarkisto. Viitattu 9.10.2023.
- Turun ja Porin lääninhallituksen kartat ja piirustukset (kokoelma). LH1 Turun ja Porin lääninhallituksen kartat ja piirustukset. LH1:488 Suomen taloudellinen kartta. Orivesi (Tampere), lehti V:5. (1931-1931). Tiedosto 1. Kansallisarkisto. Viitattu 20.7.2023.

Maanmittauslaitos:

- Separat förrättningskarta, kardel e + f, skiftesförrättning, Orivesi och Pehula byalag (SKAALATTU) 1778-1779
- Peruskartta 2141 05 Orivesi, Maanmittaushallitus 1957
- Peruskartta 2142 08 Leppähammas, Maanmittaushallitus 1957

LIITE 8



Oripohjan yritysalueen asemakaava ja asemakaavan muutos, Orivesi

HULEVESISELVITYS

Destia Oy
Väylä- ja asiantuntijapalvelut
Ympäristö ja kestävä kehitys
Helsinki

14.11.2025

DESTIA
A COLAS COMPANY

SISÄLLYS

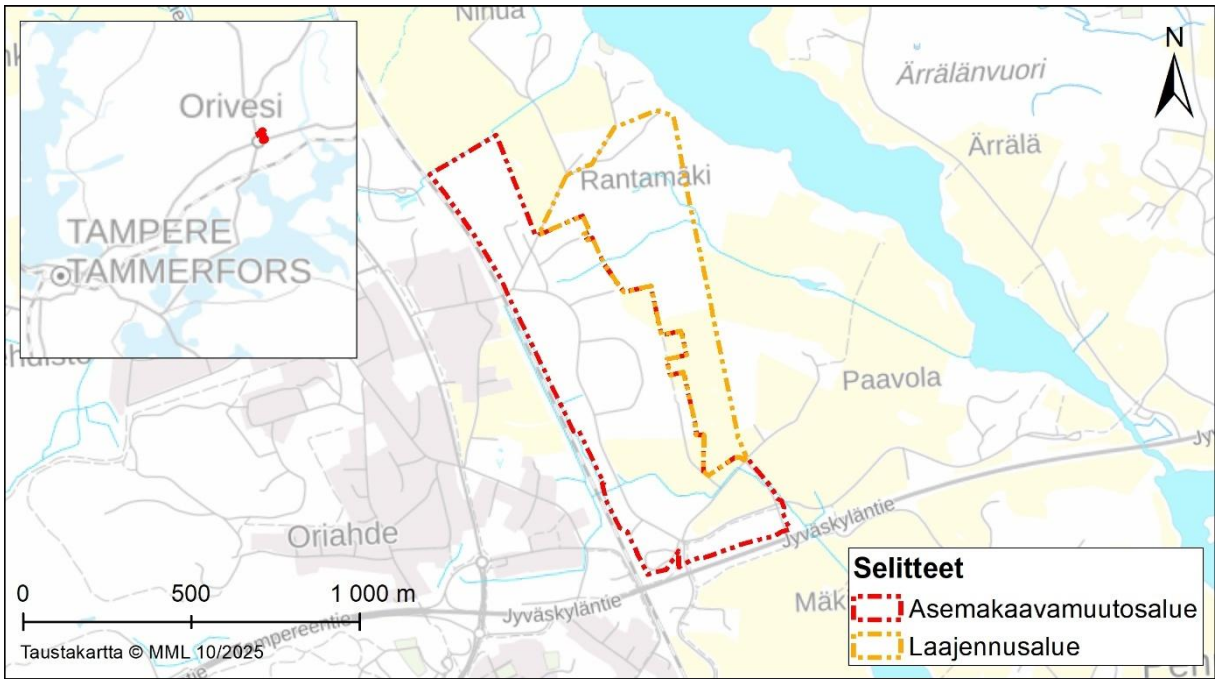
1 Selvitystyön tausta ja tavoitteet 1
2 Selvitysalueen kuvaus 2
2.1 Maankäyttö ja kaavoitus 2
2.2 Topografia ja maaperäolosuhteet 7
2.3 Pohjavesi 10
2.4 Valuma-alueet ja pintavesien virtausreitit 10
2.5 Pinta- ja hulevesiä vastaanottavien vesistöjen tila 12
2.6 Arvokkaat luonto- ja kulttuurihistorialliset kohteet 13
2.7 Havaitut hulevesien ongelmapaikat ja tulvariskialueet 14
2.8 Olemassa olevien rakennusten perustamistapa 15
3 Hulevesien hallinnan yleiset periaatteet 16
3.1 Kaavamääräykset 16
3.2 Rakennusjärjestys 16
3.3 Muu ohjeistus 17
4 Hulevesien hallinnan yleissuunnitelma 17
4.1 Alueen erityispiirteet 17
4.2 Suunnitellut kaavamääräykset 18
4.3 Hulevesien hallinnan keinot 18
4.4 Hulevesien tavoiteltava viivytysmäärä 20
5 Suositukset kaavamääräyksiksi 24
6 Rakentamisen aikainen hulevesien hallinta 24
7 Hulevesijärjestelmän ylläpito 25
8 Yhteenveto 25
9 Lähteet 27
10 Liitteet 28

Kannen kuva: Maanmittauslaitos 2025.

1 SELVITYSTYÖN TAUSTA JA TAVOITTEET

Oriveden kaupunki on käynnistänyt Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavamuutoksen laatimisen. Vireillä olevan kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 6.4.-5.5.2023, ja luonnosaineisto on ollut nähtävillä 26.5.-27.6.2025. Kaavan laajennusalueen osalta vastaavia suunnitelmia ei ole vielä ollut nähtävillä.

Suunnittelukohde sijoittuu Oriveden keskustan läheisyyteen, Jyväskyläntien (valtatie 9) pohjoispuolelle, ja Haapamäen rautatien itäpuolelle (kuva 1). Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen pinta-ala on noin 44,5 ha ja mahdollisen pidemmän aikavälin laajennusalueen pinta-ala on noin 22,5 ha. Yhteensä selvitysalueen laajuus on noin 67,0 ha.



Kuva 1. Selvitysalueena olevan kaavoitettavan alueen likimääräinen sijainti. Taustakartta © Maanmittauslaitos 2025.

Tämän työn tavoitteena oli laatia hulevesiselvitys osaksi Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavamuutoksen liitemateriaalia. Selvityksessä arvioidaan maankäytön muuttumisen vaikutuksia hulevesien hallintaan sekä esitetään ohjeita ja suosituksia suunnittelualueelle soveltuvista hulevesien hallintatoimenpiteistä ja tarvittavista asemakaavamääräyksistä. Hulevesiselvityksen laatimisella pyritään ehkäisemään maankäytön muutoksen ja rakentamisen haitallisia vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin ja olemassa oleviin hulevesien hallintarakenteisiin sekä vähentämään hulevesitulvien riskiä.

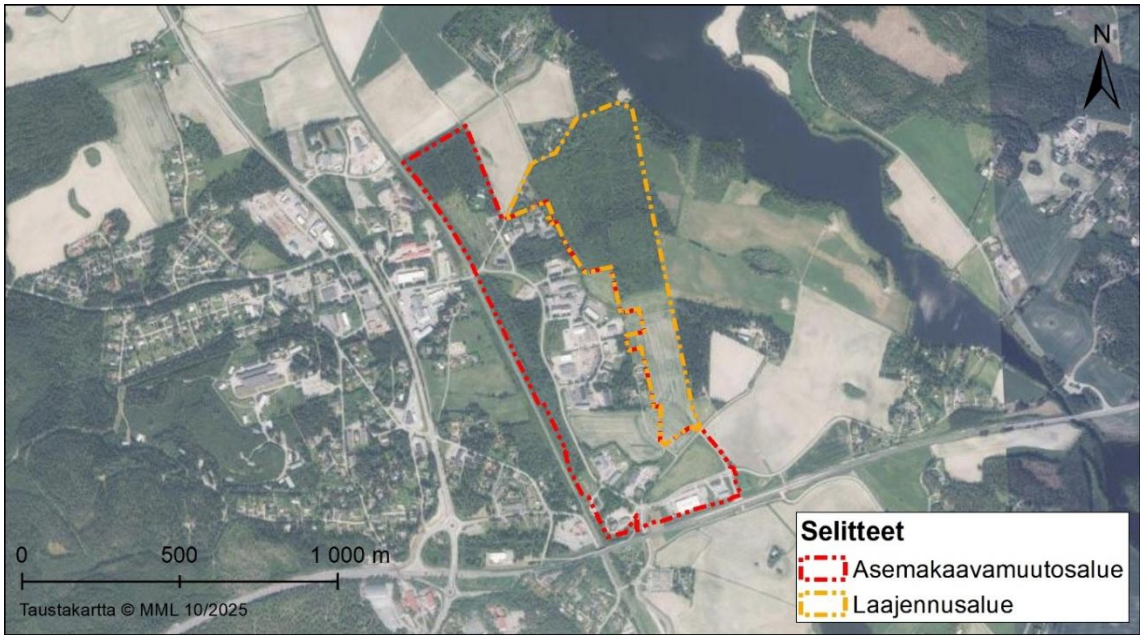
Työ toteutettiin konsulttityönä Destia Oy:ssä. Hulevesien hallinnan suunnitelman ja laskennalliset tarkastelut on laatinut FM Nina Lindroos ja avustavissa tehtävissä on toiminut DI Martta Heinonen. Työn laadunvarmistajana ja projektipäällikkönä on toiminut DI Marja-Terttu Sikiö.

2 SELVITYSALUEEN KUVAUS

2.1 Maankäyttö ja kaavoitus

Nykyinen maankäyttö

Nykytilassa asemakaavamuutosalueen (punainen rajaus) maankäyttö koostuu osin jo rakentuneesta yritysalueesta, johon sijoittuu erilaisia liike- ja teollisuuskiinteistöjä, mutta myös joitakin asuinkiinteistöjä. Toisaalta alueelle sijoittuu rakentamattomia osia, joiden maakäyttö on nykytilassa pääosin peltomaata tai talousmetsää. Metsänkäyttöilmoitustietojen mukaan kaavamuutosalueen pohjoisosassa hakkuita on toteutettu viimeksi vuonna 2020. Laajennusalue (keltainen rajaus) puolestaan koostuu rakentamattomasta peltomaasta tai talousmetsästä. Metsänkäyttöilmoitustietojen mukaan laajennusalueella ei lähivuosina ole toteutettu hakkuita.



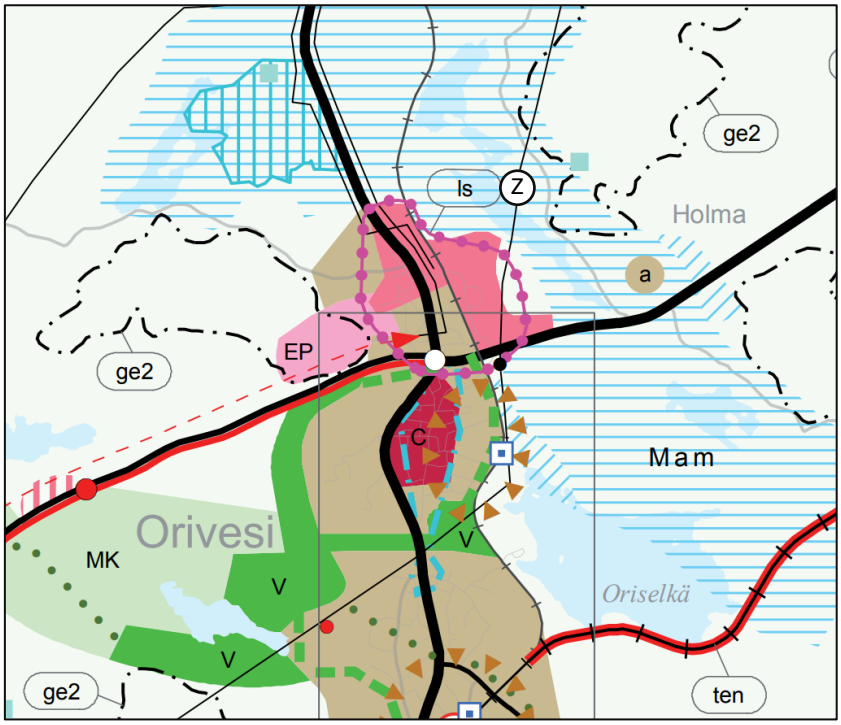
Kuva 2. Ortoilmakuva © Maanmittauslaitos 2025.

Kaupunki-maaseutu-luokituksessa 2018 suunnittelualue sijoittuu kaupungin läheisen maaseudun ja ydinmaaseudun raja-alueelle. Luokituksessa kaupungin läheisellä maaseudulla tarkoitetaan maaseutumaista aluetta, joka on toiminnallisesti ja fyysisesti lähellä kaupunkialueita. Ydinmaaseutu puolestaan sijoittuu jo suhteellisen etäälle suurista keskuksista ja sitä luonnehtivat keskikokoiset keskukset, kirkonkylät ja suhteellisen tiheä pienten taajamien verkosto. (SYKE, 2022)

Kaavoitus

<u>Maakuntakaavoitus:</u>

Alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040, joka on saanut lainvoiman 2019. Maakuntakaavassa suunnittelualue on osoitettu työpaikka-alueeksi, sekä maankäytön kehittämisen kohdealueeksi liikenteellisessä solmukohdassa. Lisäksi suunnittelualueen kaakkoisosaan sijoittuu merkintä voimajohdosta ja länsireunaan merkintä yhdysradasta.



Kuva 3. Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040. Karttaselitteet taulukossa 1. Aineisto © Pirkanmaan liitto 2017.

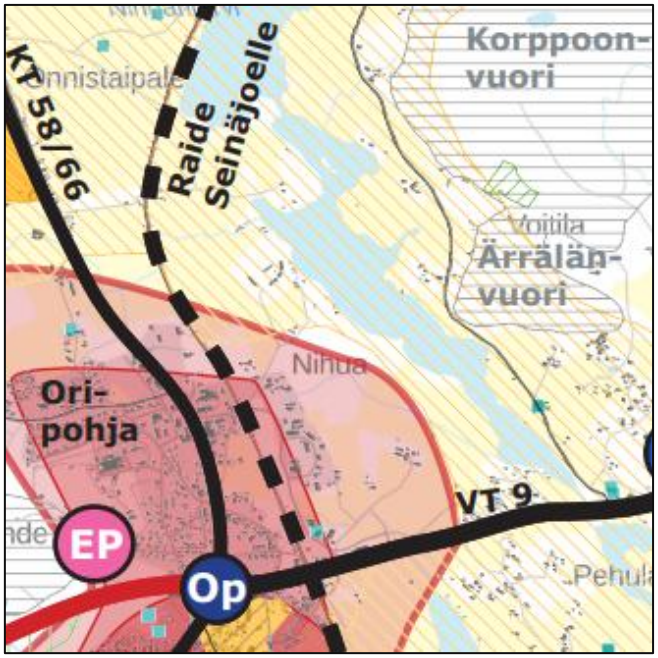
Taulukko 1. Suunnittelualueen kannalta olennaiset maakuntakaavan kaavamerkinnät ja niiden kuvaukset © Pirkanmaan liitto 2017.

Merkintä	**Kaavamerkinnän kuvaus**
Työpaikka-alue	Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät ja toimialarakenteeltaan monipuoliset liike- ja toimistorakentamisen tai tuotantotoimintaan varatut alueet. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tarkoituksenmukaiseen toteutusjärjestykseen ja yhdyskuntarakenteen eheyteen sekä joukkoliikenteen järjestelyihin ja toimiviin kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin. Alueelle ei tule osoittaa merkittävää määrää uutta asumista eikä asumiseen saa kohdistua merkittäviä ympäristöhäiriöitä.
Maankäytön kehittämisen kohdealue liikenteellisessä solmukohdassa ls	Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät ja liikenteellisesti vetovoimaiset alueet, joihin on tarkoituksenmukaista sijoittaa yritystoimintoja ja joiden maankäytön yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla voidaan eheyttää yhdyskuntarakennetta. Alueen maankäyttö tulee suunnitella siten, että alueelle sijoittuvat toiminnot täydentävät taajamarakennetta, parantaen väylien eri puolille sijoittuvien alueiden keskinäistä kytkeytyvyyttä. Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa erityistä huomiota tulee kiinnittää ympäristö- ja maisema-arvoihin sekä liikennejärjestelyihin mukaan lukien liityntäpysäköintiratkaisut.
Voimalinja Z	Merkinnällä osoitetaan olemassa olevat 400 kV:n ja 110 kV:n voimalinjat (ei-maakaapeloidut).
Yhdysrata	Merkinnällä osoitetaan tärkeimmät yhdysradat.

Taulukossa 1 esiteltyjen maakuntakaavamerkintöjen lisäksi suunnittelualueen lähiympäristöön sijoittuvia kohteita ovat muun muassa taajamatoimintojen alue (beige aluemerkintä) suunnittelualueen länsipuolella ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue (sininen vaakaviivoitus, Mam) suunnittelualueen pohjois-, itä- ja eteläpuolella. Lisäksi lähelle suunnittelualueen etelärajaa on maakuntakaavassa merkitty viheryhteys (vihreä katkoviiva) sekä sähköasema (mustatäytteinen ympyrä).

Yleiskaavoitus:

Suunnittelualueella on voimassa Oriveden strateginen yleiskaava, joka on laadittu oikeusvaikutteisena ja astunut voimaan 25.1.2023. Kaavassa suunnittelualue sijoittuu tiivistyvän ja kohentuvan keskustaajaman alueelle (punainen aluerajaus). Lisäksi suunnittelualueen lounaisosaan sijoittuu kaavakartan mukaan kulttuuriperintökohde (turkoosi neliömerkintä), jolla tarkoitetaan historiallisen Orivesi-Jämsä tien eteläpäätä. Myös suunnittelualueen lounaispuolelle sijoittuva valtatien 9 ja kantatien 58 risteys on korostettu kaavaan (Op-merkintä), korostaen alueen kehitystarpeita. Tarkoituksena on kehittää maankäyttöä ja vähentää liikenneväylien estevaikutuksia risteyksen ympäristössä. Lisäksi julkisen liikenteen edellytyksiin ja liityntäliikenteeseen kiinnitetään huomiota.



Kuva 4. Oriveden strateginen yleiskaava. Aineisto © Oriveden kaupunki 2020.

Suunnittelualueella on voimassa myös Oriveden keskustaajaman osayleiskaava, joka on hyväksytty vuonna 1988. Tämä osayleiskaava ei kuitenkaan ole oikeusvaikutteinen.

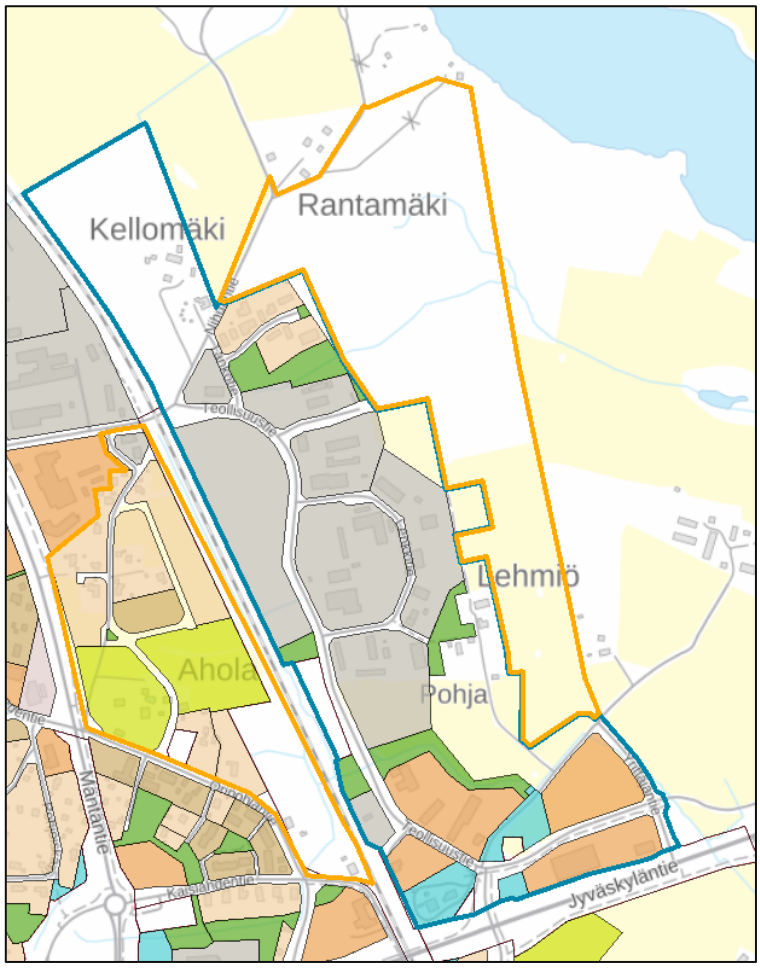
Asemakaavoitus:

Suunnittelualueen länsiosa (asemakaavamuutosalue) on jo suurelta osin asemakaavoitettua, kun taas alueen itäosa (laajennusosa) on toistaiseksi asemakaavoittamatonta. Aiemmin kaavoitetulla alueella voimassa olevia asemakaavoja ovat:

- Oripohjan teollisuusalueen rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos (hyväksytty 3.4.1987)
- Valtatie 9:n rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos (hyväksytty 13.11.1995)

- Oripohjan teollisuusalueen eteläosa ja valtatie 9:n asemakaavan muutos (hyväksytty 24.9.2001)
- Oripohjan teollisuusalueen eteläosan asemakaava ja asemakaavan muutos (hyväksytty 16.6.2003)
- Verstastien asemakaavamuutos (hyväksytty 24.10.2022).

Suurin osa asemakaavoitetusta alueesta on varattu liike-, teollisuus- ja varastointirakennuksille (harmaat ja oranssit aluerajaukset). Lisäksi hieman pienempiä alueita on varattu esimerkiksi erillispientaloille, puistoille ja yhdyskuntateknistä huoltoa palveleville laitoksille.

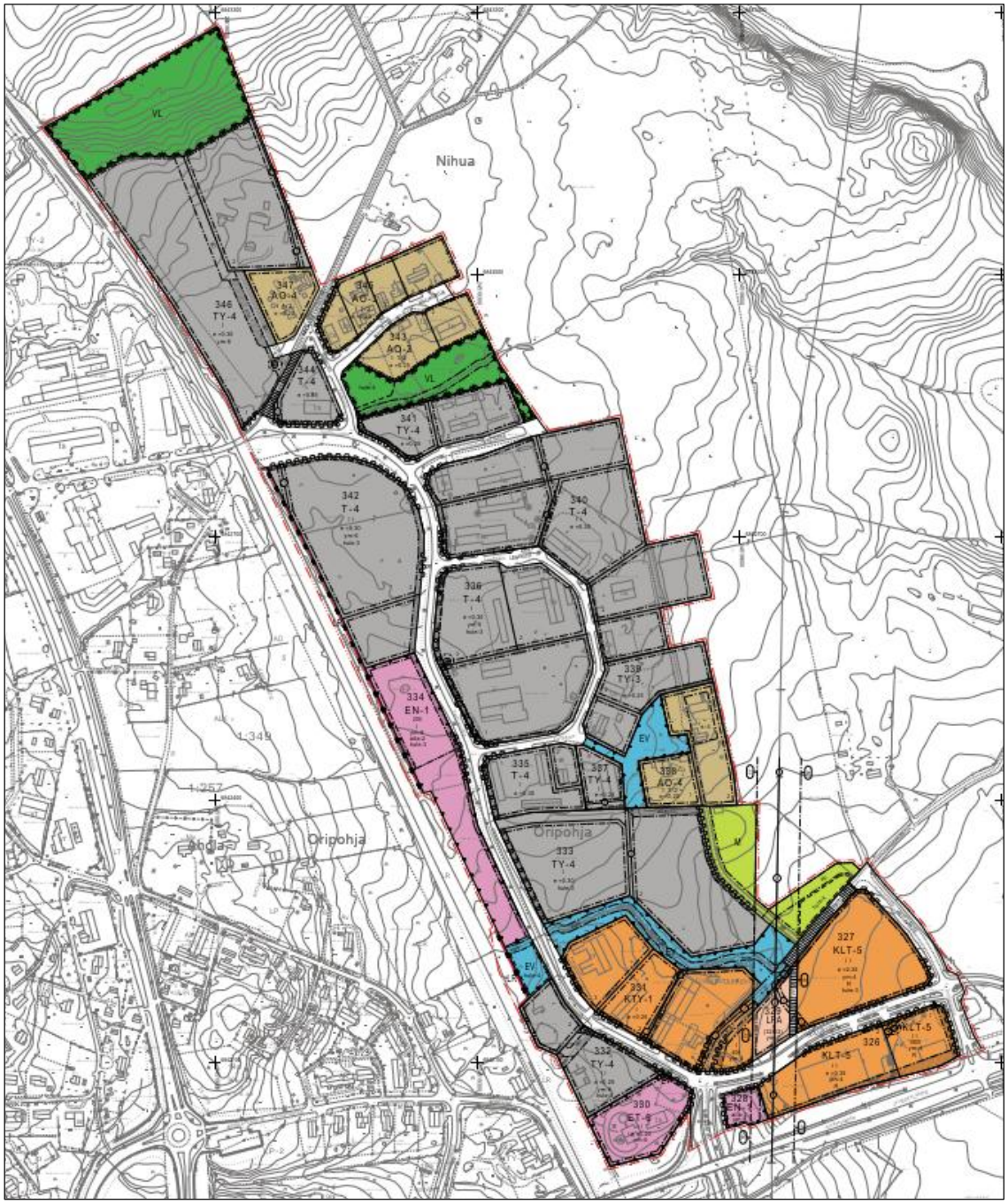


Kuva 5. Ajantasaiset asemakaavat suunnittelualueella © Oriveden kaupunki 2025.

Uusinta asemakaavaa (Verstastie) lukuun ottamatta suunnittelualueen asemakaavoissa ei ole esitetty varsinaisia hulevesiä koskevia määräyksiä. Verstastien asemakaavamuutokseen on kuitenkin merkitty hulevesijohtoa varten varattu alueen osa, ja lisäksi kaavassa ohjeistetaan seuraavasti: "*Rakennuspaikoilla muodostuvia hulevesiä tulee käsitellä rakennuspaikan sisällä vesiä imeyttävin ja/tai virtaamaa hidastavin rakentein. Kiinteistöllä harjoitettavasta toiminnasta johtuvat hulevesien epäpuhtaudet tulee erottaa ennen vesien johtamista kaupungin hulevesijärjestelmään*." Muissa suunnittelualueella voimassa olevissa asemakaavoissa hulevesien hallintaa koskevat vain välillisesti esimerkiksi viheraluemerkinnät sekä määräykset tonttien tehokkuusluvuista.

Suunniteltu maankäyttö

Asemakaavamuutoksella ja laajennuksella yritystonttien määrää olemassa olevalla Oripohjan yritysalueella pyritään lisäämään. Tulevaisuudessa suunnittelualueen maankäyttö tulee siten toteutuessa muuttumaan nykyistä rakennetummaksi, kun taas rakentamattomien metsä- ja peltoalueiden osuus maankäytöstä vähenee.



Kuva 6. Ote Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen luonnoksesta © Oriveden kaupunki 16.4.2025.

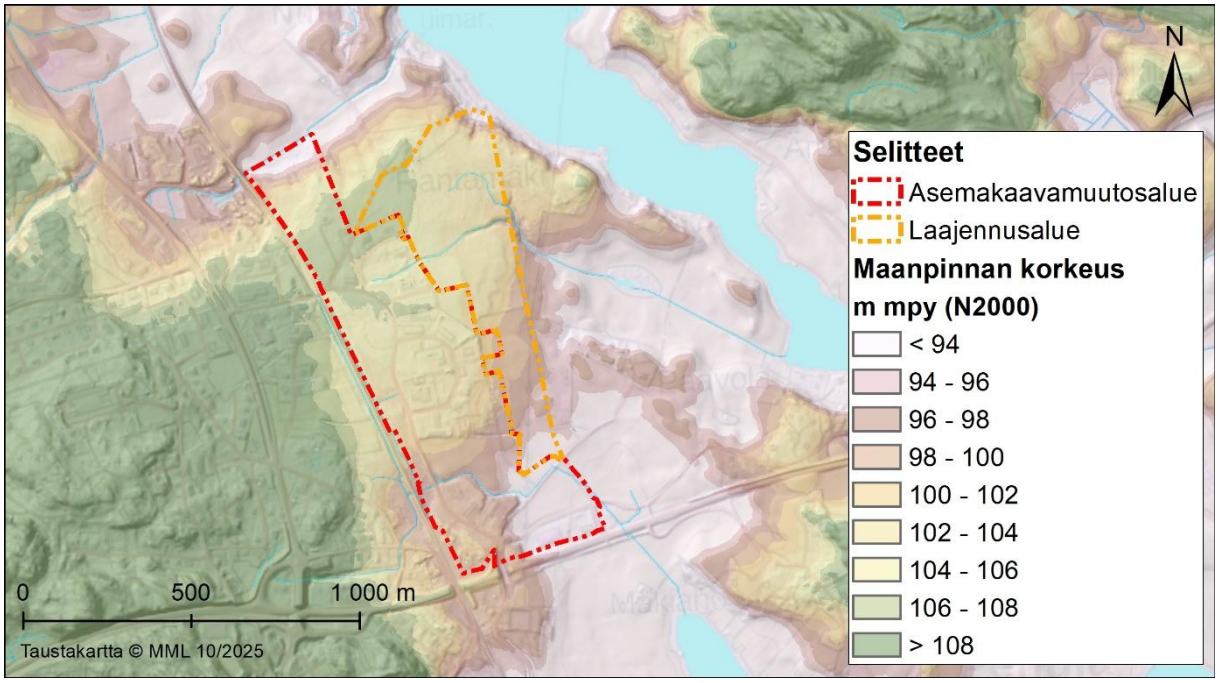
Liittyvät suunnitelmat

Kaavamuutosalueelle ei ole esitetty saneeraustoimenpidetarpeita Oriveden kaupungin katujen ja kunnallistekniikan saneerausohjelmassa (Sweco Finland Oy 2023). Teollisuustien varrelle on suunniteltu rakennettavan jalankulku- ja pyöräilyväylän jatke Pohjantien liittymästä rataan asti.

Valtatielle 9 on laadittu toimenpidesuunnitelma vuodelle 2050 (Pirkanmaan ELY-keskus 2022), jossa on esitetty nykyisestä poikkeavia liittymäjärjestelyjä Oripohjan alueelle, joilla voi olla vaikutusta Yrittäjäntien linjaukseen. Tanhuantie on esitetty rakennettavaksi/parannettavaksi tieyhteydeksi, johon on esitetty linjausmuutoksia.

2.2 Topografia ja maaperäolosuhteet

Selvitysalue on topografialtaan melko tasainen. Maanpinnan korkotaso vaihtelee noin 89–107 m meren pinnan yläpuolella (N2000). Alue viettää karkeasti ottaen kaakon suuntaan lukuun ottamatta aivan alueen pohjoisosaa, joka viettää pohjoiseen. Alueen korkeimmat kohdat sijoittuvat Nihuantien läheisyyteen, ja alavimmat Yrittäjäntien ympäristöön.



Kuva 7. Alueen topografia © Maanmittauslaitos 2025.

Alueen maaperä on hienojakoista. GTK:n maaperäkartan perusteella alueella esiintyy hiesua (silttiä); asemakaavamuutoksen laajennusalueella lisäksi vähäisessä määrin karkeaa hietaa (hienoa hiekkaa).

Kaupunki on teettänyt vuonna 2020 alueella maaperätutkimuksia Aholantien kohdalla asemakaavamuutosalueen pohjoisosassa sekä Yrittäjäntien kohdalla. Kaupungin aineistoista löytyy myös vanhempia digitoimattomia maaperätutkimuksia kaava-alueelta. Yrittäjänkadun ja Teollisuustien liittymän läheisyydessä maalajia ei ole tulkittu. Kairaukset ovat päättyneet kiveen tai kallioon 3,7–

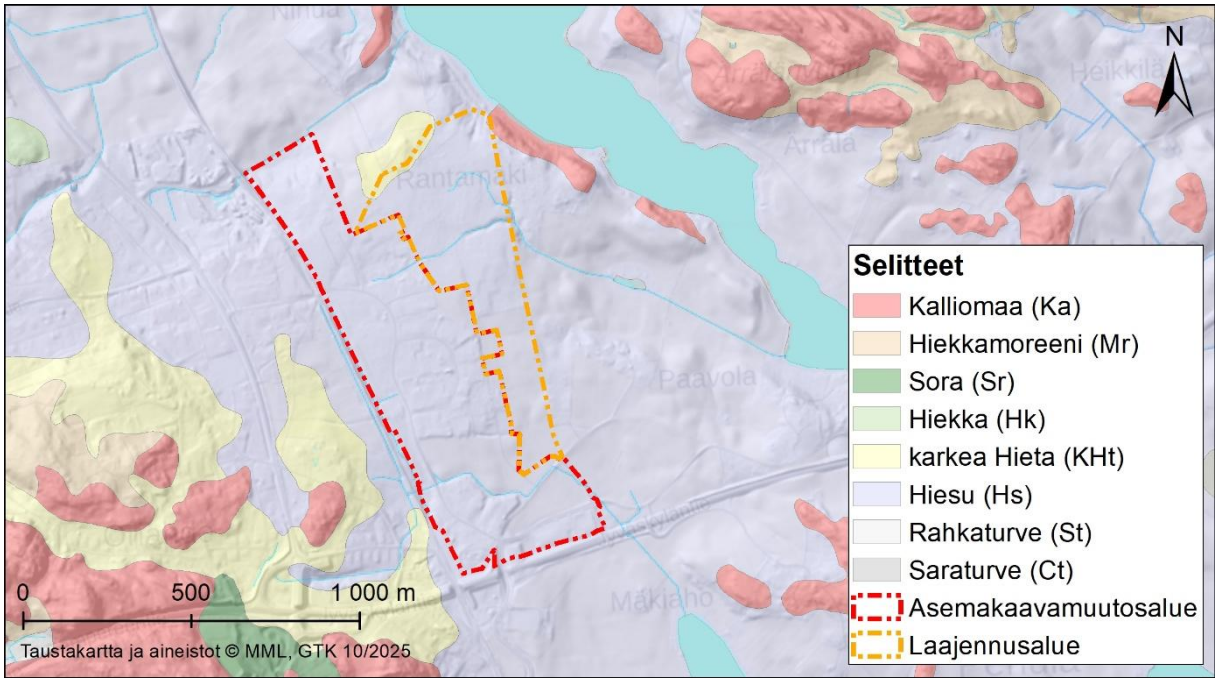
9 m syvyydessä. Aholantien tutkimuspisteissä maalaji on pääosin siltti (osin silttimoreeni). Kairaukset ovat päättyneet 7,6–11,8 m syvyydessä. Yrittäjäntien tutkimuspisteissä maalaji on pääosin siltti (osin silttimoreeni). Kairaukset ovat päättyneet 6,8–10 m syvyydessä.

Myös GTK:n pohjatutkimusrekisteristä löytyy pohjatutkimuksia valtatien 9 ja radan läheisyydestä. Pohjatutkimusrekisterin tietojen mukaan maaperä Teollisuustien ja radan välissä sekä radan länsipuolella on hienoainespitoista. Maa-aineskerrokset ovat pääasiassa silttiä tai savista silttiä jopa 12 metrin syvyyteen asti. Silttisten maakerrosten alla on havaittu tiiviimpää moreenia ennen kairausten päättymistä kiveen tai kallioon 9,5–12,5 m syvyydessä.

Tiesuunnitelman ”Vt 9 parantaminen välillä Käpykangas - Orivesi, Kangasala-Orivesi” laatimisen yhteydessä on suunniteltu kaava-alueen eteläpuolella, radan länsipuolella, sijaitsevan alikulkusillan uusimista. Geoteknisen selvityksen mukaan valtatien tasaus siltapaikalla on noin tasolla +109 m (N2000), maanpinta siltapaikalla on tasolla noin +106-107 m (N2000) ja valtatien alittava jalankulun ja pyöräilyn väylä on siltapaikan kohdalla korkeustasolla +104,2 m (N2000). Pohjamaa siltapaikan pohjoispuolella on tutkimusten mukaan savista silttiä 8 m syvyydelle maanpinnasta. Savisen silttikerroksen alla on moreenikerros, ja sen alapuolella kallio tasolla +96,8 m (N2000).

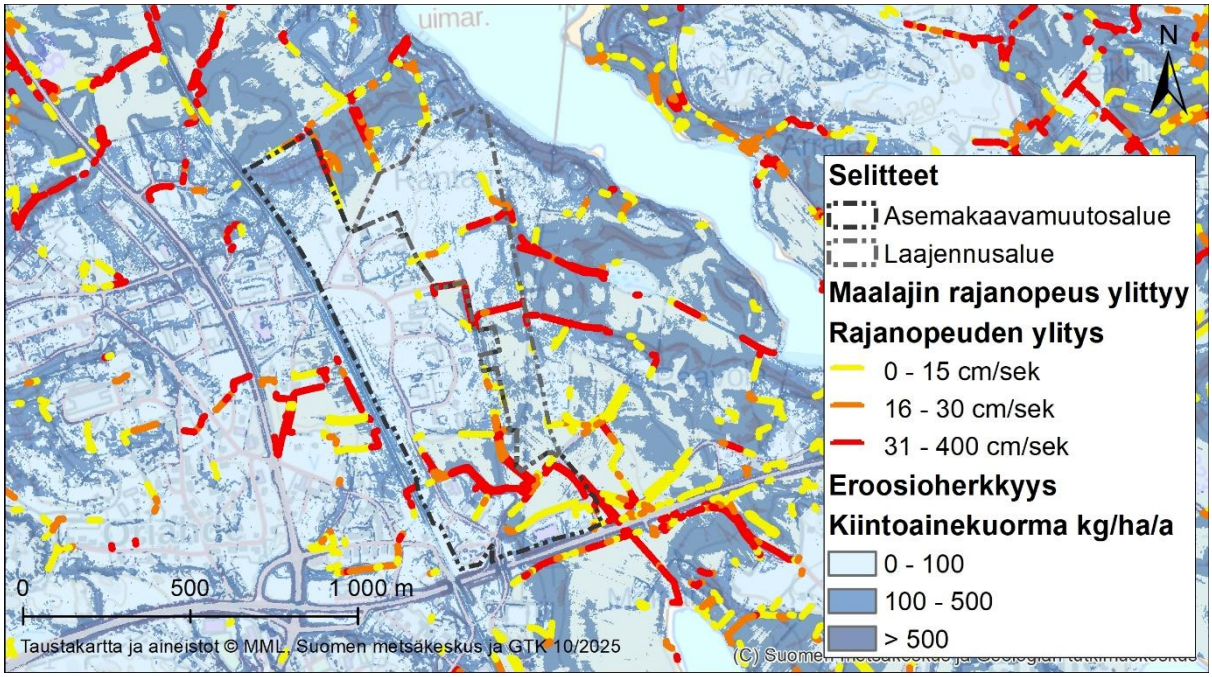
Siltapaikan luoteispuolelle on asennettu pohjavesiputki. Vuonna 2022 tehtyjen mittausten mukaan pohjaveden pinnan taso mittauspisteessä on noin 1,5-2,6 m syvyydellä maanpinnasta.

Hulevesien imeytyminen maaperään kaava-alueella on todennäköisesti melko vähäistä. Suurempien hulevesivesimäärien imeyttämisen arvioidaan onnistuvan, jos maa-aineksen vedenjohtavuutta kuvaava k-arvo on 10^{-5} m/s tai sitä suurempi, mikä vastaa karkean hiedan (hienon hiekan) vedenläpäisevyyttä (k-arvo tyypillisesti 10^{-3}-10^{-6} m/s) Hienojakoisempien maalajien vedenjohtavuus on tätä heikompaa. Alueella esiintyvän hiesun (siltin) k-arvo on tyypillisesti 10^{-7}-10^{-9} m/s, karkean hiedan (hienon hiekan) 10^{-4}-10^{-6} m/s, silttimoreenin 10^{-7}-10^{-9} m/s ja saven alle 10^{-9} m/s.

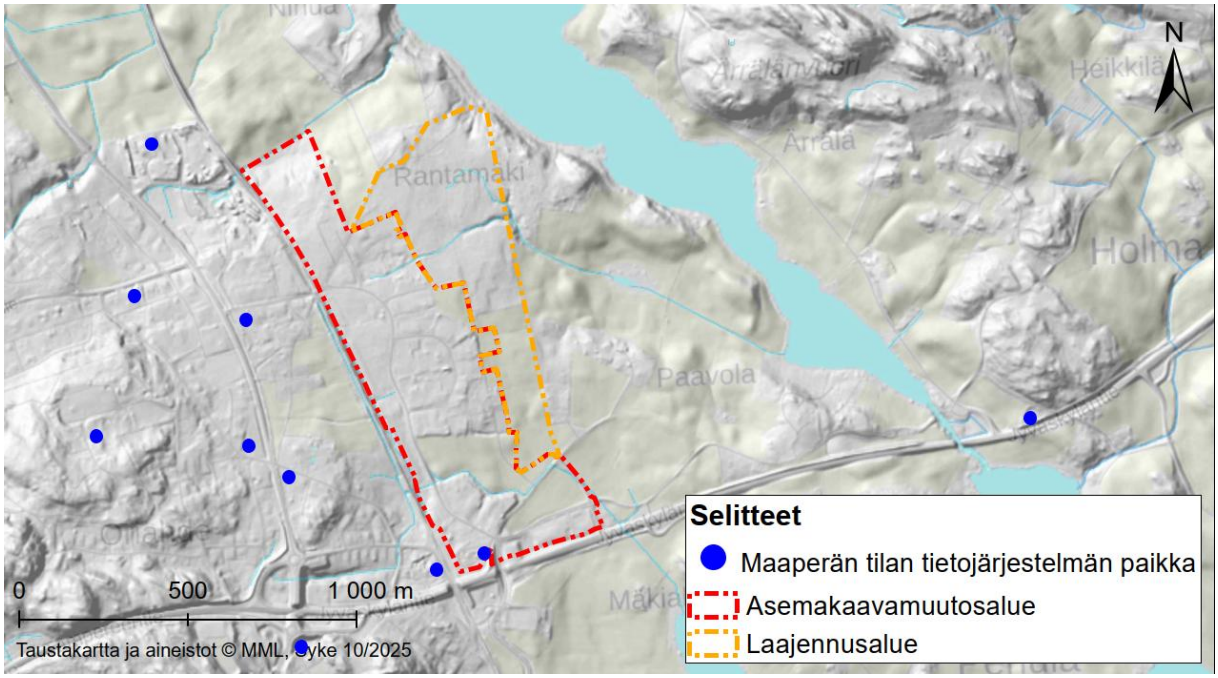


Kuva 8. Alueen maaperä GTK:n maaperäkartan 1:20 000 perusteella © Geologian tutkimuskeskus 2025.

Hienojakoinen maaperä, kuten hiesu, siltti tai silttimoreeni, on helposti erodoituvaa. Suuri kiintoaineen määrä hulevesissä heikentää veden laatua ja voi aiheuttaa haittaa vesieliöille sekä tukkia hulevesirakenteita. Alueen eroosioherkimmät alueet ja uomat on esitetty kuvassa 9. Eroosioherkkyys on määritetty topografian ja maaperän perusteella, eikä siinä ole otettu huomioon ihmistoiminnan vaikutusta, esimerkiksi päällystämistä tai rakentamista.



Kuva 9. Alueen eroosioherkimmät alueet ja uomat. Aineisto © Suomen metsäkeskus ja GTK 2025.



Kuva 10. Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsevat maaperän tilan tietojärjestelmän kohteet. © Suomen ympäristökeskus 2025.

Maaperän tilan tietojärjestelmä sisältää tietoja maa-alueista, joilla nykyisen tai aikaisemmin harjoitetusta toiminnasta on saattanut päästä maaperään haitallisia aineita sekä alueista, jotka on jo tutkittu tai kunnostettu. Kunnostamattomilta pilaantuneilta maa-alueilta voi kulkeutua haitallisia aineita hulevesien mukana. Kaavamuutosalueella sijaitsee yksi Suomen ympäristökeskuksen maaperän tilan tietojärjestelmän kohde (kohde-ID 100317373). Kohde on luokassa ”toimiva kohde” ja se on maaperän tilan tietojärjestelmän kohteissa toiminnan luonteen vuoksi. Kaavamuutosalueen yläpuolisella valuma-alueella, josta hulevesiä kulkeutuu kaava-alueelle, sijaitsee muutamia muita tietojärjestelmän kohteita. Yläpuolisen valuma-alueen kohteet ovat joko luokassa ”toimiva kohde” tai ”ei puhdistustarvetta”. Luokassa ”selvitystarve” tai ”ei puhdistustarvetta nykyisellä maankäytöllä” ei ole kohteita.

2.3 Pohjavesi

Kaavamuutosalueelle ei sijoitu pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue on noin 280 m etäisyydellä alueen lounaispuolella sijaitseva Oriveden keskustan (tunnus 0456204) vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1). Alueelta ei kulkeudu pinta- tai hulevesiä pohjavesialueen suuntaan.

2.4 Valuma-alueet ja pintavesien virtausreitit

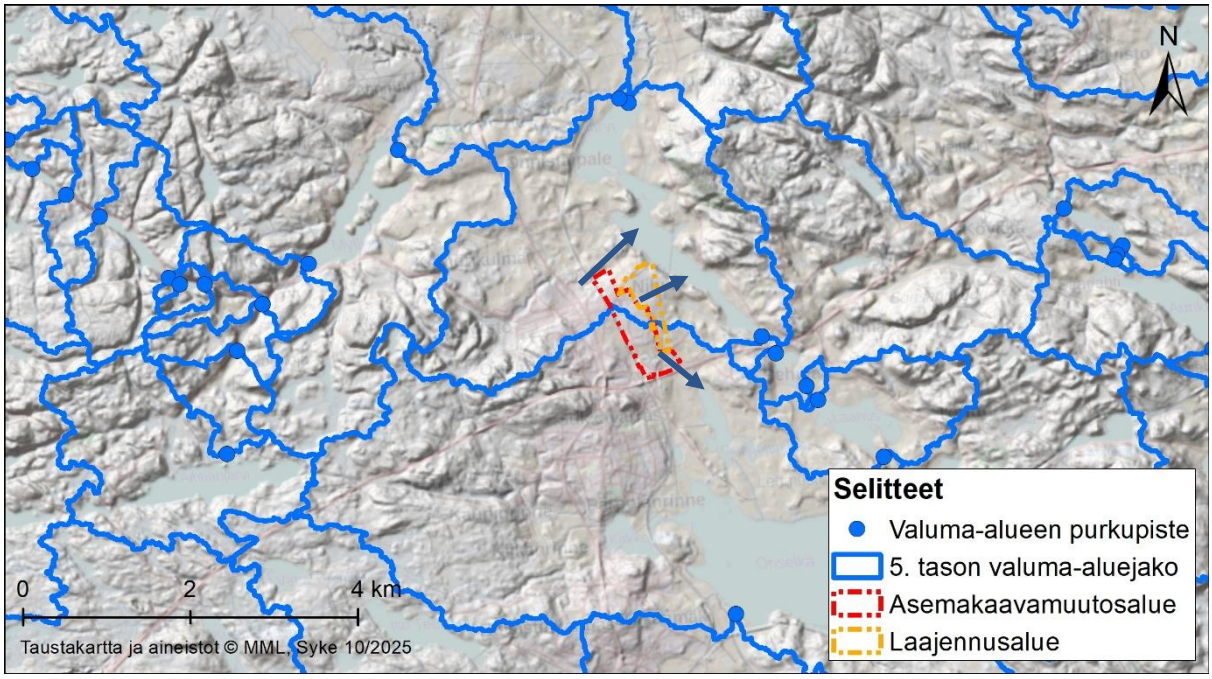
Alue sijoittuu Suomen ympäristökeskuksen laatiman valtakunnallisen valuma-aluejaon perusteella kahdelle 5. tason valuma-alueelle: FI1-35.07.261.01 (Nihuanjärven valuma-alue) ja FI1-35.07.252.01 (Oriselän valuma-alue). Vedenjakaja-alue sijoittuu kaavamuutosalueen keskivaiheille. Alueen pohjoisosan pinta- ja hulevedet laskevat itään Nihuanjärveen ja alueen eteläosan pinta- ja hulevedet kaakkoon valtatien 9 alittavan rummun kautta Oripohjanjärveen, joka laskee Oriselkään. Valtatien 9 alittavan rummun halkaisija on Väyläviraston Velho-tietojärjestelmän mukaan ø800 mm, Oriveden kaupungin tietojen mukaan kuitenkin ø1000 mm.

Kaavamuutosalueen pinta-alasta n. 16,8 ha kuuluu Nihuanjärven valuma-alueelle ja n. 27,7 ha Oripohjanjärven valuma-alueelle. Kaavan laajennusalueesta n. 18,6 ha kuuluu Nihuanjärven valuma-alueelle ja n. 3,9 ha Oripohjanjärven valuma-alueelle.

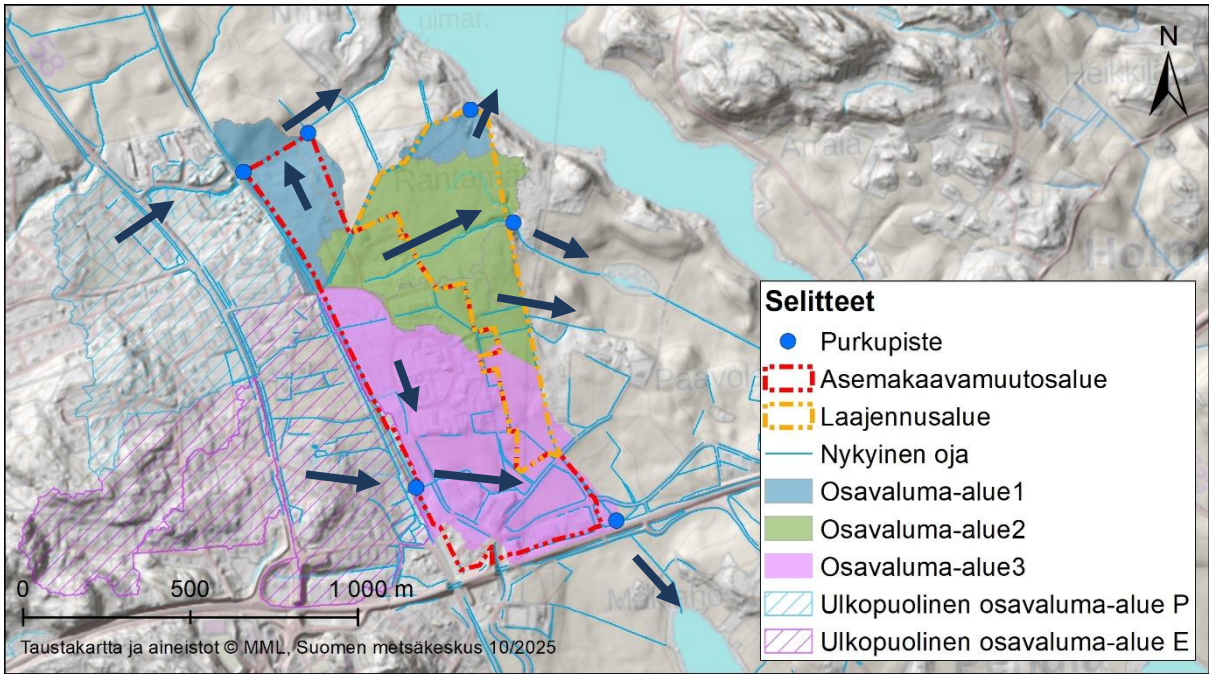
Kaavamuutosalueen sisällä hulevedet ohjautuvat nykytilanteessa avo-ojia sekä hulevesiviemäriverkostoa pitkin. Hulevesiviemäriverkosto on rakennettu ja mitoitettu katujen kuivatusta varten. Viemäreiden halkaisijat ovat pieniä (ø110-300 mm), eikä verkoston kapasiteetin arvioida riittävän uusien teollisuustonttien liittämiseksi hulevesiverkostoon.

Kaavamuutosalueen hulevedet laskevat pääasiassa rautatiealueesta poispäin. Ainoastaan rautatiealueeseen rajautuvilla kiinteistöiltä osa hulevesistä saattaa virrata rautatiealueelle päin.

Kaavamuutosalueelle virtaa hulevesiä alueen ulkopuolelta lännestä rautatierummun R-6570 kautta. Rummun yläpuolisen valuma-alueen pinta-ala on laaja, n. 61,4 ha. Lisäksi kaavamuutosalueen pohjoisreunassa sijaitsee nykyinen oja, joka on toisen rautatierummun R-7160 laskuoja. Tämän rummun yläpuolisen valuma-alueen laajuus on n. 40,4 ha. Kaavamuutosalueen ulkopuolelta virtaavia hulevesiä ei ole välttämätöntä viivyttää kaavamuutoksen alueella. Ulkopuolisten vesien virtaaminen kaava-alueen läpi/reunalla on kuitenkin mahdollistettava myös kaavan toteutumisen jälkeen.



Kuva 11. Alueen sijoittuminen 5. tason valuma-alueille ja pintavesien pääasialliset virtaussuunnat © Suomen ympäristökeskus 2024.



Kuva 12. Osavaluma-alueet ja pintavesien virtausreitit © Suomen ympäristökeskus 2024, Suomen metsäkeskus 2025, Maanmittauslaitos 2025.

2.5 Pinta- ja hulevesiä vastaanottavien vesistöjen tila

Alueen pohjoisosasta pinta- ja hulevedet laskevat itään Nihuanjärveen ja alueen eteläosasta kaakkoon kohti Oripohjanjärveä ja edelleen Oriselkää. Nihuanjärven ja Oripohjanjärven vedenlaadusta ei ole saatavissa ajantasaista mittaustietoa. Nihuanjärven vedenlaatua on kuitenkin mitattu vuoteen 2019 asti ja Oripohjanjärven vedenlaatua vuoteen 2009 asti. Vanhojen tulosten pohjalta ei voida tehdä päätelmiä järvien nykytilasta, mutta ne tarjoavat kuitenkin tietoa järvien ominaisuuksista. Viimeisimpiä vedenlaadun mittaustuloksia Nihuanjärvestä ja Oripohjanjärvestä on esitetty taulukoissa 2 ja 3.

Suomen ympäristökeskuksen tietojärjestelmän mukaan Nihuanjärvi on pintavesityypiltään runsashumuksinen järvi. Mittauksissa hapen kyllästysaste on ollut normaalilla tasolla ja sameusarvojen perusteella järvi voitaisiin luokitella lievästi sameaksi. Kemialliselle hapen kulutukselle mitatut arvot ovat olleet humusvesille tyypillisiä ja myös veden happamuus on ollut normaali. Suomessa vesistöt ovat usein lievästi happamia, johtuen luontaisesta humuskuormituksesta. Sähkönjohtavuudelle mitatut arvot ovat olleet matalia. Typpipitoisuudet ovat olleet tyypillisiä humusvesille ja fosforipitoisuuksien perusteella järvi voitaisiin luokitella reheväksi. (Oravainen, 1999)

Taulukko 2. Vedenlaadun mittaustuloksia vuosilta 2018–2019 mittauspaikasta Nihuanjärvi 1, syvyydeltä 1 m. (SYKE, 2025a)

Muuttuja	**Ajankohta**		
	7.3.18	28.8.18	27.2.19
Hapen kyllästysaste (kyll.%)	89	82	76
Sameus (FNU)	3,2	3,4	3,6
Kemiall. hapen kulutus CODMn (mg/l)	17	14	11
pH	6,3	7	6,5
Sähkönjohtavuus (mS/m)	3,7	5,1	4,8
Kokonaistyppi (µg/l)	580	470	640
Kokonaisfosfori (µg/l)	20	32	31

Suomen ympäristökeskuksen tietojärjestelmässä ei ole ilmoitettu Oripohjanjärven pintavesityyppiä, mutta mittaustuloksien perusteella järvi vaikuttaa rehevältä. Muun muassa mitatut hapen kyllästysasteet viittaavat happivajeeseen, mikä on yleistä metsäteollisuuden kuormittamilla alueilla, sekä pienissä, matalissa ja rehevissä järvissä. Myös sameusarvojen perusteella järvivesi on ollut selvästi sameaa. Yllättäen kemialliselle hapen kulutukselle mitatut arvot ovat kuitenkin olleet matalahkoja ja värittömille vesille tyypillisiä.

Oripohjanjärvessä veden happamuus on ollut normaalilla tasolla, kun taas sähkönjohtavuudelle mitatut arvot ovat olleet mittauksissa korkeita. Järvi on peltojen ympäröimä, joten peltolannoitus on todennäköisesti nostanut järven sähkönjohtavuutta. Myös kokonaistypelle ja -fosforille mitatut arvot viittaavat pelloilta tulevaan kuormitukseen. Yli 1000 µg/l kokonaistyppipitoisuuksia esiintyy luonnostaan vain hyvin ruskeissa vesissä. Kokonaisfosforipitoisuuksien perusteella järvi voitaisiin luokitella erittäin reheväksi tai ylireheväksi. (Oravainen, 1999)

Taulukko 3. Vedenlaadun mittaustuloksia vuodelta 2009 mittauspaikasta Oripohjanjärvi, syvyydeltä 1 m. (SYKE, 2025b)

Muuttuja	Ajankohta	
	19.3.09	18.8.09
Hapen kyllästysaste (kyll.%)	1	53
Sameus (FNU)	6,2	21
Kemiall. hapen kulutus CODMn (mg/l)	8,5	9,1
pH	6,6	7,1
Sähkönjohtavuus (mS/m)	22,3	21,2
Kokonaistyppi (µg/l)	1550	1490
Kokonaisfosfori (µg/l)	73	110

Oripohjanjärvestä pintavedet virtaavat edelleen kohti Oriselkää, joka on Suomen ympäristökeskuksen tietojärjestelmän mukaan pintavesityypiltään pieni humusjärvi. Oriselän ekologinen tila on välttävä ja kemiallinen tila hyvää huonompi. Järveen kohdistuu pistekuormituksena typpikuormitusta yhdyskuntien jätevesistä, sekä hajakuormituksena fosforikuormitusta maataloudesta ja prioriteettiaineiden (bromatut difenyylieetterit ja elohopea) kuormitusta laskeumana. Oriselän osalta on saatavissa tuoreita vedenlaadun mittaustuloksia, jotka on esitetty taulukossa 4.

Mittauksissa hapen kyllästysaste on ollut normaalilla tasolla. Sameusarvojen perusteella järvivesi on ollut selvästi sameaa ja kemialliselle hapen kulutukselle mitatut arvot ovat olleet humusvesille tyypillisiä. Veden pH on ollut normaalilla tasolla, kun taas sähkönjohtavuudelle mitatut arvot ovat olleet matalahkoja. Kokonaistypelle ja -fosforille mitatut arvot viittaavat siihen, että järveen kohdistuu edelleen ravinnekuormitusta. Typpipitoisuus on ollut mittauksissa korkea ja fosforipitoisuuksien perusteella järvi voidaan luokitella reheväksi. (Oravainen, 1999)

Taulukko 4. Vedenlaadun mittaustuloksia vuodelta 2025 mittauspaikasta Oriselkä V13a, syvyydeltä 1 m. (SYKE, 2025c)

Muuttuja	Ajankohta			
	27.1.25	18.3.25	18.6.25	11.8.25
Hapen kyllästysaste (kyll.%)	77	74	99	89
Sameus (FNU)	97	3,7	3,5	3,9
Kemiall. hapen kulutus CODMn (mg/l)	20	17	*ei mitattu*	10
pH	6,3	6,3	7,3	7,1
Sähkönjohtavuus (mS/m)	4,3	5	5,7	5,5
Kokonaistyppi (µg/l)	820	900	930	600
Kokonaisfosfori (µg/l)	22	24	23	23

2.6 Arvokkaat luonto- ja kulttuurihistorialliset kohteet

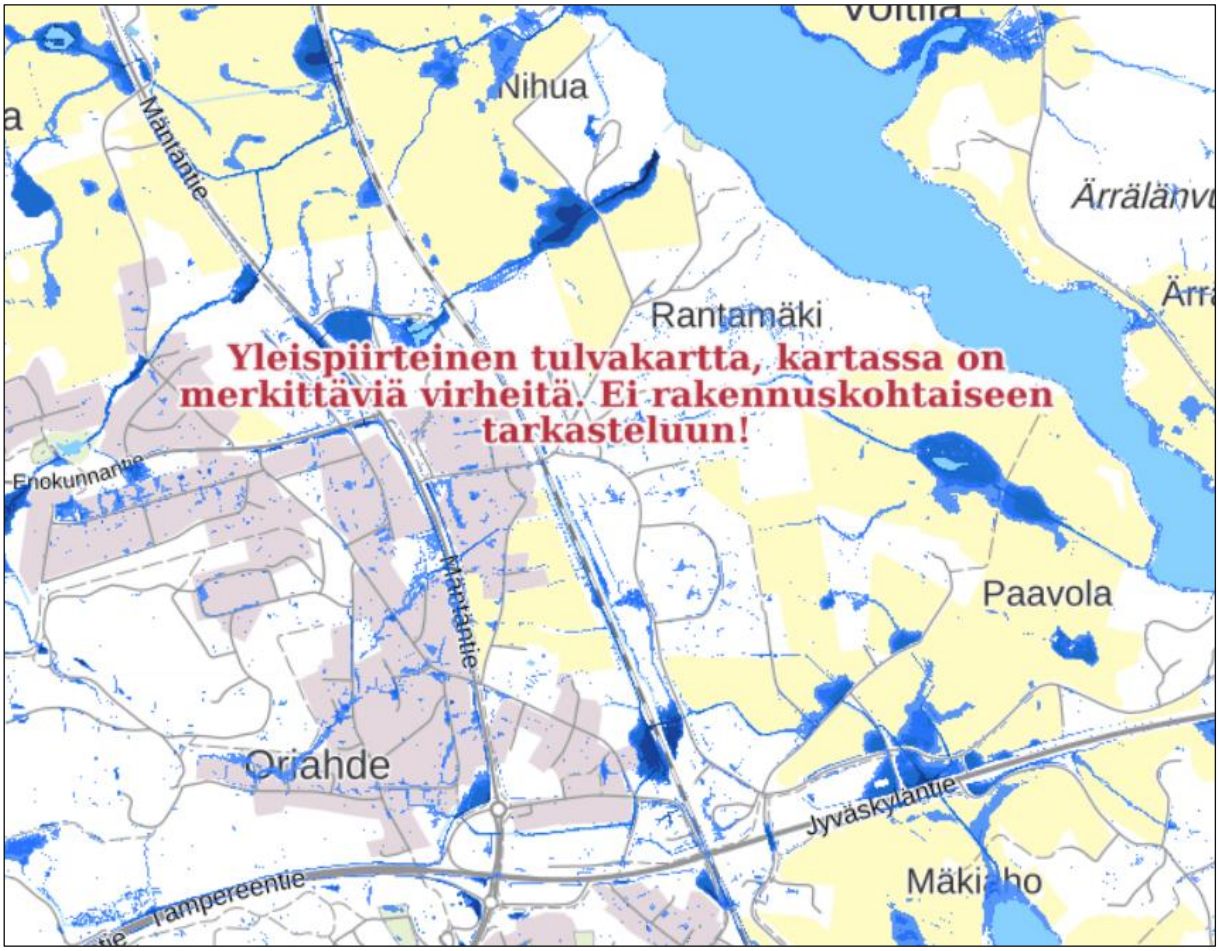
Kaavamuutosalueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse Natura- tai luonnonsuojelualueita eikä metsälain (1093/1996) 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Kaavamuutoksen yhteydessä laaditussa luontoselvityksessä (Luontoselvitys Kotkansiipi 2022) kaavan laajennusalueelta rajattiin arvokkaina elinympäristöinä kaksi yhtyvää noroa, joiden uomat saattavat täyttää vesilain vaatimukset. Toinen noroista virtaa voimassa olevan asemakaavan läpi ja sen uomaa on ainakin paikoin perattu ja oiottu, mutta uoma on ennallistumassa. Norot ovat pohjavesivaikutteisia. Uomia

reunustavat metsät ovat mahdollisia metsälain 10 § suojelemia kohteita. Asemakaavamuutoksessa norot jätetään kaivutoiminnan ulkopuolelle ja uomia reunustavat metsät säästetään hakkuilta.

Alueen eteläosassa sijaitsee muu kulttuuriperintökohde (Orivesi-Jämsä tie). Kaava-alueella sijaitseva tieosuus on käytössä olevaa hiekkatietä. Yleisenä ohjeena historiallisten tielinjojen suojelusta on säilyttää tien alkuperäinen linjaus ja suhde historialliseen maisemaan. (Heilu Oy 2023.) Tie on merkitty asemakaavamuutokseen historialliseksi tielinjaksi, joka säilytetään.

2.7 Havaitut hulevesien ongelmapaikat ja tulvariskialueet

Kaavamuutosalue ei sijoitu maa- ja metsätalousministeriön nimeämiin Suomen merkittäviin tulvariskialueisiin (2024–2030). Suomen ympäristökeskuksen laatiman yleispiirteisen hulevesitulvariskikartan perusteella alueella voi esiintyä hulevesien aiheuttamia tulvia tilastollisesti kerran 100 vuodessa ja tätä harvemmin tapahtuvien rankkasadetapahtumien aikana jo nykyisellä maankäytöllä. Tulvaherkkiä alueita sijoittuu kaavamuutosalueen pohjoisreunassa sijaitsevan ojan läheisyyteen, rata-alueelle etenkin rummun R-6570 kohdalle, Pohjantien pohjoispuolisen ojan läheisyyteen sekä valtatien 9 ja Yrittäjäntien liittymän lähiympäristöön valtatien 9 alittavan rummun kohdalle.



Kuva 13. Ote yleispiirteisestä hulevesitulvariskikartasta © Suomen ympäristökeskus 2024.

2.8 Olemassa olevien rakennusten perustamistapa

Suunnittelualueen läheisyydessä, valtatien 9 ja radan risteyksen luoteispuolella, sijaitseva rakennus on perustettu puupaaluilla. Puupaalut ovat herkkiä pohjaveden ja orsiveden alentumiselle sekä pohjaveden virtauskuvan muuttumiselle. Rakennuksen perustamistavasta, rakennuspaikan pohjaolosuhteista tai pohjaveden pinnan korkeudesta rakennuspaikalla ja sen välittömässä läheisyydessä ei ollut käytettävissä tarkempaa tietoa selvitystä laadittaessa. Tiedot hulevesien virtaussuunnista perustuvat Maanmittauslaitoksen maastomalliin, kaava-alueen ja rakennuspaikan ojista ja rummuista ei ollut käytettävissä tarkempia tietoja korkeusasemasta.

Lähimmät pohjatutkimukset sijoittuvat noin 50 metrin etäisyydelle etelän suuntaan ja lähin käytössä oleva pohjavesiputki sijaitsee lounaassa noin 160 metrin etäisyydellä rakennuksesta. Rakennuksen ja kaavamuutosalueen välissä on pohjatutkimusten perusteella noin 9–12,5 m paksut silttiset maakerrokset ennen paremmin vettä johtavaa moreenikerrosta. Pohjavedenpinnan on havaittu lähimmässä mittauspisteessä olevan noin 1,5–2,2 m syvyydellä maanpinnasta. Siltin vedenläpäisevyysarvo eli k-arvo on tyypillisesti noin 10^{-7}-10^{-9} m/s, savisella siltillä tätäkin pienempi. Paksujen silttisten maakerrosten vuoksi pohjaveden virtaus ja hulevesien imeytyminen maaperään on alueella vähäistä.

Rakennuksen kohdalla maanpinnan taso vaihtelee noin välillä +99,4–100,7 (N2000). Rakennuksen ja asemakaava-alueen välillä sijaitsee sekä Koulutie että rautatie. Koulutien korkeusasema rakennuksen kohdalla on noin tasolla +99,2 ja Koulutien tasaus laskee kohti Vt9:n alikulkua tasolle +98,8.

Rakennuspaikka sijaitsee Kiviniemenlampeen johtavan uoman osavaluma-alueen reunassa, paikallisen vedenjakajan tuntumassa. Pintavedet rakennuspaikalta virtaavat Koulutien ja radan välisessä avo-ojassa etelän suuntaan valtatien 9 alitse.

Pohjaveden virtaussuunta noudattaa yleensä pintaveden virtaussuuntaa. Pohjaveden virtaussuunnan voidaan maastonmuotojen ja tiedossa olevien pohjaolosuhteiden perusteella arvioida olevan rakennukselta kohti kaakkoa, ei kaavamuutosalueelta kohti rakennusta tai rakennuksesta kohti kaavamuutosaluetta.

Asemakaava-alueen pintavesien ohjaamisen yhteydessä ei tehdä pohjavettä alentavia toimenpiteitä. Selvityksessä esitettyjen lähimpien hulevesien hallintarakenteiden (viivyttävä avo-oja Teollisuustien viherkaistalla, ojan syvyys 0,5–1 m) etäisyys rakennuspaikan kiinteistöstä on noin 120 m.

Pintavesien ohjaaminen kaava-alueella ei vaikuta rakennuksen hulevesiin tai rakennuksen pohjavesiolosuhteisiin, koska pohjaveden virtaussuunta ei ole kaava-alueelta rakennuspaikalle tai rakennuspaikalta kaava-alueelle, eikä rakennuspaikka kuulu kaava-alueen kanssa samaan pintavesien osavaluma-alueeseen.

3 HULEVESIEN HALLINNAN YLEISET PERIAATTEET

Hulevesien kokonaisvaltaisen hallinnan ja suunnittelun periaatteisiin kuuluvat muun muassa hulevesien muodostumisen ehkäiseminen ja vesien johtaminen suodattavalla ja hidastavalla järjestelmällä. Muodostuvien hulevesien määrää voidaan vähentää imeyttämällä vettä maaperään tai pidättämällä, viivyttämällä tai haihduttamalla sitä. Kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti hulevedet käsitellään ensisijaisesti syntypaikallaan. (Kuntaliitto 2012.)

Oriveden kaupunki ei ole laatinut koko kunnan kattavaa hulevesien hallinnan strategiaa tai hulevesiohjelmaa. Hulevesien hallinnan suunnittelussa ja toteuttamisessa voidaan hyödyntää valtakunnallisen Hulevesioppaan (Kuntaliitto 2012) ohjeita seuraavan prioriteettijärjestyksen mukaisesti:

- hulevesien muodostumisen estäminen
- hulevesien määrän vähentäminen eli käsittely ja hyödyntäminen syntypaikalla
- johtaminen suodattavalla ja hidastavalla järjestelmällä
- johtaminen yleisillä alueilla oleville hidastus- ja viivytysalueille, esimerkiksi kosteikkoihin
- johtaminen purkuvesiin tai pois alueelta.

3.1 Kaavamääräykset

Hulevesien määrällinen ja laadullinen hallinta suunnitellaan asemakaavoituksen yhteydessä. Asemakaavaan varataan hulevesien käsittelyyn tarvittavat yleiset alueet. Lisäksi kaupunki voi asettaa asemakaavassa kiinteistöille kaavamääräyksiä, hulevesimääräyksiä tai kannusteita, joilla voidaan tehokkaasti vaikuttaa muodostuvan huleveden määrään, virtaamaan seka laatuun.

3.2 Rakennusjärjestys

Oriveden kaupungin voimassa olevassa rakennusjärjestyksessä (hyv. 2019) on seuraava hulevesien hallintaan tonteilla liittyvä määräys:

19 § Hulevesien johtaminen ja lumen varastointi

Hulevesi- ja perustusten kuivatusjärjestelmä sekä piha-alue on suunniteltava ja toteutettava siten, etteivät tontin hulevedet tai perustusten kuivatusvedet johdu naapurin puolelle tai katu- tai muulle yleiselle alueelle. Rakennuksen rakentamista ja peruskorjaamista koskevaan rakennuslupahakemukseen tulee tarvittaessa liittää selvitys hulevesi- ja perustusten kuivatusjärjestelmän rakentamisesta tai olemassa olevasta järjestelmästä, sen riittävyydestä, toimivuudesta ja kunnossapidosta. Lumen varastointi on suoritettava tontilla siten, ettei varastoinnista tai sulamisvesistä aiheudu kohtuutonta haittaa naapureille, ympäristölle tai kadun käyttäjille. Pinta- tai kuivatusvesiä ei saa johtaa jätevesiviemäriin.

sekä rakennustyömaita koskeva määräys:

46 § Työmaan perustaminen, jätehuolto, ylläpito ja purkaminen

Työmaa on erotettava ympäristöstään turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti. - - Työkoneiden poltto- ja voitelunesteet sekä muut vastaavat aineet on varastoitava siten, ettei vaarallisia tai haitallisia aineita joudu maaperään. - - Työmaalta ei saa laskea suoraan vesistöön tai ojaan runsaasti kiintoainetta tai lietettä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- tai kuivatusvesiä.

Uusi rakennusjärjestys on luonnosvaiheessa, ja se on ollut nähtävillä 7.5. – 9.6.2025.

3.3 Muu ohjeistus

Väyläviraston ohjeistuksen mukaan kaavoitettavan alueen hulevesiä ei lähtökohtaisesti tule ohjata ilman viivytysjärjestelmää maanteiden kuivatusrakenteisiin (Väylävirasto 2023). Mikäli hulevesiä ohjataan tie- tai rata-alueelle, hulevesiä tulee ensin viivyttää harvinaisempien sadetapahtumien perusteella:

- johdettaessa hulevesiä rautatielle tai moottoritielle mitoitusvirtaaman toistumisen tiheyden tavoitearvo on 1/100 vuodessa
- johdettaessa hulevesiä valta- tai kantatielle, jolla ei ole tulvariskitöntä varareittiä, mitoitusvirtaaman toistumisen tiheyden tavoitearvo on 1/100 vuodessa
- johdettaessa hulevesiä valta- tai kantatielle, jolla on tulvariskitön varareitti, mitoitusvirtaaman toistumisen tiheyden tavoitearvo on 1/20 v
- johdettaessa hulevesiä seututielle mitoitusvirtaaman toistumisen tiheyden tavoitearvo on 1/10 v
- johdettaessa hulevesiä yhdystielle mitoitusvirtaaman toistumisen tiheyden tavoitearvo on 1/5 v
- johdettaessa hulevesiä yksityistielle mitoitusvirtaaman toistumisen tiheyden tavoitearvo on 1/2 v.

4 HULEVESIEN HALLINNAN YLEISSUUNNITELMA

4.1 Alueen erityispiirteet

Selvitysalueelle ollaan kaavoittamassa laaja-alainen teollisuusalue, joka mahdollistaa vettä läpäisemättömän pinta-alan merkittävän lisääntymisen nykytilanteeseen verrattuna. Maankäytön tehostaminen lisää hulevesien määrää ja kasvattaa hulevesien huippuvirtaamia sadetapahtumien aikana. Hulevedet huuhtovat rakennetuilta pinnoilta mukaansa kiintoainesta ja siihen mahdollisesti sitoutuneita haitta-aineita.

Alueen maaperä on hienojakoista ja eroosioherkkää. Suuret hulevesien virtaamapiikit saattavat aiheuttaa purku-uomissa uomaeroosiota, mikä voi johtaa alapuolisten vesien samentumiseen ja uomien reunojen eroosiosortumiin. Kiintoaines voi tukkia rumpuja ja muita hulevesijärjestelmän osia. Hulevesien aiheuttamaan kiintoaineskuormitukseen on suositeltavaa kiinnittää huomiota varsinkin rakennusvaiheessa, sillä rakennusvaiheen aikana aiheutunut vuosittainen kuormitus voi olla jopa kymmenkertainen käyttövaiheen vuosikuormitukseen verrattuna.

Kaavan mahdollistama uusi maankäyttö aiheuttaa riskiä hulevesien laadulle myös sen toteutuksen jälkeen, kun mm. raskas liikennöinti alueella lisääntyy. Myös mahdollinen kemikaalien tai polttoaineiden käyttö ja varastointi alueella lisää riskiä hulevesien laadulle. Alueen tulevista toiminnoista ei ole tässä vaiheessa tarkkaa tietoa.

Kaavamuutosalue rajautuu valtatiehen 9, jonka kuivatusrakenteisiin, kuten sivuojiin ja rumpuihin, ei lähtökohtaisesti tulisi ohjata kaava-alueen hulevesiä. Valtatie 9 on valtatie, jolla on tulvariskitön varareitti (Pirkanmaan ELY-keskus 2018), joten jos hulevesiä kuitenkin johdetaan valtatien kuivatusjärjestelmien kautta, hulevedet tulee ensin viivyttää vähintään kerran 20 vuodessa toistuvan mitoitussadetapahtuman perusteella (Väylävirasto 2023). Valtatie 9 kulkee kaavamuutosalueen alapuolisella valuma-alueella, joten vesien ohjaamista valtatien kuivatusrakenteisiin ei täysin voida välttää.

4.2 Suunnitellut kaavamääräykset

Asemakaavamuutoksessa osoitetaan ohjeelliset sijainnit ja tilavaraukset yleisille alueille toteutettaville hulevesien käsittelyalueille. Näillä alueilla käsitellään katualueilla sekä jo rakentuneilla rakennuspaikoilla muodostuvia hulevesiä, sekä mahdollisesti alueen ulkopuolelta virtaavia vesiä.

Uusille rakennuspaikoille osoitetaan asemakaavamuutoksessa kaavamääräyksenä hulevesien viivytysvelvollisuus sekä määrätään, että rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu sade- ja pintavesien johtamissuunnitelma.

4.3 Hulevesien hallinnan keinot

Hulevesien muodostumisen vähentäminen

Teollisuusalueilla muodostuvaa hulevesien määrää voidaan vähentää säilyttämällä ja istuttamalla kasvipeitteisiä alueita ja ohjaamalla hulevesiä istutettaville alueille imeytettäväksi tai/ja viivytettäväksi. Alueen maaperäolosuhteet eivät sovellu hulevesien laajamittaiseen imeyttämiseen, mutta imeyttäminen on jossain määrin mahdollista osana muita hallintakeinoja. Yleisillä alueilla voidaan vähentää muodostuvien hulevesien määrää vettä läpäisevillä pintamateriaaleilla esimerkiksi pysäköintiin varattavilla alueilla. Rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet on suositeltavaa säilyttää metsäisinä tai metsittää muodostuvien hulevesien määrän ja maaperän eroosioriskin vähentämiseksi.

Hulevesien viivytys tonteilla

Uusilla rakennuspaikoilla muodostuvien hulevesien hallintaratkaisut tulee lähtökohtaisesti sijoittaa kyseiselle tontille. Tonttien tasaukset ja nykyiset pintavesien virtausreitit voivat jossain määrin muuttua kaavan toteutuessa, joten tonttikohtaiset hulevesien käsittelyyn soveltuvat alueet tarkentuvat myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Tonteilla hulevesien viivytysmahdollisuudet ovat moninaiset. Hulevesien viivytystä on mahdollista sijoittaa ojiin, altaisiin ja painanteisiin, istutettaville alueille tai tilan säästämiseksi maanalaisiin hulevesisäiliöihin.

Alueen tulevista toiminnoista ei ole tässä suunnitteluvaiheessa tietoa, joten uusien rakennuspaikkojen vettä läpäisemättömien pintojen laajuutta ja sitä kautta muodostuvien hulevesien määrää ei ole mahdollista arvioida täsmällisesti. Esimerkiksi tontin, jonka pinta-ala on 2 ha eli 20 000 m^2 ja 90 % tontista on vettä läpäisemätöntä pintaa, viivytysvelvollisuuden (2 m^3 vettä / 100 m^2 vettä läpäisemätöntä pintaa) perusteella tontilla viivytettävä hulevesien määrä on 360 m^3. Vedet voidaan johtaa viivytettäväksi esimerkiksi tontin rajalle rakennettavaan ojaan tai painanteeseen (mitat karkeasti ottaen esimerkiksi 360 m x 2 m x 1 m).

Hulevesien johtaminen ja viivytys

Katualueet sekä tonttien pysäköinti-, lastaus- ja purkualueet päällystetään yleensä vettä läpäisemättömällä materiaalilla. Niiltä hulevedet voidaan ohjata maanpäällisiin tai maanalaisiin viivytys- ja käsittelyjärjestelmiin joko tonteilla tai yleisillä alueilla. Hulevesien johtamisessa on suositeltavaa suosia avo-ojia hulevesiviemäröinnin sijaan. Alueelle toteutettaviin viivytysaltaisiin (etenkin alueen pohjoisosassa) on suositeltavaa toteuttaa biosuodatusrakenne hulevesien laadun parantamiseksi. Hulevesien hallintarakenteiden ylivuotovedet tulee ohjata hallitusti purku-uomiin tai hulevesiviemäriverkostoon.



Kuva 14 A ja B. Esimerkkikuvia hulevesien viivytysaltaista. Kuvat © Destia Oy.



Kuva 15 A ja B. Esimerkki kadun viherkaistalle toteutetusta biosuodatusrakenteesta. Kuvat © Destia Oy.

4.4 Hulevesien tavoiteltava viivytysmäärä

Mitoitusperusteet

Ennuste- ja nykytilanteessa muodostuvan hulevesimäärän erotusta voidaan pitää vesimääränä, joka vähintään tulisi viivyttää kaava-alueella, jotta valunta ei lisääntyisi kaavan toteutuessa alueen ulkopuolisilla alueilla nykytilanteeseen verrattuna.

Muodostuvien hulevesien määrää on arvioitu laskennallisesti kaavamuutosluonnoksen kaavamerkintöjen ja -määräysten pohjalta. Kaavan laajennusalueen maankäytöstä ei ole laadittu tarkempia suunnitelmia, mutta hulevesien määrän arvioimiseksi on alustavien suunnitelmien perusteella oletettu, että kaavoitettavien T/TY-kortteleiden pinta-ala on n. 15 ha, katualueen pinta-ala n. 2 ha, maa- ja metsätalousvaltaisen alueiden pinta-ala n. 2,3 ha ja viheralueiden pinta-ala n. 3,2 ha. Laskennallinen hulevesimäärä on laskettu taulukossa 5 esitetyillä valuntakertoimilla taulukossa 6 esitettyjen mitoitussadetapahtumien aikana. Ennustetilanteen mitoitussateen intensiteetissä on huomioitu ilmastonmuutoksen oletettu vaikutus (+20 %).

Taulukko 5. Käytetyt pintavaluntakertoimet.

Maankäyttöluokka	Pintavaluntakerroin
KLT, KTY, T, TY, LPA	0,9
Katualue	0,7
AO, ET, EN	0,3
EV, M, EN-1	0,2
VL	0,15

Taulukko 6. Käytetyt ennustetilanteen mitoitussateet.

Valuma-alue	Kaavoitettavan alueen pinta-ala (ha)	Pinta-alasta riippuva mitoitussateen kesto (min)	Sateen rankkuus (l/s/ha) eri mitoitussadetapahtuman perusteella		
			1/10 v	1/20 v	1/100 v
Nihuanjärven valuma-alue	**44,5**				
Kaavamuutosalue	16,8	26	138	164	214
Laajennusalue	18,6	28	134	158	210
Oripohjanjärven valuma-alue	**22,5**				
Kaavamuutosalue	27,7	35	120	142	186
Laajennusalue	3,9	11	222	264	362

Viivytettävien hulevesien määrä

Kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 44,5 ha ja laajennusalueen pinta-ala 22,5 ha. Kaavamuutosalueen pinta-alasta n. 16,8 ha kuuluu Nihuanjärven valuma-alueelle ja n. 27,7 ha Oripohjanjärven valuma-alueelle. Kaavan laajennusalueesta n. 18,6 ha kuuluu Nihuanjärven valuma-alueelle ja n. 3,9 ha Oripohjanjärven valuma-alueelle. Kaava-alueella laskennallisesti muodostuvien hulevesien tavoiteltava viivytysmäärä on esitetty taulukossa 7.

Koska suuri osa hulevesistä muodostuu Oripohjanjärven valuma-alueella ja ohjataan valtatien 9 alittavaan rumpuun, hulevedet tulee ensin viivyttää kaava-alueella vähintään kerran 20 vuodessa toistuvan mitoitussadetapahtuman perusteella. Osa Nihuanjärven valuma-alueella muodostuvista hulevesistä ohjataan puolestaan luonnontilaisiin noroihin, joten hulevesien viivytys kerran 20 vuodessa toistuvan mitoitussadetapahtuman perusteella on suositeltavaa myös kaava-alueen pohjoisosassa.

Taulukko 7. Hulevesien tavoiteltava viivytysmäärä kaava-alueella eri mitoitussadetapahtumien perusteella.

Valuma-alue	**Viivytettävä hulevesimäärä (m^3) eri mitoitussadetapahtuman perusteella**		
	1/10 v	1/20 v	1/100 v
Nihuanjärven valuma-alue			
Kaavamuutosalue	1127	1339	1747
Laajennusalue	2537	2992	3976
YHT	**3664**	**4331**	**5723**
Oripohjanjärven valuma-alue			
Kaavamuutosalue	5058	5985	7839
Laajennusalue	300	357	490
YHT	**5358**	**6342**	**8329**

Hulevesijärjestelmien tilavaraukset

Hulevesien viivytystä on kaavamuutoksen toteutuessa tavoitteena toteuttaa sekä uusilla rakennuspaikoilla että yleisillä alueilla. Yleisille alueille toteutettavat viivytysaltaat rakennetaan yleensä loivaluiskaisina (luiskakaltevuus 1:4–1:5), ja veden keskisyvyys altaassa on yleensä 0,5–1 metri. Kiintoaineksen laskeutumisen kannalta hulevesialtaan optimaalisin muoto on ellipsi, jossa altaan pituus on noin kolminkertainen suhteessa leveyteen. Yleisesti tavoitteena on, että hulevedet viipyisivät viivytysrakenteissa 6–24 h, ja allas tyhjenisi vedestä pian sadetapahtuman jälkeen.

Kaavaluonnoksessa osoitettujen hulevesien hallintaan varattavien alueiden pinta-aloja ja mahdollista vesitilavuutta on arvioitu taulukossa 8.

Teollisuustielle on suunnitteilla toteuttaa jalankulku- ja pyöräilyväylän jatke n. 1 km matkalle. Kadun poikkileikkauksen muuttuessa jalankulku- ja pyöräilyväylän sekä ajoradan väliin jäävälle erotuskaistalle voidaan toteuttaa avo-oja hulevesien ohjaamiseksi ja viivyttämiseksi. Erotuskaistan

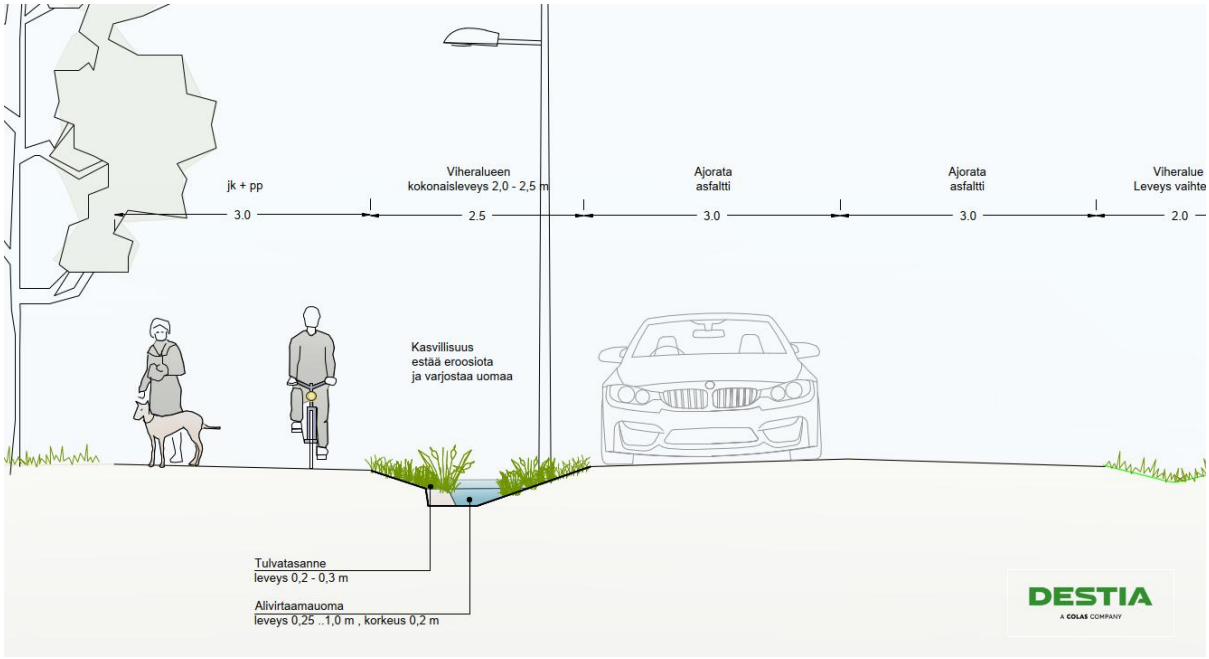
tuleva leveys on n. 2–2,5 m ja ojan syvyys 0,5–1 m, jolloin ojan poikkipinta-ala on n. 1–1,25 m^2 ja viivytyskapasiteetti teoriassa n. 1000–1250 m^3. Jotta oja todella toimisi vettä viivyttävänä rakenteena, ojaan on toteutettava useampia pohjapatoja esimerkiksi 100 m välein hidastamaan veden virtausta. Tulevan ojan pituuskaltevuus tulee paikoin olemaan melko jyrkkä (n. 1,5 %), jolloin oja ei toimi viivyttävänä rakenteena ilman pohjapatoja. Pohjapatojen kohdille on suositeltavaa jättää lammikoitumistilavaraukset esimerkiksi toteuttamalla pohjapadon yläpuolelle hieman leveämpi tulvatasanne.

Alueelle on aiemmin esitetty hulevesien käsittelyalueen varaus (A-Insinöörit Suunnittelu Oy 2011) Yrittäjäntien ja valtatie 9:n liittymän koillispuolelle. Altaan viivytystilavuutta tai tilavarausta ei ole aiemmin määritetty. Valtatien 9 rumpuun laskeva uoma sijoittuu kaavamuutosalueen rajauksen ulkopuolelle mutta kuitenkin kaupungin omistamalle maalle. Kiinteistöllä sijaitsee jätevesipumppaamo. Alueella voisi olla mahdollista viivyttää n. 300–600 m^3 hulevesiä. Liittymäalue kuuluu valtatien 9 toimenpideohjelmaan, jossa liittymä on esitetty parannettavaksi, joten hulevesialtaan sijoittamismahdollisuudet tarkentuvat myöhemmin.

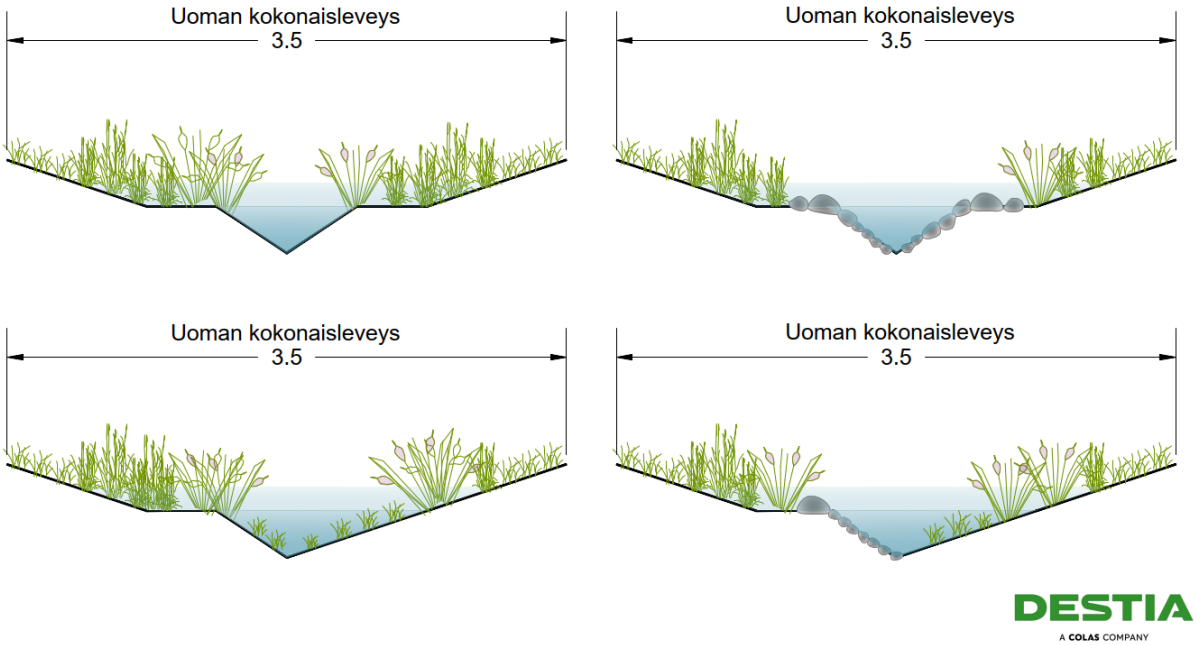
Kaavamuutosalueen yleisillä alueilla voidaan oletettavasti viivyttää n. 3380–5350 m^3 hulevesiä. Lisäksi kaavan laajennusalueelle on mahdollista varata hulevesien käsittelyalueita. Hulevesien riittävän viivytyskapasiteetin toteuttaminen pelkästään yleisillä alueilla on oletettavasti haasteellista. Jotta hulevesien tavoiteltavaan viivytysmäärään päästäisiin, viivytystilavuutta yleisillä alueilla (esim. laajennusalueen tulevilla katualueilla) tulee lisätä tai/ja tonteille tulee määrätä hulevesien viivytysvelvollisuudesta.

Taulukko 8. Arvio kaava-alueella mahdollisesti toteutettavien hulevesien käsittelyalueiden tilantarpeista ja viivytyskapasiteetista.

Mahdollinen viivytysrakenne	**Alustava alueevaraus kaavassa (m^2)**	**Rakenteen arvioidut mitat**	**Arvio veden viivytystilavuudesta (m^3)**
Hule-4 (VL-alueella)	1994	25 m 40 m	500–1000
Hule-4 (EV-alueella)	1340	25 m 40 m	500–1000
Hule-4 (M-alueella)	1347	70 m x 30 m	1000–1400
Hule-5 (KTY-1-alueella)	150	8 m x 20 m	80–150
Alustavasti suunniteltu Teollisuustie erotuskaistalle toteutettava viivyttävä avo-oja	Ei osoitettu kaavaluonnoksessa	2,5 m x 1000 m	1000–1200
Aiemmin esitetty hulevesiallas Vt9:n ja Yrittäjäntien liittymän koillispuolella	Ei osoitettu kaavaluonnoksessa	20 m x 30 m	300–600
YHTEENSÄ			**3380–5350**



Kuva 16. Esimerkkipoikkileikkaus Teollisuustien tulevasta tilanteesta, jossa hulevesiä ohjataan erotuskaistalle toteutettavaan avo-ojaan.



Kuva 17. Esimerkkejä erotuskaistan avo-ojan poikkileikkauksesta pohjapadon yläpuolisen levennyksen kohdalla, jossa hulevedet nousevat rankkasateen aikana ns. tulvahyllylle. Tulvahylly lisää ojan viivytyskapasiteettia. Kasvillisuus tai/ja kiveys estävät uoman pohjan ja luiskien eroosiota.

5 SUOSITUKSET KAAVAMÄÄRÄYKSIKSI

Suunnittelualueella hulevesiä muodostuu kaavan toteutuessa pääasiassa tonteilla sekä katualueilla. Kaava-alueella on suositeltavaa viivyttää nyky- ja ennustetilanteessa muodostuvien hulevesien välinen erotus kerran 20 vuodessa toistuvan mitoitussadetapahtuman perusteella. Asemakaavassa osoitetaan yleisille alueille hulevesien käsittelyyn varattavat alueet sekä tonttikohtainen viivytysvelvollisuus uusille rakennuspaikoille. Tonttikohtaisen hulevesien viivytystilavuuden on suositeltavaa olla 2 m^3 vettä/100 m^2 vettä läpäisemätöntä pintaa kohden.

T/KTY/KLT-tonteille on suositeltavaa määrätä asemakaavassa hiekan- ja öljynerotuskaivojen toteuttamisesta.

Rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet on suositeltavaa säilyttää metsäisinä muodostuvien hulevesien määrän ja maaperän eroosioriskin vähentämiseksi. Metsäisten alueiden säilymistä on mahdollista pyrkiä turvaamaan myös kaavamääräyksin, esimerkiksi määräämällä, että rakentamatta jäävät tontin osat, joita ei käytetä ajoteinä, on istutettava ja hoidettava tai jätettävä luonnontilaiseksi.

Uusille rakennuspaikoille esitetään asemakaavamuutoksessa kaavamääräyksenä, että rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu sade- ja pintavesien johtamissuunnitelma. Kaavamääräykseen on suositeltavaa lisätä, että rakennusluvan yhteydessä tulee esittää myös prosessi- ja sammutusvesien hallinta mm. onnettomuus- ja poikkeustilanteissa.

6 RAKENTAMISEN AIKAINEN HULEVESIEN HALLINTA

Rakennustyömaan aikaisia hulevesiä ei tule johtaa suoraan vesistöön vesien sisältämän runsaan kiintoaineksen takia. Hulevesien käsittelyjärjestelmä tulee toteuttaa ennen muuta rakentamista, jotta rakennusaikaisia hulevesiä voidaan käsitellä ja veden laatua tarvittaessa tutkia. Uomien ja altaiden eroosioherkimmät luiskat tulee suojata eroosiolta. Eroosion vähentämiseksi tulisi mahdollisuuksien mukaan pyrkiä säilyttämään olemassa olevaa kasvillisuutta.

Työmaavesille tulee järjestää kiintoaineen laskeutus työmaa-alueella esimerkiksi viherpainanteessa. Alueelle mahdollisesti toteutettavia pysyviä imeytys- ja suodatusrakenteita ei tule käyttää kiintoaineen pidättämiseen rakennusaikana, jotta ne eivät tukkeudu ennenaikaisesti. Pysyviä rakenteita voidaan tarvittaessa suojata esimerkiksi suodatuspusseilla tai suodatinkankailla. Työmaavesien suodattamiseen voidaan käyttää väliaikaisia imeytys/suodatusrakenteita. Väliaikainen suotopato voidaan toteuttaa esimerkiksi murskeesta (salaojasora ja louhe) avo-ojan yhteyteen. Ojaan voidaan toteuttaa myös allasmainen levitys viivytyskapasiteetin lisäämiseksi ja virtauksen hidastamiseksi. Suotopatoa ei tule toteuttaa puroon tai noroon, koska se estää vesieliöiden liikkumisen. Väliaikaisen suotopadon yläpuolelle kertynyt liete on poistettava esimerkiksi imuautolla ennen padon purkamista, jotta liete ei lähde liikkeelle virtausnopeuksien palautuessa ennalleen. Kiintoaineksen poistaminen työmaavesistä voidaan toteuttaa myös esimerkiksi laskeutuskonteilla.



Kuva 18. Vasemmalla havainnollistus ojan yhteyteen toteutetusta väliaikaisesta suotopadosta kiintoaineksen poistamiseksi työmaavesistä. Oikealla eroosiosuojakankaalla suojattu oja. © Destia Oy 2024.

7 HULEVESIJÄRJESTELMÄN YLLÄPITO

Hulevesirakenteiden hyvällä ylläpidolla rakenteet säilyvät toiminta- ja suorituskykyisinä. Hulevesirakenteiden ylläpitotoimet sekä niiden toistuvuus ja ajoittuminen on hyvä suunnitella rakenteiden suunnittelun yhteydessä.

8 YHTEENVETO

Tämän työn lähtökohtana oli laatia hulevesiselvitys Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavamuutoksen alueelle. Suunnittelukohde sijoittuu Oriveden keskustan läheisyyteen, valtatien 9 pohjoispuolelle ja Haapamäen rautatien itäpuolelle. Oripohjan yritysalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen pinta-ala on noin 44,5 ha ja mahdollisen pidemmän aikavälin laajennusalueen pinta-ala noin 22,5 ha. Alueelle sijoittuu jo nykytilanteessa liike-, teollisuus- sekä asuinkiinteistöjä. Alueelle ollaan kaavoittamassa laaja-alainen teollisuusalue, joka mahdollistaa vettä läpäisemättömän pinta-alan merkittävän lisääntymisen nykytilanteeseen verrattuna. Hulevesiselvityksen laatimisella pyritään ehkäisemään maankäytön muutoksen ja rakentamisen haitallisia vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin ja olemassa oleviin hulevesien hallinnan rakenteisiin. Alueen kuivautus perustuu nykytilanteessa avo-ojiin ja hulevesiviemäriverkostoon. Alueelle ei ole toteutettu hulevesien viivytysrakenteita. Hulevesien hallinnan parantamisella voidaan vähentää hulevesitulvien riskiä tulevaisuuden muuttuvassa ilmastossa.

Selvityksessä määritettiin alueen osavaluma-alueet ja pintavesien virtausreitit. Alue sijoittuu osittain Nihuanjärven ja osittain Oripohjanjärven valuma-alueelle. Maastonmuotojen ja nykyisen

hulevesiviemäriverkoston kapasiteetin perusteella alueella voi esiintyä hulevesien aiheuttamia tulvia ja lammikoitumista rankkasadetapahtumien aikana jo nykyisellä maankäytöllä.

Muodostuvien hulevesien määrän ja laadun muutoksia sekä hulevesien viivytystavoitteita arvioitiin kaavamuutosluonnoksen pohjalta osavaluma-aluekohtaisesti. Koska suuri osa hulevesistä ohjataan valtatien 9 alittavaan rumpuun, hulevedet tulee ensin viivyttää kaava-alueella vähintään kerran 20 vuodessa toistuvan mitoitussadetapahtuman perusteella.

Kaavamuutosluonnoksessa esitettyjen hulevesien hallintaan varattavien alueiden tilavarausten todettiin olevan riittämättömiä, jos asemakaavassa ei lisäksi määrätä tonttikohtaisesti hulevesien viivytysvelvollisuudesta. Toisaalta alueen tulevista toiminnoista ei tässä suunnitteluvaiheessa ole tietoa, jolloin vettä läpäisemättömän pinta-alan määrää ja sitä kautta muodostuvien hulevesien määrää ei voida arvioida täsmällisesti. Kaavan laajennusalueella hulevesien hallintaan on mahdollisuuksia varata riittävästi tilaa.

Laajojen vettä läpäisemättömien pintojen ja sitä kautta hulevesien määrän vähentämiseksi rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet on suositeltavaa säilyttää metsäisinä tai metsittää. Kasvipeitteisyys pienentää alueen hienojakoisen maaperän eroosioriskiä.

9 LÄHTEET

Geologian tutkimuskeskus [GTK]. (2004). Maalajien ominaisuudet ja soveltuvuus eräisiin käyttötarkoituksiin. Saatavilla 10.10.2025: http://weppi.gtk.fi/aineistot/mp-opas/kuvat/maalajiominaisuudet.pdf

Geologian tutkimuskeskus [GTK]. (2025). Maankamara-, happamat sulfaattimaat, pohjatutkimukset-karttapalvelut. Saatavilla 1.10.2025. https://www.gtk.fi/palvelut/aineistot-ja-verkkopalvelut/karttapalvelut/

Heilu Oy. (2023). Orivesi Oripohja, Asemakaavan arkeologinen tarkkuusinventointi.

Kuntaliitto. (2012). Hulevesiopas.

Luontoselvitys Kotkansiipi. (2022). Oriveden Oripohjan liito-oravaselvitys.

Oravainen, R. (1999). Vesistötulosten tulkinta -opasvihkonen. © Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Saatavilla 9.10.2025: https://kvvy.fi/wp-content/uploads/2015/10/opasvihkonen.pdf

Oriveden kaupunki. (30.9.2020). Oriveden strateginen yleiskaava. Kaavaraportti. Laatinut: FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy. Saatavilla 17.10.2025: https://orivesi.fi/wp-content/uploads/2020/11/Oriv_STRYK_raportti_20200930_hyvaksytty_20201026.pdf

Oriveden kaupunki. (2025). Oripohjan yritysalueen asemakaava ja asemakaavan muutos. Luonnosvaiheen kaavakartta ja -selostus.

Orivesi. (2025). Oriveden kaupungin kaavat -karttapalvelu. Saatavilla 17.10.2025: https://experience.arcgis.com/experience/6681085b46494dee9392b711f1b73285

A-Insinöörit Suunnittelu Oy. (2011). Neron ja Oripohjan teollisuusalueet, Orivesi. Hulevesiselvitys.

Pirkanmaan ELY-keskus. (2018). Varareittisuunnitelma valtateille 3, 9, 11 ja 12.

Pirkanmaan ELY-keskus. (2022). Valtatien 9 toimenpideselvitys välillä Orivesi-Jyväskylä.

Pirkanmaan liitto. (2019). Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 aineistot. Saatavilla 17.10.2025: https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/

Suomen Metsäkeskus. (2025). Erityisen tärkeät elinympäristöt. Saatavilla 1.10.2025: https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a29ae4c4eb7240f0895d4ff93f04df1c

Suomen ympäristökeskus [SYKE]. (2025a). Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta → Pintavesien tila → Vedenlaatu → Nihuanjärvi 1

Suomen ympäristökeskus [SYKE]. (2025b). Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta → Pintavesien tila → Vedenlaatu → Oripohjanjärvi

Suomen ympäristökeskus [SYKE]. (2025c). Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta → Pintavesien tila → Vedenlaatu → Oriselkä V13a

Suomen ympäristökeskus [SYKE]. (2025d). Luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet. Saatavilla 1.10.2025: https://www.syke.fi/fi-fi/avoin_tieto/paikkatietoaineistot/ladattavat_paikkatietoaineistot

Suomen ympäristökeskus [SYKE]. (2022). Kaupunki-maaseutuluokitus. Saatavilla 9.10.2025: https://www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaupunkiseudut-ja-kaupungistuminen/kaupunki-maaseutuluokitus

Suomen ympäristökeskus [SYKE]. (2024). Yleispiirteinen hulevesitulvakartta 2024. Saatavilla 1.10.2025: https://wwwi9.ymparisto.fi/i9/fi/hulevesitulva/karttapalvelu/katselu

Sweco Finland Oy. (2023). Oriveden kaupungin katujen ja kunnallistekniikan saneerausohjelma.

Väylävirasto. (2023). Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu, Väyläviraston ohjeita 93/2023.

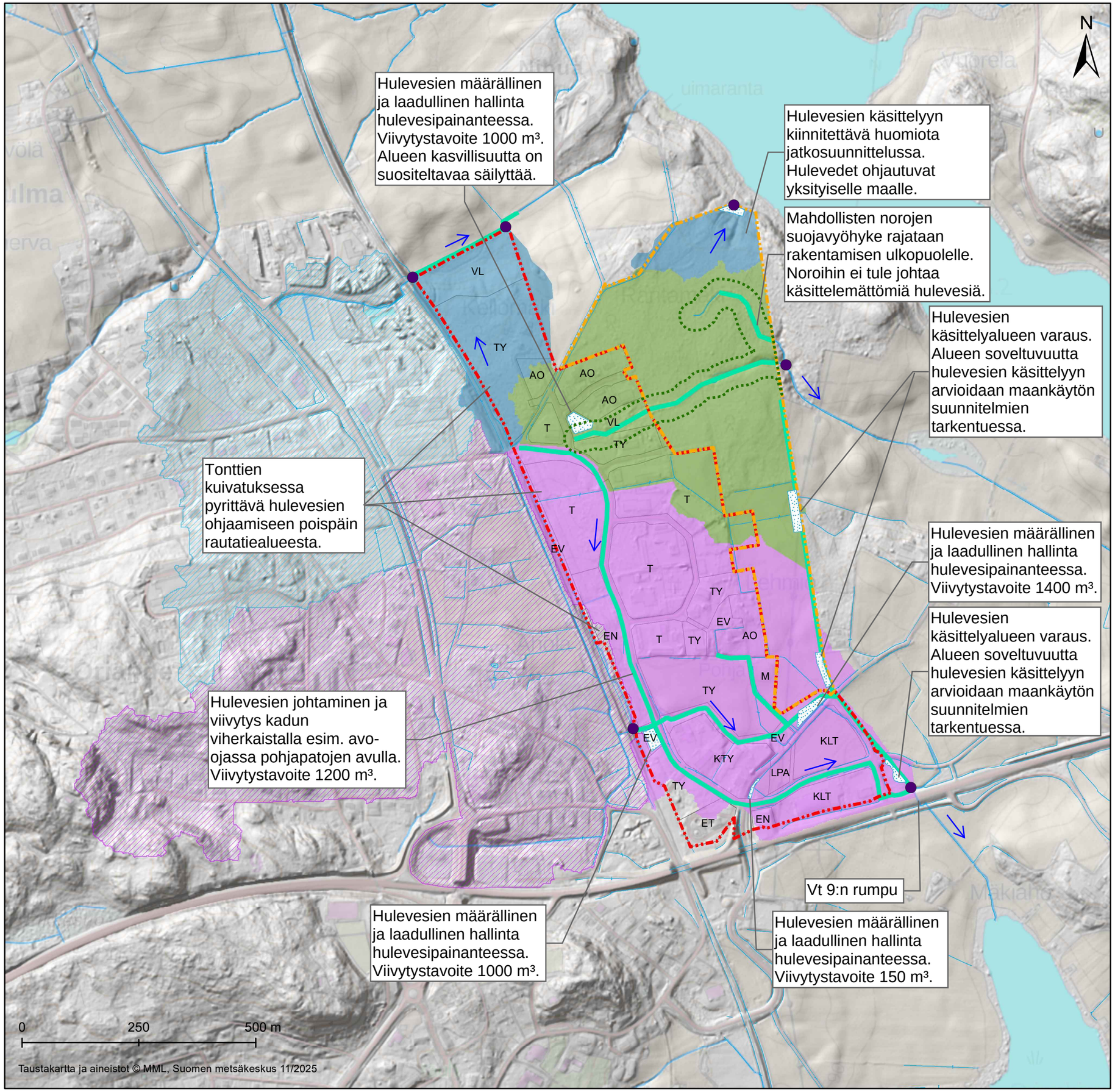
10 LIITTEET

Liite 1. Hulevesien hallinnan yleissuunnitelma.

DESTIA

A COLAS COMPANY

Destia Oy
Puhelin (vaihde) 020 444 11
www.destia.fi



Liite 1. Hulevesien hallinnan yleissuunnitelma

Kaavoitettavalla alueella hulevedet esitetään viivytettäväksi 1/20 v toistuvan mitoitussadetapahtuman perusteella ennen vesien ohjaamista alueen ulkopuolelle. Alueellisten hulevesirakenteiden lisäksi suositellaan, että uusilla rakennuspaikoilla viivytettäisiin 2 m³ vettä/100 m² vettäläpäisemätöntä pintaa.

Selitteet

- Osavaluma-alueen purkupiste
- Nykyinen oja
- Kehitettävä hulevesi-/turvareitti
- Hulevesien käsittelyyn soveltuva alue
- Asemakaavamuutosalue
- Kaavan laajennusalue
- Mahdollinen noron suojavyöhyke (30 m)

Osavaluma-alueet

- Nihuanjärven valuma-alue 1
- Nihuanjärven valuma-alue 2
- Oripohjanjärven valuma-alue
- Ulkopuolinen osavaluma-alue P
- Ulkopuolinen osavaluma-alue E

DESTIA
A COLAS COMPANY