Asemakaavan selostus

Asemakaavan muutos Tarastenjärvellä kortteleissa 8203 ja 8206 sekä katu- ja suojaviheralueilla, kaava 912



1 Perus- ja tunnistetiedot

Päiväys	17.11.2026
Diaarinumero	KLA/1719/53.02/2025
Asemakaavan numero	912
Kaupunki	Kangasala
Osa-alue	Suinula

Asemakaavan muutos koskee

Korttelit 8203 ja 8206 sekä katu- ja suojaviheralueita

Asemakaavalla muodostuu

Osa korttelista 8202 ja kortteli 8206

Kaava-alueen sijainti

Asemakaavan suunnittelualue sijoittuu Kangasalan Suinulan kaupunginosaan, Tarastenjärven teollisuus- ja kiertotalousalueelle. Alueen pinta-ala on noin 28 hehtaaria.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti ja rajaus kartalla.

Vireilletulosta ilmoittaminen 18.2.2026

Kaava hyväksyminen Kaupunginvaltuusto

Kaavan laatija Kangasalan kaupungin tekninen keskus / kaavoitus

Sisällys

1 Perus- ja tunnistetiedot 1

1.1 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista 5

1.2 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista 5

2 Tiivistelmä 7

2.1 Kaavaprosessin vaiheet 7

2.2 Asemakaava 9

2.3 Asemakaavan toteuttaminen 9

3 Selvitys suunnittelualueen oloista 10

3.1 Alueen yleiskuvaus 10

3.2 Topografia ja maaperä 11

3.3 Pohja-, pinta- ja hulevedet 14

3.4 Kasvillisuus ja eläimistö 17

3.5 Viher- ja virkistysalueet 22

3.6 Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö 22

3.7 Rakennuskanta 24

3.8 Liikenne 25

3.9 Yhdyskuntatekninen huolto 26

3.10 Ympäristöhäiriöt 27

3.11 Väestö ja palvelut 28

3.12 Maanomistus sekä käyttö- ja hallintaoikeudet 29

4 Kaavatilanne 30

4.1 Maakuntakaavat 30

4.2 Yleiskaavat 33

4.3 Asemakaavat....35
5 Kaavaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset....38
5.1 Havainneaineisto....38
5.2 YVA-lain mukaiset arviointimenettelyt....39
5.3 Ympäristö- ja maa-ainesluvat....41
5.4 Ympäristölupiin liittyvä vesientarkkailu....43
5.5 Hulevesien hallinta....44
5.6 Meluselvitys....48
5.7 Valtatien 9 (Jyväskyläntie) tiesuunnitelma....50
6 Asemakaavan suunnittelun vaiheet....52
6.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset....52
6.2 Osalliset....52
6.3 Vireilletulo....52
6.4 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt....52
6.5 Tavoitteet....59
6.6 Alustavat vaihtoehdot ja niiden karsiminen....59
7 Asemakaavan kuvaus....60
7.1 Kaavan rakenne....60
7.2 Aluevaraukset....60
7.3 Nimistö....62
8 Kaavan vaikutukset....63
8.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön....63
8.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon....64
8.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin....68

8.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen 69

8.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön 72

8.6 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen....73

8.7 Tarasten kiertotalousalueen YVA-selostuksesta annetun perustellun päätelmän huomioon ottaminen 74

9 Asemakaavan toteutus 78

1.1 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Asemakaavakartta
- Havainnepiirros kartta- ja ilmakuvataustalla
- Palauteraportti

1.2 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

Luetteloon tähdellä (*) merkityt aineistot on tuotettu kolmansien osapuolten toimesta, tai ne eivät muutoin täytä verkkosisällön saavutettavuudelle asetettuja vaatimuksia (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019). Kaava-asiakirjojen nähtävilläoloaikoina saavutettavuudeltaan puutteellisia aineistoja voidaan kuitenkin julkaista kaupungin verkkosivuilla, mikäli se katsotaan osallisten tiedonsaannin kannalta tarpeelliseksi.

- Asemakaavamuutoksen nro 912 hulevesiselvitys ja -suunnitelma, Sitowise Oy 9.11.2026
- Kangasala DC, ympäristömeluselvitys, A-Insinöörit Suunnittelu Oy 9.11.2026
- *Voimassa olevien asemakaavojen nro 740 ja 845 suunnittelu- ja selvitysaineistot
    - asemakaavayhdistelmä, rakentamistapaohje ja asemakaavan selostus, linkki Kangasalan kaupungin karttapalveluun (kt. Kaavoitus > Asemakaava-alueet)
- Ruutanan–Tarastenjärven–Aseman (Ruutanan) osayleiskaavan suunnittelu- ja selvitysaineistot, linkki Kangasalan kaupungin internet-sivuille, 26 Ruutana-Tarastenjärvi-Asema-osayleiskaava
- Tarasteen kiertotalousalueen rakentamiseen ja lupamenettelyihin liittyvät selvitykset, mm.
    - Rakennettavuusselvitys, korttelit ja kadut, Tarasteen kiertotalousalue, Taratest Oy 10.4.2019
    - *Tarasten kiertotalousalueen hulevesien hallinnan yleissuunnitelma, Tarasten Kiertotalous Oy ja Envineer Oy 6.6.2022, päivitys 30.10.2024 ja 27.4.2026

  - *Tarasten kiertotalousalue, liito-oravaselvitys 2023, Envineer Oy 4.5.2023
  - *Tarasten luontoselvitys, maa-ainesten ottoalueet, Envineer Oy 30.9.2025
  - *Tarasten kiertotalousalue, otalimisammalen esiintymisselvitys 2026, Envineer Oy 24.4.2026
  - *Tarasten kiertotalousalueen vesistövaikutukset ja EU:n direktiivilajien suojelu, Envineer Oy 30.5.2025
  - *Tarastenjärven alueen vesien yhteistarkkailusuunnitelma 27.11.2023, päivitetty 24.1.2025
  - *Yhteenveto toiminnanharjoittajien kuormitus- ja vesistötarkkailusta vuonna 2025, KVVY Tutkimus Oy 27.2.2026
  - *Raportti Kangasalan Tarasten kiertotalousalueen ja sen lähiympäristön viitasammakkokartoituksen kohteista ja kartoitustuloksista vuonna 2026, KVVY Tutkimus Oy 5.5.2026
- *Alueen rakentamista ja käyttöä koskevat viranomaispäätökset, kuten alueidenkäyttölain ja rakentamislain (ent. maankäyttö- ja rakennuslain), ympäristönsuojelulain, maa-aineislain, luonnonsuojelulain ja vesilain mukaiset luvat ja ilmoitukset
  - Yksityiskohtaista tietoa viranomaispäätöksistä, luvista ja ilmoituksista on saatavilla toimivaltaisilta viranomaisilta, joita ovat muun muassa Lupa- ja valvontavirasto, Sisä-Suomen elinvoimakeskus sekä Kangasalan kaupungin rakennusvalvonta- ja ympäristönsuojeluyksiköt
- Kangasalan Kiertotalousalue -hanke, ympäristövaikutusten arviointiselostus 2019 sekä siihen liittyvät suunnitelmat ja selvitykset, Tarasten Kiertotalousalue Oy ym., linkki ympäristöhallinnon internet-sivuille
- Valtatien 9 tiesuunnitelma 2025, Väylävirasto, Sisä-Suomen elinvoimakeskus ym., linkki Väyläviraston internet-sivuille, Valtatie 9 parantaminen välillä Alasjärvi-Käpykangas
- Pirkanmaan maakuntakaavojen suunnittelu- ja selvitysaineistot, Pirkanmaan liitto ym., linkit maakuntakaavojen internet-sivuille, Pirkanmaan maakuntakaava 2040 sekä Pirkanmaan vaihemaakuntakaavat

2 Tiivistelmä

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Aloitteen asemakaavan muuttamiseksi on tehnyt Tarasten Kiertotalousalue Oy.

Suunnittelun tavoitteena on mahdollistaa Tarasten kiertotalousalueen kehittäminen toimijoiden tarpeita vastaavaksi. Käyttötarkoitusten muutokset, korttelialueiden laajentaminen ja rakennusoikeuden lisääminen mahdollistavat suurempia yhtenäisiä alueita vaativien toimintojen sijoittumisen alueelle.

Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) käsiteltiin elinympäristölautakunnassa 10.2.2026. Suunnitelman nähtävilläolosta ilmoitettiin kuulutuksella 18.2.2026 ja aineisto oli nähtävillä 26.2.–27.3.2026 välisen ajan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin viranomaislausunnot Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluyksiköltä, Sisä-Suomen elinvoimakeskukselta ja Tampereen kaupungilta. Mielipiteitä jätettiin kaksi, joissa allekirjoittajina oli yhteensä neljä yksityishenkilöä. Palautteissa otettiin kantaa muun muassa koko aluetta koskevan hulevesisuunnitelman päivittämisen sekä lähialueen pienvesistöjen ja erityisesti suojeltujen lajien huomioimisen tarpeeseen, Tampereen kaupungin alueidenkäyttöä ja liikenneyhteyksien kehittämistä koskeviin tavoitteisiin, ympäristöhäiriöiden hallinnan tarpeeseen, suojaviheralueiden ja puuston säilyttämiseen, osallisten kuulemiseen kaavaprosessin edetessä sekä alueen liikennejärjestelyihin, kuten valtatien 9 tiesuunnitelmaan, ympäröivän alueen katuverkkoon ja yksityisteiden käyttöön.

Keväällä 2026 kaavamuutoksen hakijoiden tavoitteet täsmentyivät. Suunnittelualueeseen lisättiin tarkentuneiden tavoitteiden mukaisesti korttelin 8202 länsiosa sekä Kiilletie ja osa Mineraalitien katualueesta. Tavoitteista keskusteltiin hakijoiden sekä kaupungin eri toimialojen kanssa.

Kaavan valmisteluvaiheen aineistossa huomioitiin osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tavalla. Kaavaselostukseen oli koottu alueen nykytilaa, kuten olemassa olevaa rakennuskantaa, aiempia selvityksiä, voimassa olevia ympäristölupia sekä jätteeksi luokiteltavan maa-aineksen käyttöä koskevia tietoja. Asemakaavan pohjakartta-aineisto ajantasaistettiin mahdollisimman hyvin nykytilannetta vastaavaksi. Elinkeinotoimintojen alueen mahdollisia laajenemissuuntia tarkasteltiin alustavasti vireillä olevan Ruutana-Tarastenjärvi-Asema-osayleiskaavan aineistoihin sekä valtatietä 9 koskevassa tiesuunnitelmassa esitettyihin liikenneverkon muutoksiin tukeutuen. Valtatien 9 tiesuunnitelmaan viitanneet palautteet toimitettiin tiedoksi Sisä-Suomen elinvoimakeskukselle. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkennettiin suunnittelualueen rajauksen, kaavoitustilanteen ja osallisten osalta. Yksityiskohtaisemmin aloitusvaiheessa saatua palautetta sekä sen huomioon ottamista on kuvattu jäljempänä kaavaselostuksen luvussa 6.4.

Kaavan valmisteluaineisto käsiteltiin elinympäristölautakunnassa 16.6.2026 ja se kuulutettiin julkisesti nähtäville 2.-31.7.2026 väliseksi ajaksi. Viranomaisilta tai viranomaiseksi rinnastettavilta tahoilta saatiin yhteensä 12 palautetta. Mielipiteitä jätettiin kaksi, joissa allekirjoittajina oli yhteensä kolme yksityishenkilöä. Palautteissa otettiin kantaa muun

muassa ympäristöhäiriöiden, mahdollisten mustaliuske-esiintymien, hulevesien hallinnan ja sammutusjätevesien huomioimisen tarpeeseen. Kaavavaiheessa tulisi selvittää mahdollisten riskitoimintojen ympäristövaikutuksia, laatia viitasammakkoselvitys ja säilyttää suojaviheralueet ja puustoa. Vaikutuksia tulisi arvioida suhteessa maakuntakaavan suunnittelumääräyksiin, Tampereen kaupungin puolella mahdollisiin maankäytön muutoksiin, alueiden virkistyskäyttöön ja Siperiantien yksityistien käyttöön.

Valmisteluaineiston nähtäville asettamisen jälkeen alueen suunnittelutilanteessa tapahtui muutoksia. Niiden sekä valmisteluvaiheen palautteen johdosta todettiin, että kaavamuutos on tarkoituksenmukaista jakaa kahteen osaan. Ehdotusvaiheessa kaava 912 rajattiin koskemaan Kvartsitien itäpuolisia kortteleita 8203 ja 8206, Kiilletien katualuetta sekä osia suojaviheralueesta ja Tarastentien katualueesta. Muilla alueilla, joilla kaavaa on tarkoitus muuttaa, kaavamuutoksen valmistelu jatkuu erillisenä hankkeena (kaava 914).

Asemakaavaehdotus laadittiin tarkentuneiden tavoitteiden ja suunnitelmien pohjalta, valmisteluaineistoista saadut palautteet huomioon ottaen. Kaavan 912 osallistumis- ja arviointisuunnitelma, kaavakartta ja kaavaselostus päivitettiin vastaamaan muuttunutta suunnittelualueen rajausta. Kaavan sisällön ja vaikutusten arvioinnin lähtökohtana käytettiin hakijan tarkentuneiden tavoitteiden mukaisen datakeskushankkeen toteutumista. Kaavaa varten laadittiin hulevesiselvitys ja -suunnitelma sekä meluselvitys. Vaikutusten arvioinnin tukena voitiin käyttää lisäksi muita valmisteluaineiston nähtävilläolon jälkeen saataville tulleita aineistoja. Näihin lukeutuivat muun muassa täydennykset kosteikkoalueita ja viitasammakoiden elinympäristöjä koskeviin tietoihin sekä Tarasten hulevesien hallinnan yleissuunnitelman päivitys.

Yksityiskohtaisemmin valmisteluaineistosta saatua palautetta sekä sen huomioon ottamista on kuvattu selostukseen liitetyssä palaute- ja vastineraportissa sekä tiivistetysti jäljempänä kaavaselostuksen luvussa 6.4.

Elinympäristölautakunta päättää asemakaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta. Aineistojen nähtävillä olosta julkaistaan kuulutus ja pyydetään lausunnot tarvittavilta viranomaistahoilta. Muut osalliset voivat jättää suunnitelmasta kirjallisia muistutuksia.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olon päätyttyä saatu palaute kootaan ja siihen laaditaan tarvittavat vastineet. Ehdotusvaiheen aineistoon voidaan tarvittaessa tehdä merkitykseltään vähäisiä tarkastuksia. Tämän jälkeen kaavaehdotus jatkaa varsinaiseen hyväksymiskäsittelyyn.

Hyväksymisvaiheessa elinympäristölautakunta käsittelee kaavaehdotuksen ja esittää sitä edelleen kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi. Maankäyttösopimukset tehdään ennen kuin valtuusto hyväksyy kaavaehdotuksen.

Kaavan hyväksymistä koskevasta valtuuston päätöksestä voi jättää valituksen Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen. Valitusajan tai mahdollisen valituksen käsittelyn päättymisen jälkeen kaava voi saada lain voiman. Kaupunki tiedottaa kaavan voimaantulosta kuulutuksella.

2.2 Asemakaava

Kaavaehdotuksessa alueelle muodostuu korttelin 8202 tontti 8 sekä kortteli 8206, jotka osoitetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi. Kiilletien sekä osa Tarastentien katualueesta liitetään korttelialueisiin. Kaavamuutosalueen yhteenlaskettu pinta-ala on noin 28 hehtaaria. Tehokkuusluvulla e=0,4 osoitetun rakennusoikeuden määrä on yhteensä noin 110 000 kerrosneliömetriä. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi. Korttelialueille on merkitty lisäksi muun muassa rakennusalojen rajat sekä suojavallille ja ohjeelliselle ajoyhteydelle tarkoitettuja alueen osia. Korttelin 8206 eteläosaan sijoittuva osa viitasammakoiden elinympäristöstä on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi. Koko alueen rakentamisessa tulee huomioida mahdollinen kiviaineksen laatua koskeva selvitystarve. Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta muodostuvia puhtaita hulevesiä tulee viivyttää korttelialueilla ennen vesien johtamista purkureitille. Kaavan yleismääräykset koskevat muun muassa melun torjuntaan ja alueen maaperään sekä sammutusvesien ja hulevesien hallintaan liittyviä toteutusvaiheen suunnittelu- ja selvitystarpeita.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaava on mahdollista toteuttaa kaavan saatua lainvoiman. Kaavan toteutumisesta syntyviä vaikutuksia hallitaan kaavallisten ohjauskeinojen rinnalla samanaikaisesti voimassa olevan muun sääntelyn kautta. Jatkosuunnittelussa ja päätöksenteossa tulevat huomioitaviksi muun muassa aluetta koskevat erityiset suunnittelu- ja selvitystarpeet sekä kaavan ehdotusvaiheessa laadittavan maankäyttösopimuksen sisältö.

3 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaavan suunnittelualue sijaitsee Tarastenjärven alueella Suinulan kaupunginosassa. Alue rajautuu lännessä Kvartsitiehen. Idässä ja pohjoisessa suunnittelualuetta ympäröi pääosin metsätalouskäytössä oleva alue. Etäisyys Kangasalan keskustaan on noin 9,5 kilometriä ja Tampereen keskustaan noin 13 kilometriä.



Kuva 2. Ilmakuva, johon kaavan suunnittelualueen rajaus on merkitty punaisella viivalla.

Jätteen käsittelyä ja läjitystä on harjoitettu Tampereen kaupungin puolella sijaitsevan Tarastenjärven jätekeskuksen alueella vuodesta 1977 alkaen. Tammervoiman hyötyvoimalaitos (jätteenpolttolaitos) on ollut tuotantokäytössä vuodesta 2016 alkaen.

Tarastenjärven Kangasalan puolelle sijoittuvia osia asemakaavoitettiin teollisuus- sekä erityisesti kiertotaloutta edistävän elinkeinotoiminnan alueeksi vuosina 2014–2017. Osa voimassa olevien asemakaavojen mukaisista tonteista on rakentunut ja jo otettu kaavan mukaiseen käyttöön. Muilla alueen osilla on tehty hakkuita, maanpinnan muokkausta sekä muita esirakentamistoimia. Alueen katuverkosto on suunniteltu ja toteutettu kaupungin sekä alueella harjoitettava toimintaa koordinoimaan perustetun Tarasten Kiertotalousalue Oy:n yhteistyönä.

3.2 Topografia ja maaperä

Suunnittelualueen maanpinta on loivasti kumpuilevaa. Maanpinta on noin tasolla +124…+128 metriä merenpinnan yläpuolella (mmpy). Luontaista maanpintaa on tasattu jo käyttöön otetuilla tai esirakennetuilla alueen osilla. Korkeimmat maastonkohdat sijoittuvat alueen koillisosaan, jossa maanpinta on noin tasolla +143 mmpy.

Suunnittelualueen länsipuolelle sijoittuvan Tarasjärven pinnankorkeus on noin tasolla +122,0. Tarasjärvestä pohjoiseen, Kangasalan ja Tampereen kuntarajalla maanpinta laskee alimmillaan noin tasolle + 118 mmpy. Suunnittelualueen länsipuolella Tarastenjärven jätteenkäsittelyalueen korkein kohta (jätetäyttö) ulottuu noin tasolle +155 mmpy.



Kuva 3. Ote maanpinnan muotoja kuvaavan rinnevarjostekartan ja maastokartan yhdistelmästä. Suunnittelualue sijoittuu kuvan keskiosaan. (Lähde: Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna-karttapalvelu)

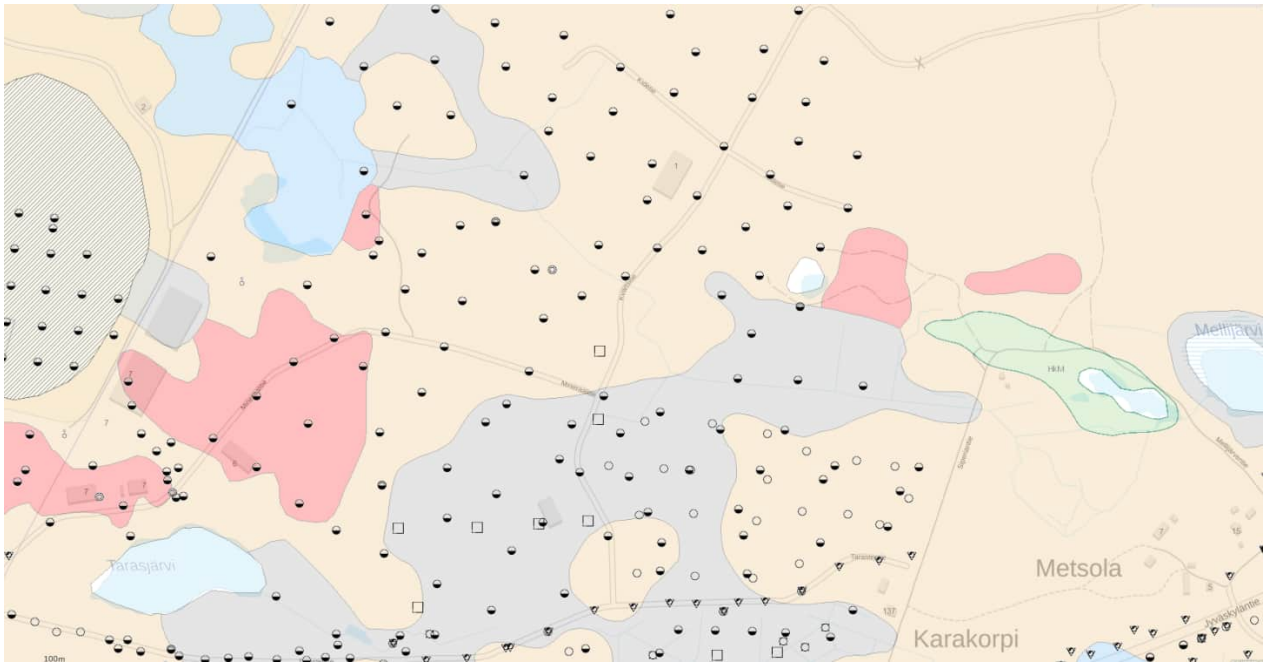
Alueen pohjamaa vaihtelee turpeesta kallioon. Kallioiden ympäristössä pohjamaa on pääosin moreenia. Hienojakoisempien sekä eloperäisten pintamaalajien (savi, siltti, saraturve) esiintymät sijoittuvat moreeni- ja kallioalueiden väliin.

Vuonna 2015 tehdyissä maaperätutkimuksissa suunnittelualueelta otettiin maa- ja kallionäytteitä (Tarastenjärven asemakaava-alueet, kiviaineksen ja maaperän ympäristöominaisuudet, Ramboll Finland Oy 4.5.2015). Maaperän arseenipitoisuutta tutkittiin rakennettavuusselvitysten (Ramboll Finland Oy 16.3.2015) yhteydessä. Pirkanmaan arseeniprovinssin arseenipitoisuudet ovat luontaisesti muuta Suomea korkeammat. Geologian tutkimuskeskus oli suositellut vertailuarvoksi kynnysarvon (5 mg/kg) sijasta pohjamoreenin taustapitoisuutta 26 mg/kg (SSTP, suurin suositeltu taustapitoisuus), joka ei aiheuta terveys- tai ympäristöriskejä. Tutkimuksissa arseenipitoisuudet todettiin luonnollisiksi,

ja tutkimusalueella jopa pienemmiksi kuin Pirkanmaalla yleensä. Alueen koillisosasta otetussa kallionäytteessä oli mitattu hieman kohollaan olevaa kokonaisrikkipitoisuutta, mistä johtuen kiviaineksesta suositeltiin tehtäväksi rikkipitoisuuden lisäselvityksiä, mikäli alueelle suunnitellaan laajoja louhintoja.

Kortteleiden 8200-8206 alueella sekä Mineraalitien, Kvartsitien, Kidetien ja Kiilletien katualueilla tehtyyn rakennettavuusselvitykseen (Taratest Oy 3.3.2020) sisältyi yhteensä 188 painokairausta, seitsemän puristinheijarikairausta, yhdeksän siipikairausta ja 60 porakonekairausta. Lisäksi alueelle asennettiin seitsemän pohjavesiputkea, otettiin 23 maanäytesarjaa laboratoriotutkimuksia varten sekä tehtiin pohjavesihavaintoja ja kallionpinnan määrityksiä.

- Kortteli 8203: perustamisolosuhteet ovat kohtalaisen hyvät. Alueella oli humuskerroksen alla 0–3,3 metrin savi-/silttikerros, joka rajautuu alapinnastaan moreeniin. Painokairaukset ovat päättyneet 0,5–3,4 metrin syvyyteen vallitsevasta maanpinnasta mitattuna (taso +120,4 … +128,7) pysähtyen tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon. Porakonekairauksin kalliopinta havaittiin 1,0–5,4 metrin syvyydessä vallitsevasta maanpinnasta mitattuna (taso +119,1…+127,8). Kahdesta pohjavesiputkesta mitattu vesipinta vaihteli 0,1–0,4 metrin syvyydessä vallitsevasta maanpinnasta mitattuna. Kevyet rakennukset voidaan alustavasti perustaa anturoilla luonnontilaisen pohjamaan varaan, jolloin suunnitelmallisena pohjapaineena voidaan käyttää Psall = 50 kN/m2. Raskaammat rakennukset voidaan perustaa alustavasti anturoilla kantavan pohjamaan varaan noin 0,5–3 metrin massanvaihdolla. Alueella tulee varautua louhintaan.
- Kortteli 8206 ja Kiilletie: perustamisolosuhteet ovat pääosin kohtalaisen hyvät. Alueella oli humuskerroksen alla 0–6,8 metrin savi-/silttikerros, joka rajautuu alapinnastaan moreeniin. Poikkeuksena alueen eteläosassa (tutkimuspisteiden nro 247–249 ympäristö) havaittiin noin 1–10 m turvekerros, jonka alla oli noin 1–2,5 metrin savi-/silttikerros. Painokairaukset ovat päättyneet 0,2–10,5 metrin syvyyteen vallitsevasta maanpinnasta mitattuna (taso +112,8…+132,3) pysähtyen tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon. Pohjavesipintaa ei kairaustöiden yhteydessä havainnoitu, mutta sen arvioitiin olevan todennäköisesti yli 2 metrin syvyydellä vallitsevasta maanpinnan tasosta mitattuna. Korttelin eteläosan turvealueella rakennukset voidaan perustaa lyötävien tukipaalujen varaan; paalupituus arviolta noin 4,5–11,5 metriä. Suositellaan siipikairauksia eloperäisen ja hienorakeisen maakerroksen leikkauslujuuden selvittämiseksi. Alueen muilla osilla kevyet rakennukset voidaan alustavasti perustaa kantavan pohjamaan varaan. Raskaammat rakennukset voidaan alustavasti perustaa anturoilla luonnontilaisen tiiviin moreenin varaan arviolta alle yhden metrin syvyyteen ulottuvalla massanvaihdolla. Kadun rakenteet ja kunnallistekniikka suositellaan perustettavaksi luonnollisen pohjamaan varaan. Alueella tulee varautua louhintaan. Suositellaan porakonekairauksia kalliopinnan selvittämiseksi.



Kuva 4. Ote yleispiirteistä maaperäkartasta, jonka päälle on merkitty pohjatutkimuspisteiden sijainteja. Kalliomaa on merkitty kuvaan punaisella, hiekkamoreenialueet vaalean ruskealla ja turvealueet harmaalla täyttövärillä. Tutkimuspisteet on merkitty kuvaan mustilla neliö- kolmio- ja ympyräsymboleilla. Kvartsitie sijoittuu kuvan keskiosaan ja Tarastentie kuvan alaosaan. (Lähde: Geologian tutkimuskeskuksen karttapalvelu, https://gtkdata.gtk.fi/Pohjatutkimukset/)

Rakennettavuusselvityksen johtopäätösten mukaan valtaosa tutkimusalueesta todettiin rakennettavuudeltaan kohtalaisen hyväksi. Pohjamaa on routivaa. Kallionpinta sijaitsee monin paikoin suhteellisen lähellä maanpintaa, minkä vuoksi useilla alueilla tulee varautua louhintaan. Alueella on paikallisesti heikkolujuuksisia turve- ja savikerroksia. Pohjavesi voi olla paikoin lähellä maanpintaa. Täsmällinen pohjavesipinnan määritys edellyttää pitkäaikaista havainnointia. Ennen rakennustöiden aloittamista pohjatutkimuksia tulee edelleen täydentää rakennuskohtaisesti ja laatia kuhunkin rakentamiskohteeseen erillinen perustamistapalausunto sekä maarakennustyöselitys. Yksityiskohtaiset perustamistapa-, maarakennus-, kuivatus- ja hulevesisuunnitelmat tulee laatia tonttikohtaisesti rakentamisen vaiheistus huomioiden.

Geologian tutkimuskeskuksen vuonna 2025 tekemän mustaliuskeselvityksen (Ruutana-Tarastenjärvi-Asema-osayleiskaavan mustaliuskeselvitys, Geologian tutkimuskeskus 15.12.2025) mukaan alueella saattaa esiintyä mustaliuskevyöhykkeitä. Selvityksessä toteutettiin geofysiikan maastomittauksia linjamuotoisina mittauksina. Mittauslinjat suunniteltiin olemassa olevan mustaliusketulkinnan sekä lentogeofysiikan aineiston pohjalta. Lentogeofysiikan aineistoa käytettiin tunnistamaan kohonneita sähkönjohtavuusarvoja sekä magneettisia poikkeamia. Linjasuunnittelussa huomioitiin myös mahdollinen näytteenotto tulevaisuudessa sekä pyrittiin minimoimaan infrastruktuurin aiheuttamat mittaushäiriöt. Työssä laadittiin lisäksi yleismittakaavainen näytteenottosuunnitelma, jonka avulla voidaan tunnistaa karkeasti mahdolliset riskialueet ja arvioida maa- ja kiviaineksen hapontuotto-ominaisuuksia.



Kuva 5. Ote mustaliuskeselvityksen alustavan näytteenottosuunnitelman karttakuvasta. Kuvaan on merkitty punaisella vinoviivarasterilla selvityksessä tulkitut mustaliuskealueet ja vihreillä ympyräsymboleilla alustavat näytteenottopisteet. Yksi pisteistä (K1) oli sijoitettu kortteleiden 8203 ja 8206 väliselle suojaviheralueelle ja yksi (K4) korttelin 8206 pohjoispuolelle. (Lähde: Ruutana-Tarastenjärvi-Asema-osayleiskaavan mustaliuskeselvitys, Geologian tutkimuskeskus 15.12.2025)

Aluetta koskevia maa-aineslupia käsitellään jäljempänä luvussa 5 Kaavaan liittyvät suunnitelma ja selvitykset.

3.3 Pohja-, pinta- ja hulevedet

Lähimmät vedenhankinnan kannalta tärkeät pohjavesialueet Kangasalan Riku (0421102) ja Kirkkoharju-Keisarinharju (0421101) sekä Tampereen Aakkulanharju (0483701) sijaitsevat noin 6–10 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta.

Suunnittelualueelle on asennettu yksi pohjavesiputki (PVP7), joka sijoittuu korttelin 8203 tontin 4 pohjoisosaan. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevia pohjavesiputkia on muun muassa Kvartsitien itäpuolella kortteleiden 8203 ja 8206 välisellä suojaviheralueella (PVP8), Tarastentien eteläpuolella korttelin 8202 tontilla 7 (PVP6), sekä Kvartsitien länsipuolella korttelin 8204 tontilla 3 (PVP5) ja korttelin 8208 tontilla 4 (PVP9). Vuoden 2020 rakennettavuusselvityksen mukaan korttelissa 8206 ei havaittu pohjavettä kairausten yhteydessä, eikä alueelle asennettu pohjavesiputkea.

Vuosien 2019–2025 seurannan perusteella alueen pohjaveden pinnankorkeudessa on ajallista vaihtelua. Mittaustulosten mukaan pohjaveden pinta oli esimerkiksi vuonna 2019 useissa havaintopisteissä lähellä maanpintaa, vuoden 2020 mittauksissa selvästi syvemmällä ja jälleen vuoden 2025 mittauksissa lähellä maanpintaa. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevista havaintopisteistä (PVP5 ja PVP8) mitattu pohjavedenpinnan tason vaihteluväli on ollut suurimmillaan noin 2–3 metriä. Aluetta koskevien suunnitelmien ja selvitysten yhteydessä arvioitu pohjaveden virtaussuunta olisi länteen ja luoteeseen, eikä yhteyttä lähimpiin pohjavesialueisiin ole tunnistettu. Pohjaveden muodostumisen on arvioitu olevan tiiviin luonnonmaan vuoksi vähäistä.

Suunnittelualue sijoittuu Kokemäenjoen vesistöalueelle ja edelleen Sorilanjoen valuma-alueelle (35.319). Hulevesiä kulkeutuu korttelialueiden ja katujen sivuojien kautta Tarasjärveen sekä korttelialueiden väliin sijoittuvalle suojaviheralueelle, jolla kulkee suunnittelualueen itäpuolella sijaitsevalta Mellijärveltä alkava laskuoja. Laskuojat yhdistyvät Tampereen Tarastenjärven jätteenkäsittelyalueen pohjoispuolella Tiikonojaan, jonka vedet virtaavat länteen Sorilanjokeen ja edelleen Näsijärveen.



Kuva 6. Karttaote, johon on merkitty tummansinisellä viivalla valuma-alueiden rajat. Suunnittelualue sijoittuu kuvan keskiosaan. (Lähde: Suomen ympäristökeskus SYKE / Kangasalan kaupungin paikkatiedot 2026)

Tarasjärvi kerää suuren osan alueen valumavesistä. Tarastentien sivuojien kautta Tarasjärveen voi kulkeutua myös valtatien 9 kuivatusvesiä sekä valtatien eteläpuolisen alueen vesiä (vuonna 1949 perustettu ojitusyhteisö Ruutanan asuinalueen kuivatus). Veden vaihtuvuus järvessä on nopeaa. Tarasjärvestä vedet kulkeutuvat Mineraalitien ja kuntarajan väliin sijoittuvan korttelin 8205 kautta putkitettua uomaa pitkin kohti pohjoista. Valuma-alueita ja virtausreittejä käsitellään yksityiskohtaisemmin jäljempänä kuvatuissa aineistoissa sekä kaavaselostuksen luvussa 5 Kaavaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset.

Tarasten kiertotalousalueen hulevesien hallinnan yleissuunnitelman (Tarasten Kiertotalous Oy ja Envineer Oy 6.6.2022, päivitykset 30.10.2024 ja 27.4.2026) mukaan alueen hulevedet kerätään tonttialueilta pääasiassa katujen viereen rakennettuihin avo-ojiin, ja johdetaan edelleen rumpujen kautta käsiteltäväksi ja viivästettäväksi alueelle rakennettaviin kosteikkoihin. Valumavesien viipyessä alueella ja suotautuessa maakerroksen läpi Tiikonojaan päätyvät valumavedet ovat puhtaampia. Kosteikoilta poistetaan kiintoainetta niiden säännöllisen hoidon yhteydessä.

Hulevesien hallinnan yleissuunnitelmaa kuvataan yksityiskohtaisemmin jäljempänä luvussa 5 Kaavaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset.

Tarasten kiertotalousalueen vesistövaikutuksia ja EU:n direktiivilajien suojelua (Envineer Oy 30.5.2025) käsitelleessä selvityksessä lähtökohtana oli, että kiertotalousalueen rakentaminen ja toiminta saattavat heikentää alueen sisällä sekä virtaussuuntaan nähden sen alapuolella sijaitsevien vesistöjen tilaa. Vesistövaikutuksia lieventävien toimien ja niiden velvoiteseurannan arvioitiin merkittävästi pienentävän vesimuodostumiin kohdistuvaa kuormitusta sekä toimijoiden kykyä reagoida mahdollisiin muutoksiin. Suojeltavien lajiesiintymien sijainti ja niiden muutosherkkyys huomioiden kiertotalousalueen toiminnasta ei arvioitu syntyvän suojeltujen kuvioiden nykytilaa heikentäviä vaikutuksia.

Suojaviheralueille sijoittuvien kosteikkojen tarkoituksena on parantaa vesiensuojelun tehokkuutta ja hulevesien hallintaa. Nykytilanteessa osa kosteikoista on rakennettu. Alkuperäiset kosteikkosuunnitelmat on hyväksytty Kangasalan elinympäristölautakunnassa 11.6.2019. Kortteleiden 8203 ja 8206 välisen kosteikon suunnitelmiin on sittemmin sisällytetty myös erityisesti suojeltavan lajin (viitasammakko) elinympäristön kompensaatiotoimia. Lupa- ja valvontaviraston hyväksymää viitasammakon elinympäristöjen korvaamissuunnitelmaa kuvataan jäljempänä selostuksen luvussa 3.4 Kasvillisuus ja eläimistö.

Kaavaa laadittaessa alueelta on tiedossa yksi vesilain mukainen lupa:

- LSSAVI/18341/2023, Vesilain 2 luvun 11 § mukainen poikkeaminen lähteen vaarantamiskiellosta. Lähde sijoittui korttelin 8206 tontille 2. Poikkeuksen myöntämisen ei katsottu huomattavasti vaarantavan luontotyypin suojelutavoitteita, kun otettiin huomioon tiedot lähialueen muiden lähteiden luonnontilasta sekä se, että hakemuksen kohteena olevan luontotyypin luonnontilaisuuden kannalta monet keskeiset piirteet olivat jo heikentyneet. Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston päätös 11.2.2025.

Suunnittelualueella toimii useita ympäristölupavelvollista toiminnanharjoittajia, joiden ympäristölupiin sisältyy tarkkailuvelvoitteita. Toiminnanharjoittajien tarkkailuvelvoitteet on yhdistetty yhteistarkkailuksi, joka sisältää hule-, pinta- ja pohjavesien tarkkailua. Yhteistarkkailua ohjaavan suunnitelman mukaisten toimenpiteiden tarkoituksena on ehkäistä merkittävien vesistövaikutusten syntymistä. Vesien yhteistarkkailua sekä alueen hulevesien hallintaa käsitellään tarkemmin jäljempänä luvussa 5 Kaavaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset.

Suunnittelualueella voimassa olevassa asemakaavassa on annettu hulevesien viivytystä koskevia kaavamääräyksiä. Hulevesien viivytystilavuusvaatimukset on otettava huomioon kortteli- ja tonttikohtaisia rakennussuunnitelmia laadittaessa ja viivytysrakenteet toteutettava niiden mukaisesti.

- Korttelista 8203 kaavamääräys puuttuu kaavakartalta, mutta lupamenettelyissä aluetta on käsitelty vastaavasti kuin korttelia 8202. Hulevesiä tulee viivyttää vettä läpäisemättömiltä pinnoilta siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai säiliöiden

mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemätöntä pintaneliömetriä kohden (kaavamääräys hule-10).
- Korttelissa 8206 hulevesien viivytystilavuus tulee laskea ja hulevesiä viivyttää vain, jos vettä läpäisemättömän pinnan osuus ylittää 75 % alueen pinta-alasta (hule-14).

3.4 Kasvillisuus ja eläimistö

Kasvillisuus ja luontotyypit

Suunnittelualueen luonnonympäristö on ihmistoiminnan muokkaamaa. Aiemmin pääosin metsätalouskäytössä olleen alueen alkuperäiset metsä- ja suoluontotyypit olivat erilaisia korpia sekä rämeitä, jotka oli myöhemmin ojitettu. Korttelialueiden puusto on poistettu ja muu kasvillisuus on niukkaa. Ekologiset yhteydet ovat pirstoutuneet voimakkaan maanpinnan ja metsänkäsittelyn vuoksi. Alueen vielä rakentamattomilla osilla voi olla vielä jäänteitä rakentamista edeltäneen vaiheen kasvillisuudesta.



Kuva 7. Näkymä suunnittelualueen itäreunalta korttelin 8203 yli kohti Kvartsitietä. Kuvan oikeassa reunassa näkyy kortteleiden 8203 ja 8206 välisen suojaviheralueen puustoa. Taustalla näkyvät rakennukset sijoittuvat suunnittelualueen ulkopuolella. Rakennusten takana näkyvä korkeampi maaston muoto on Tarastenjärven kaatopaikan vanha yhdyskuntajätteen läjitysalue. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus, huhtikuu 2026)

Lähimmät luonnonsuojelualueet, Näätäsuo ja Tiikonoja, sijaitsevat Tampereen kaupungin puolella noin kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta länteen. Nämä alueet ovat erityisesti suojeltavan tummaverkkoperhosen elinympäristöjä. Tarasjärvi on arvioitu paikallisesti arvokkaaksi metsälammeksi, jonka luonnontilaisuutensa heikennyttyäkin voidaan katsoa lisäävän alueen monimuotoisuutta. Suunnittelualueen itäpuolella sijaitseva Mellijärvi on vesilain (luku 2 11§) suojaama luontotyyppi. Tampereen kaupunkiseudun viherrakenneselvityksessä 2019 alueen itäpuolelle merkityn ekologisen yhteyden sijainti oli yleispiirteinen, eikä sen merkitystä oltu määritetty tarkemmin.

Suunnittelualueen rakentumisen myötä voimassa olevien asemakaavojen sekä kiertotalousalueen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aikana tehdyt

luontoselvitykset eivät ole enää kaikilta osin ajan tasalla. Viimeaikaisia selvityksiä on tehty Ruutana–Tarastenjärvi–Asema –osayleiskaavan sekä kiertotalousalueella ja sen lähiympäristössä harjoitettavaa toimintaa koskevien lupa- ja ilmoitusmenettelyiden yhteydessä.

Lepakkohavainnot

Vuoden 2024 Ruutana–Tarastenjärvi–Asema –osayleiskaavan lepakkoselvityksessä (Faunatica Oy) suunnittelualueen itäreunalla oli tehty havaintoja pohjanlepakosta ja siippalajeista. Havaintoalue sijoitettiin luokkaan III, joka tarkoittaa muuta lepakoiden käyttämää aluetta. Selvityksessä suositeltiin mahdollisten rakennuksissa sijaitsevien lepakoiden päiväpiilojen sekä metsäalueiden merkityksen tarkempaa selvittämistä. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen (luokan I) potentiaaliseksi kohteeksi oli tunnistettu Karakorven tilan rakennukset, joissa voisi olla päiväpiiloja.

Osayleiskaavan lepakkokartoitusten täydennyksessä vuonna 2026 (Faunatica Oy) tämän asemakaavan suunnittelualueen ympäristössä todettiin olevan alueita, joita ei enää voitu pitää lepakoille soveltuvina luokan III alueina. Samalla tarkastettiin Tarasten kiertotalousalueen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (Envineer Oy 2019) sekä kaavan suunnittelualueen pohjoispuolella vireillä olevaan maa-aines- ja ympäristölupahakemuksen (Tarasten alueen luontoselvitys, Envineer Oy 30.9.2025) yhteydessä raportoituja luokan II tai III havaintoja. Vuoden 2026 kartoituksessa havaintoja tehtiin vuotta 2024 vähemmän. Suunnittelualuetta lähin lepakoille tärkeäksi todettu alue sijoittuu Mellijärven sekä Metsolan ja Aholan tilakeskusten ympäristöön.



Kuva 8. Ote vuoden 2026 lepakkokartoituksen täydennyksen paikkatietoaineistosta tuotetusta karttakuvasta. Ilmakuvan päällä näkyy suunnittelualueen pohjois- ja itäpuolelle sijoittuvien lepakoille tärkeiden alueiden sijainnit ja luokitus sekä punaisella viivalla selvitysalueen raja. (Kangasalan kaupunki / Faunatica Oy 2026)

Viitasammakkohavainnot

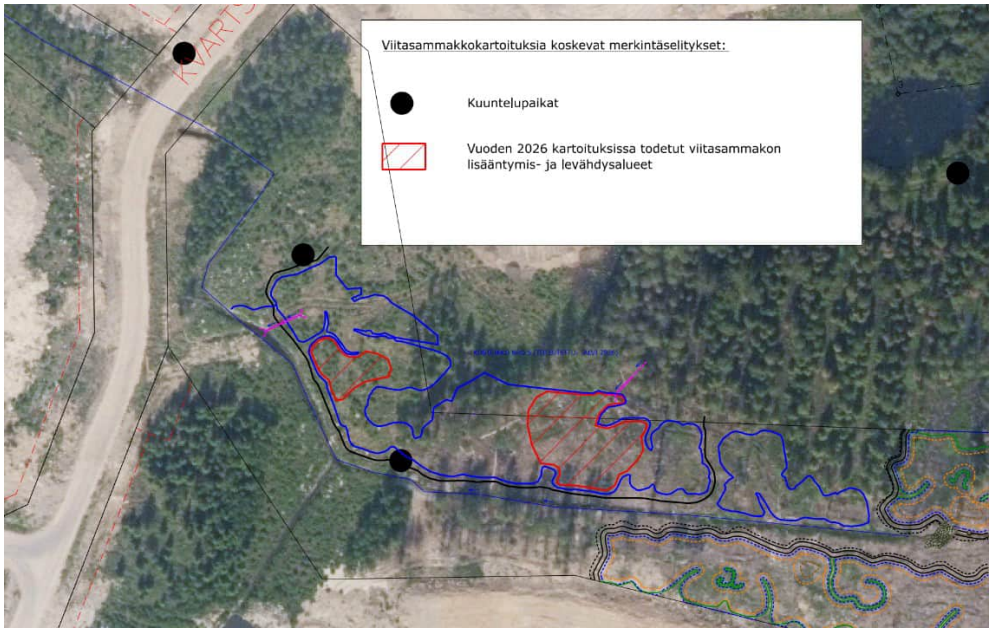
Vuoden 2024 Ruutana–Tarastenjärvi–Asema –osayleiskaavan viitasammakkoselvitykseen (Faunatica Oy) sisältyi suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevista kohteista Tarasjärvi sekä kaksi sen viereistä lammikkoa, joilla tehtiin havaintoja viitasammakoista. Lisäksi raporttiin oli kirjattu, että Tarastentien eteläpuolisista kaivanto-ojista kuului viitasammakkojen ääntelyä.

Pirkanmaan ELY-keskus (nykyisin Lupa- ja valvontavirasto) teki vuonna 2024 Tarasten Kiertotalousalue Oy:lle selvityspyynnön korttelin 8206 alueelta täytetystä lammikosta. Aiemmissa selvityksissä viitasammakon lisääntymispaikaksi todettu lammikko oli täytetty kesällä 2024 alueen maanrakennustöiden yhteydessä. Alkuperäisessä korvaamissuunnitelmassa erityisesti suojellun lajin hävittämisen kompensaationa esitettiin kolmen uuden viitasammakoille soveltuvan elinympäristön rakentamista. Näistä ensimmäinen on suunniteltu rakennettavaksi korttelin 8206 rajan tuntumaan mahdollisimman lähelle lajin tuhoutunutta aiempaa elinympäristöä. Kaksi muuta uutta korvaavaa elinympäristöä on suunniteltu perustettavaksi korttelin 8206 eteläpuoliselle suojaviheralueelle, joka sijoittuu lähimmäksi Mellijärven länsiosassa sijaitsevaa tunnettua viitasammakkopopulaatiota. Viranomainen hyväksyi korvaamissuunnitelman lausunnollaan 25.3.2025 (PIRELY/ 10593/2024).

Tarasten Kiertotalousalue Oy esitti keväällä 2026 Lupa- ja valvontavirastolle muutosta vuonna 2025 hyväksyttyyn viitasammakon elinympäristöjen korvaamissuunnitelmaan. Suojaviheralueelle oli rakennettu talven 2025/2026 aikana yksi korvaava allas ja käynnistetty toisen altaan rakentamistyöt. Korttelin 8206 alueelle rakennettavaksi esitetty viitasammakkoallas esitettiin korvattavaksi kahdella uudella suojaviheralueelle rakennettavalla altaalla, jolloin uusien elinympäristöjen määrä kasvaisi kolmesta neljään. Lupa- ja valvontavirasto hyväksyi muutosesityksen 27.5.2026 annetulla lausunnollaan. Lausunnossa todettiin muun muassa, että esitetty muutos lisää viitasammakolle rakennettavien elinympäristöjen määrää verrattuna aiempaan suunnitelmaan. Altaiden veden määrä ja laatu on mahdollista turvata viitasammakolle aiempaa paremmin soveltuvana. Altaiden sijoittaminen suojaviheralueelle turvaa kohteiden säilymisen myös ympäröivän alueen maankäytön kehittyessä. Uusien lampien rakentamisen yhteydessä on syytä huolehtia siitä, että viitasammakon nykyisille tai uusille elinympäristölammille ei jatkossa osoiteta sellaista maanmuokkausta, kasvillisuuden poistamista, kuivattamista tai muuta elinympäristön laatua heikentävää toimintaa, joka voi hävittää tai heikentää viitasammakon lisääntymispaikan. Viitasammakolle rakennettavat uudet elinympäristöt suositellaan merkittäväksi maastoon, ja viitasammakon nykyiset lisääntymispaikat tulee tallentaa valtakunnalliseen eliölajien seurantatietoja sisältävään Laji.fi-portaaliin. Mikäli viitasammakko levittäytyy uusiin korvaaviin elinympäristöaltaisiin, tulee myös näiden altaiden tiedot tallentaa Laji.fi portaaliin.

Viitasammakkojen esiintymistä ja Tarasteen alueelle rakennettujen kosteikkojen merkitystä viitasammakoiden elinympäristöinä on kartoitettu viimeksi keväällä 2026 (KVVY Oy). Kartoitusten johtopäätöksenä todettiin muun muassa, että viitasammakkoa esiintyy ruskosammakon tavoin monissa elinympäristöissä eri puolilla aluetta. Erityisen huomionarvoisena pidettiin sitä, että viitasammakoita havaittiin alueen molemmissa jo rakennetuissa hulevesikosteikossa. Tämän katsottiin osoittavan, että myös rakennetut

kosteikot voivat toimia viitasammakoiden levittäytymistä ja runsastumista tukevina elinympäristökohteina.



Kuva 9. Ote vuoden 2026 viitasammakkokartoituksen raportista. Kaksi elinympäristöä sijoittuu Kvartsitien itäpuolelle kortteleiden 8203 ja 8206 väliselle suojaviheralueelle, jolle suunnitelluista kosteikoista osa on jo toteutettu. (Lähde: Raportti Kangasalan Tarasten kiertotalousalueen ja sen lähiympäristön viitasammakkokartoituksen kohteista ja kartoitustuloksista vuonna 2026, KVVY Tutkimus Oy 5.5.2026)



Kuva 10. Näkymä Kvartsitieltä kortteleiden väliselle suojaviheralueelle, jolla on tehty havaintoja viitasammakoista. Katselusuunta on lännestä itään. Kuvan vasemmassa reunassa näkyy korttelin 8206 eteläreunalle rakennettu maavalli. Kuvan oikeassa reunassa näkyvä Kvartsitien mutka sijoittuu Mineraalitien risteyksen eteläpuolelle. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus, huhtikuu 2026)

Heinäkuussa 2026 myönnettyyn Kvartsitie 4:n rakentamislupaan (katso selostuksen luku 5) liitetyssä aineistossa todettiin, että kevään 2026 kartoituksessa ei tehty havaintoja viitasammakoista kortteleiden 8202 ja 8203 alueella. Viitasammakon esiintymistä ei kuitenkaan voitu sulkea pois korttelin 8202 alueella, jossa esiintyy näkyviä avovesipintoja ja mahdollisesti lajille soveltuvia elinympäristöjä. Lupaehdoissa edellytetään, että ennen rakentamista tulee saada varmistus siitä, ettei korttelin 8202 alueella ole viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Muut erityisesti suojeltavat lajit

Tarasten kiertotalousalueen liito-oravaselvityksen (Envineer Oy 4.5.2023) tarkoituksena oli selvittää, onko vuoden 2018 selvityksessä korttelin 8206 itäpuoliselta alueelta löydetty liito-oravan elinpiiri edelleen elinvoimainen ja liito-oravalle soveltuva. Alueelta ei löytynyt liito-oravan papanoita eikä yhtään liito-oravalle soveltuvaa kolo- tai risupesäpuuta. Lisäksi johtopäätöksenä todettiin, että alue ei nykytilassaan ole liito-oravalle potentiaalinen elinympäristö.

Laji.fi-havaintoportaaliin oli kirjattu vuonna 2020 havainto korttelin 8206 alueelta löytyneestä uhanalaisesta otalimisammalesta. Havainnon ajantasaisuutta selvitettiin keväällä 2026 Tarasten kiertotalousalueen toimesta. Tarkastuksesta laaditun raportin (Otalimisammalen esiintymisselvitys 2026, Envineer Oy 24.4.2026) mukaan kohdealueella ei havaittu otalimisammalta, eivätkä olosuhteet nykytilassa vastaa lajin elinympäristövaatimuksia. Varjostavan puuston poistaminen oli muuttanut pysyvästi olosuhteita ja lajistoa, ja alueella sijainneen tihkupinnan ominaispiirteet olivat heikentyneet. Johtopäätöksenä todettiin lisäksi muun muassa, että otalimisammalelle otollisten olosuhteiden palauttaminen lajin elinympäristövaatimuksia vastaavaksi ei maastohavaintojen perusteella ole mahdollista.

Muut luontoselvitykset ja lajihavainnot

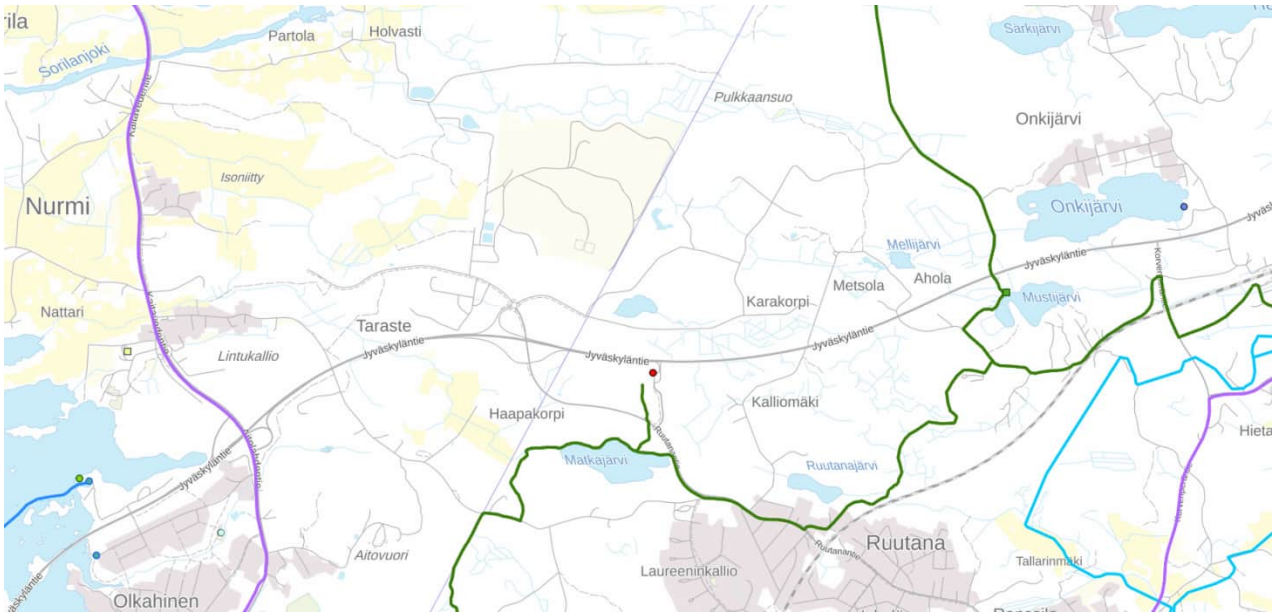
Suunnittelualueen itä- ja pohjoispuolisilla alueilla on tehty vireillä olevaan maa-aineksen ottolupahakemukseen liittyvä luontoselvitys vuonna 2025 (Tarasten alueen luontoselvitys, Envineer Oy 30.9.2025). Maastossa kartoitettiin luontotyypit ja kasvillisuus, alueen linnusto, sekä luontodirektiivin lajeista viitasammakko, liito-orava ja lepakot. Selvityksessä ei tehty havaintoja viitasammakoista tai liito-oravista. Lepakkokartoituksessa selvitysalueella havaittiin pohjanlepakoita, viiksisiippoja ja vesisiippa. Linnustoselvityksessä havaittiin kuusi uhanalaista lajia ja direktiivilajeista kurki. Suurin osa lajeista ja yksilöistä havaittiin selvitysalueen ulkopuolisilla alueilla, joista Mellijärvi ympäristöineen oli selvästi linturikkain kohde. Luontotyyppiselvityksessä tunnistettiin neljä luonnontilaltaan kohtalaista luontotyyppikuviota. Huomionarvoisista kasveista tehtiin havainto valkolehdokista, joka on koko maassa rauhoitettu.

Suunnittelualueen pohjois- ja itäpuolisella alueella tehdään yleiskaavatasoinen kasvillisuus- ja luontotyyppien kartoitus sekä erityisesti suojeltavien lajien esiselvityksiä vuosina 2026–2027 Kangasalan kaupungin toimesta. Kesällä 2026 käynnistyneiden maastokartoitusten tuloksia ei ollut tätä kaavaa laadittaessa vielä käytettävissä.

Suunnittelualuetta lähimmät tummaverkkoperhosen suojelualueet sijaitsevat Tampereen kaupungin puolella Näätäsuolla ja Tiikonojalla. Tummaverkkoperhosen osalta merkittäväksi esiintymiskuvioiden laatua heikentäväksi tekijäksi on tunnistettu sopivien elinympäristöjen luontainen umpeenkasvu ja perhosen toukan ravintokasvin (lehtovirmajuuri) häviäminen. Tiikonojaan kohdistuva merkittävä rehevöittävä kuormitus tai liettyminen voisi nopeuttaa olosuhteiden muutosta.

3.5 Viher- ja virkistysalueet

Suunnittelualueella ei ole yleisessä käytössä olevia virkistys- tai viheralueita tai ulkoilureitistöä. Suunnittelualueen itäpuolella Siperiantien pohjoispäässä sijaitsee yksityisomistuksessa oleva kevytrakenteinen kota sekä muita yksityistä virkistyskäyttöä palvelevia rakennelmia. Noin 0,5–1 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta itään, Haavinnevantietä (Viissylisen metsätietä) pitkin kulkeva Kaarinanpolku on noin 60 kilometrin mittainen vaellusreitti. Kaarinapolun varrelle sijoittuu lukuisia tauko- ja muita reittipisteitä, joista suunnittelualuetta lähimmät ovat valtatien 9 eteläpuolelle sijoittuva opastuspiste (Ruutanan St1-asema) sekä Mustijärven laavu. Kaarinanpolku jatkuu koillisen suunnalla kohti Kangasalan Säynäjärveä ja etelän suunnassa Kangasalan ja Lempäälän väliselle kuntarajalle, jossa se yhdistyy Lempäälän puolella kulkevaan Birgitan polkuun.



Kuva 11. Kartta, johon on merkitty lähialueen virkistysreittejä ja liikuntapalveluita. Kaarinanpolku on merkitty kuvaan vihreällä viivalla, opastuspisteet punaisella ja taukopaikat vihreillä symboleilla. Violetit viivat ovat pyöräilyreittejä ja vaalean siniset viivat hiihtolatuja. (lähde: LIPAS-paikkatietoaineistot, Jyväskylän yliopisto / Maanmittauslaitoksen karttapalvelu paikkatietoikkuna.fi)

3.6 Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualueella ei ole rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti arvokkaita kohteita. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue ulottuu noin kahden kilometrin

etäisyydelle suunnittelualueesta kaakkoon (Haralanharjun maisemat). Lähimmät tunnetut arkeologiset kohteet sijoittuvat Tampereen kaupungin puolelle noin 1–1,5 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta länteen (historialliset työ- ja valmistuspaikat Näätäsuo ja Sorri 2, historiallinen kulkuväylä Lintukalliontie).

Kaukomaisemaa hallitsevat Tampereen kaupungin puolelle sijoittuva Tammervoiman hyötyvoimalaitos, valtatien 9 ja voimajohtojen maastokäytävät sekä Tarastenjärven vanhoista jätteen läjitysalueista muodostuneet muuta ympäristöä korkeimmat maastonkohdat. Alueella ei ole maisemallisesti tärkeitä avoimia kaukonäkymiä. Suunnittelualueen nykyiset rakennukset voivat paikoitellen näkyä valtatien 9 suunnalta sekä muilta ympäröivän alueen avoimilta tai korkeammilta maastonkohdilta. Suunnittelualueen pohjois- ja itäsuunnilla olemassa olevan puuston peittovaikutus on suuri. Varttuneemman metsän alueella puiden latvat ulottuvat suunnittelualueella keskimäärin noin 20–30 metrin korkeudelle maanpinnasta.



Kuva 12. Ilmakuva, johon on merkitty lähialueen valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Suunnittelualue sijoittuu kuvan keskiosaan. Maisema-alueet on merkitty kuvaan vihreällä aluerajauksella ja vinoviivoituksella. Arkeologiset kohteet on merkitty kuvaan punaisilla, oransseilla, violeteilla ja ruskeilla symboleilla, aluerajauksella ja vinoviivoituksella. (lähde: Museoviraston karttapalvelu kartta.museoverkko.fi)



Kuva 13. Ilmaviistokuvan kaltainen näkymä valtatien 9 eteläpuolelta kohti pohjoista. Suunnittelualue sijoittuu kuvan oikeaan laitaan. Kuvassa näkyvä sisältö on yhdistelmä Maanmittauslaitoksen paikkatietoaineistosta, kuten ortoilmakuvista ja 3D-rakennuksista, sekä Googlen 3D-aineistoista. (Lähde: Kunta3D web-julkaisupalvelu, Tampereen kaupungin aineistot, https://tampere.kunta3d.fi/)

3.7 Rakennuskanta

Korttelin 8206 tontille 2 (Kvartsitie 12) on haettu lupa esirakentamiselle (lupatunnukset LP-211-2022-01208, LP-211-2024-01183 ja LP-211-2025-00429). Alueella on tehty hakkuita ja poistettu pintamaita, sekä rakennettu asfaltoitu ja aidattu hyötyjätteen varastointikenttä. Aluetta ympäröivät suojavallit on suunniteltu toteutettavaksi pilaantumattomista maa-aineksista noin 7,5 metrin korkuisina. Alueella on lisäksi teknisen huollon rakennelmia (muuntamo).



Kuva 14. Näkymä Kvartsitieltä kortteliin 8206. Tien oikealla puolella näkyy alueelle rakennettua hyötyjätteen varastointikenttää. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus, huhtikuu 2026)

Kortteliin 8203 (Kvartsitie 4) on suunnitteilla datakeskushanke, jolle on myönnetty rakentamislupa heinäkuussa 2026. Hanketta kuvataan tarkemmin jäljempänä luvussa 5 Kaavaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset.

3.8 Liikenne

Alueen liikenneverkon rungon muodostavat Tarastentie, Mineraalitie ja Kvartsitie. Alue liittyy maantieverkkoon Tarastentien länsipäässä Tampereen kaupungin puolella sijaitsevan kiertoliittymän ja edelleen Tarastejärven eritasoliittymän ja valtatien 9 kautta. Vuonna 2018 laadituissa katusuunnitelmissa oli varauduttu nykytilanteessa Mineraalitien risteykseen päättyvän, Tarastentien eteläpuolisen jalankulun ja pyöräilyn väylän jatkamiseen Kangasalan puolelle. Valtatien 9 tiesuunnitelmassa on varauduttu lisäksi Ruutanantieltä Eino Jutikkalan tien kautta Tarastentielle johtavan jalankulun ja pyöräilyn väylän toteuttamiseen valtatien uuden alikulkusillan länsipuolelle.

Alueen sisäisen katuverkon rakentaminen on edennyt vaiheittain. Joitain katuosuuksia, kuten Kvartsitietä Kidetien ja Kiilletien risteyksestä pohjoiseen, ei ole vielä rakennettu. Arkipäivinä ajoneuvoliikennettä on erityisesti Mineraalitiellä, jonka varrella nykyinen saapuvien ja lähtevien kuormien punnituksessa käytettävä vaaka-asema sijaitsee. Ajoneuvoliikenteen määristä ei ole saatavilla tietoja. Kiertotalous- ja teollisuustoiminnasta syntyvän liikenteen lisäksi katuverkolla on nykytilanteessa myös alueen rakentamiseen ja maa-aineskuljetuksiin liittyvää raskasta liikennettä.



Kuva 15. Näkymä Tarastentieltä Kvartsitien risteyksen itäpuolelta. Katselusuunta on idästä länteen. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus, huhtikuu 2026)

Lähimmät linja-autopysäkit sijaitsevat Tampereen kaupungin puolella valtatien 9 Tarastenjärven eritasoliittymässä. Nykytilanteessa pysäkkien kautta liikennöi Tampereen seudun joukkoliikenteen linjat 45 (Tredu Kangasala–Ruutana–Linnainmaa) sekä 95 (Orivesi–Ruutana–Tampere linja-autoasema). Vuoroväli on arkipäivisin noin 20–75 minuuttia. Viikonloppuisin vuoroväli pitenee. Sunnuntaisin joukkoliikennettä on vain klo 10–19 välisenä aikana.

Kiertotalousalueen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (Tarasten Kiertotalousalueen YVA-selostus 2019, Envineer Oy ym.) yhteydessä oli arvioitu

suunnitellusta toiminnasta aiheutuvia liikenteellisiä vaikutuksia. Arviointi perustui asemakaavan nro 740 valmisteluvaiheessa laadittuihin liikenteen toimivuustarkasteluihin sekä valtatien 9 yleissuunnitteluvaiheen aineistoihin. Kiertotalousalueen toiminnan aikaiseksi kuljetusmääräksi arvioitiin keskimäärin noin 40–80 yhdensuuntaista matkaa vuorokaudessa toteutusvaihtoehdosta riippuen. Työmatkaliikenteen määräksi arvioitiin noin 20 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kuljetuksissa arvioitiin ilmenevän niin kutsuttuja huippuaikoja esimerkiksi maaperän kunnostushankkeiden yhteydessä, jolloin liikennemäärät voivat olla hetkellisesti arvioitua suurempia. Kuljetuksissa voi olla mahdollista hyödyntää myös niin kutsuttuja meno-paluukuljetuksia, jossa sama ajoneuvo tuo alueelle saapuessaan kuorman alueella vastaanotettavaa materiaalia ja ottaa tämän jälkeen kuorman alueelta edelleen toisaalle hyötykäyttöön toimitettavaa materiaalia.

Valmisteilla olevan Ruutana-Tarastenjärvi-Asema-osayleiskaavan suunnittelun tueksi selvitetään parhaillaan niin kutsutun Tampereen 2-kehän koillisen osan (Lentola–Tarastenjärvi) liikenteellistä merkitystä osana laajempaa tieverkkoa sekä kaupunkiseudun ja paikallisen liikennejärjestelmän kokonaisuutta. Työn taustalla on maakuntakaavassa osoitettu 2-kehän yhteystarve sekä alueen maankäytön kehittäminen lähijunaliikenteeseen, elinkeinoalueisiin ja seudulliseen liikenneverkkoon tukeutuen. Tavoitteena on määrittää yhteyden ennustettu liikenteellinen merkitys, arvioida vaihtoehtoisia liikenteellisiä rooleja ja linjauksia sekä muodostaa suositus väylän toteuttamisesta siten, että se tukee alueen maankäyttötavoitteita ja huomioi ympäristö-, maisema- ja liikennejärjestelmävaikutukset. Syksyllä 2026 käynnistyneen työn tuloksia ei ollut tätä kaavaa laadittaessa vielä käytettävissä.

3.9 Yhdyskuntatekninen huolto

Suunnittelualue on liitetty vesi-, jätevesi-, sähkö- ja tietoliikenneverkostoihin. Tampereen Veden vesihuollon verkostoja on rakennettu lähinnä Tarastentien varteen. Osa kiertotalousalueen kiinteistöistä vastaa omista verkostohaaroistaan. Liittyminen alueelliseen vesihuollon siirtoverkostoon tapahtuu Tampereen kaupungin puoleisten alueiden kautta.

Osa kiertotalousalueen toimijoista kerää ja johtaa jätevesiviemäriin asumajätevesistä poikkeavaa jätevettä sekä jätteenkäsittely- ja piha-alueilla muodostuvia hulevesiä. Niin kutsutussa teollisuusjätevesisopimuksessa jäteveden johtamiselle asetettavat ehdot määritellään tapauskohtaisesti viemäriverkostoon johdettavan veden määrästä ja laadusta riippuen. Jätevesien tarkkailu on liitetty kunkin yrityksen omaan päästö- ja käyttötarkkailuun. Luvanvaraiseen toimintaan liittyvää hule-, pinta- ja pohjavesien tarkkailua ja hulevesien hallintaa käsitellään jäljempänä luvussa 5 Kaavaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset.

Suunnittelualue liittyy sähköverkkoon Tarastentien pohjoisreunalla korttelissa 8204 sijaitsevan Elenia Oyj:n muuntamon ja edelleen suunnittelualueen länsipuolella kulkevan Fingrid Oyj:n Kangasala–Toivila (Kangasala Asema – Jämsä Toivila) 400 kV:n voimajohdon välityksellä. Voimassa olevassa asemakaavassa on varattu alueita kortteleihin 8203 ja 8206 sijoittuville muuntamoille.

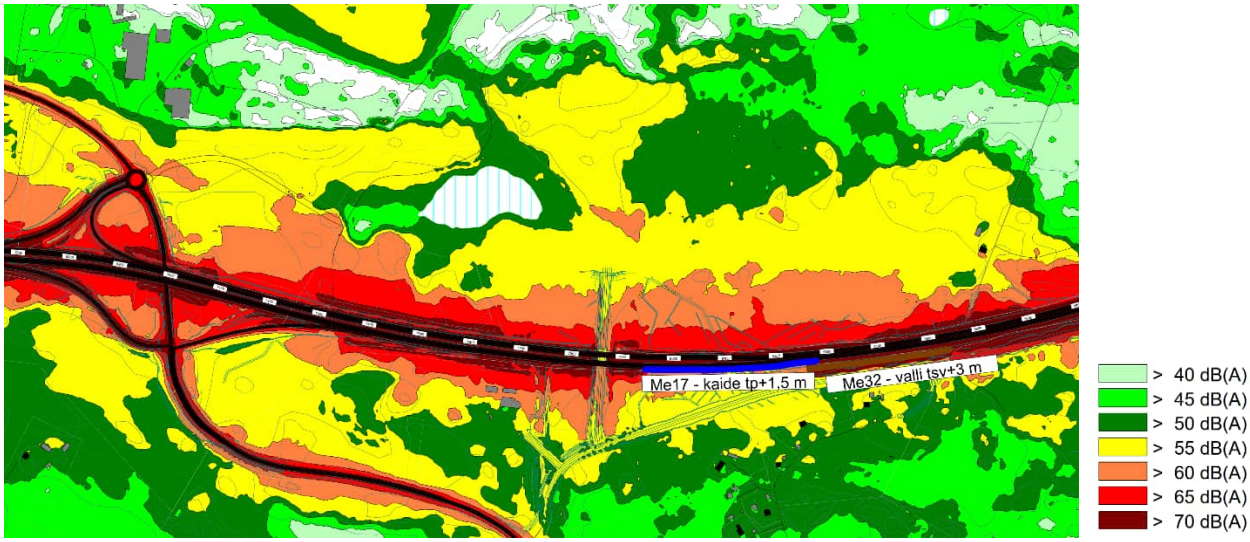
3.10 Ympäristöhäiriöt

Suunnittelualueella ympäristöhäiriöitä aiheutuu muun muassa ajoneuvoliikenteestä, esirakentamisesta (louhinta, murskaus) sekä alueella harjoitettavasta toiminnasta. Katu- ja piha-alueiden rakentamisessa on kiertotalousperiaatteen mukaisesti hyödynnetty erilaisia jätteeksi luokiteltavat materiaaleja.

Valtioneuvoston päätöksen (Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992) mukaan taajamien virkistysalueilla melutason päiväajan (klo 07–22) keskiäänitason ohjearvo on enintään 55 desibeliä (dB) ja yöajan (klo 22–07) 50 dB. Niin kutsutun asumisterveysasetuksen (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista 545/2015) mukainen päiväaikainen keskiäänitasojen toimenpideraja on asiakkaiden vastaanottotiloissa ja toimistohuoneissa 45 dB.

Kiertotalousalueen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (liittyneiden melumallinnusten (Tarasten Kiertotalousalueen YVA-selostus 2019, Envineer Oy ym.) yhteydessä oli arvioitu alueelle suunnitellusta toiminnasta aiheutuvia meluvaikutuksia. Lisäksi tarkasteltiin yhteisvaikutuksia, jossa huomioitiin valtatien 9 ajoneuvoliikenne sekä Tarastenjärven jätekeskuksen ja Tammervoima Oy:n hyötyvoimalaitoksen toiminnot. Mallinnukset laadittiin vain päiväajalle (07–22), koska alueella ei ole toimintaa yöaikana (klo 22–07). Mallinnuksen mukainen tilanne kuvasi kiertotalousalueen toimintojen osalta ns. pahinta mahdollista tilannetta, jossa kaikki jätteenkäsittelytoiminnot ovat käytössä samanaikaisesti. Laitteistot oli sijoitettu alueelle eri puolille, painottaen kuitenkin alueen rajoja, jolloin voitiin arvioida pahimman mahdollisen tilanteen mukaiset vaikutukset. Tulosten mukaan alueen merkittävin melulähde on valtatie 9 ja sen aiheuttama tieliikennemelu. Tieliikennemelu on jatkuvaa ja vaikuttaa lähialueen ääniympäristöön merkittävästi. Alueelle suunniteltujen toimintojen vaikutukset lähialueen melualtistukseen arvioitiin kaikissa YVA-vaiheen toteutusvaihtoehdoissa sekä hankkeen toteuttamatta jättämisessä pieniksi.

Valtatien 9 tiesuunnitelmaan liittyvissä melulaskennoissa (Promethor Oy, Finnmap Infra Oy ym. 14.4.2022) on tarkasteltu Jyväskyläntien liikenteestä syntyvän melun torjunnan tarvetta ja toteutustapaa. Vuoden 2040 ennustetilanteessa päiväajan keskiäänitaso on korttelin 8203 alueella noin 50–60 dB(A) ja korttelissa 8206 noin 45–55 dB(A).



Kuva 16. Ote valtatien 9 Alasjärvi–Käpykangas tiesuunnitelman liikennemeluselvityksen aineistosta, tiejakso Tarastenjärven eritasoliittymästä itään. Kartan vyöhykkeet kuvaavat päiväajan melutasoja vuoden 2040 ennustetilanteessa, jossa suunniteltu meluntorjunta on toteutettu. (lähde: Sisä-Suomen elinvoimakeskus / Promethor Oy ym. 14.4.2022, piirustus nro 16T-2-4-2)

Alueen kuljetusliikenteestä ja materiaalien käsittelystä sekä kiviaineksen murskauksesta voi aiheutua tärinää. Alueen esirakentamiseen mahdollisesti tarvittavat kallion räjäytykset ovat ajalliselta kestoltaan lyhyitä.

Viimeaikaisissa lupahakemuksia koskeneissa lausunnoissa on todettu muun muassa, että kiertotalousalueella on useita jätealan toimijoita, mutta pelastusviranomaisella ei ole riittävää tietoa muusta alueella harjoitettavasta toiminnasta. Onnettomuusriskien tarkastelua kokonaisuutena ei ole mahdollista tehdä, eikä eri toimintojen mahdollisia yhteisvaikutuksia arvioida. Lausuntojen mukaan esimerkiksi mahdollisesti tarvittavasta sammutusvedestä tai siitä aiheutuvasta sammutusjätevedestä tulisi laatia määrällistä arvioita.

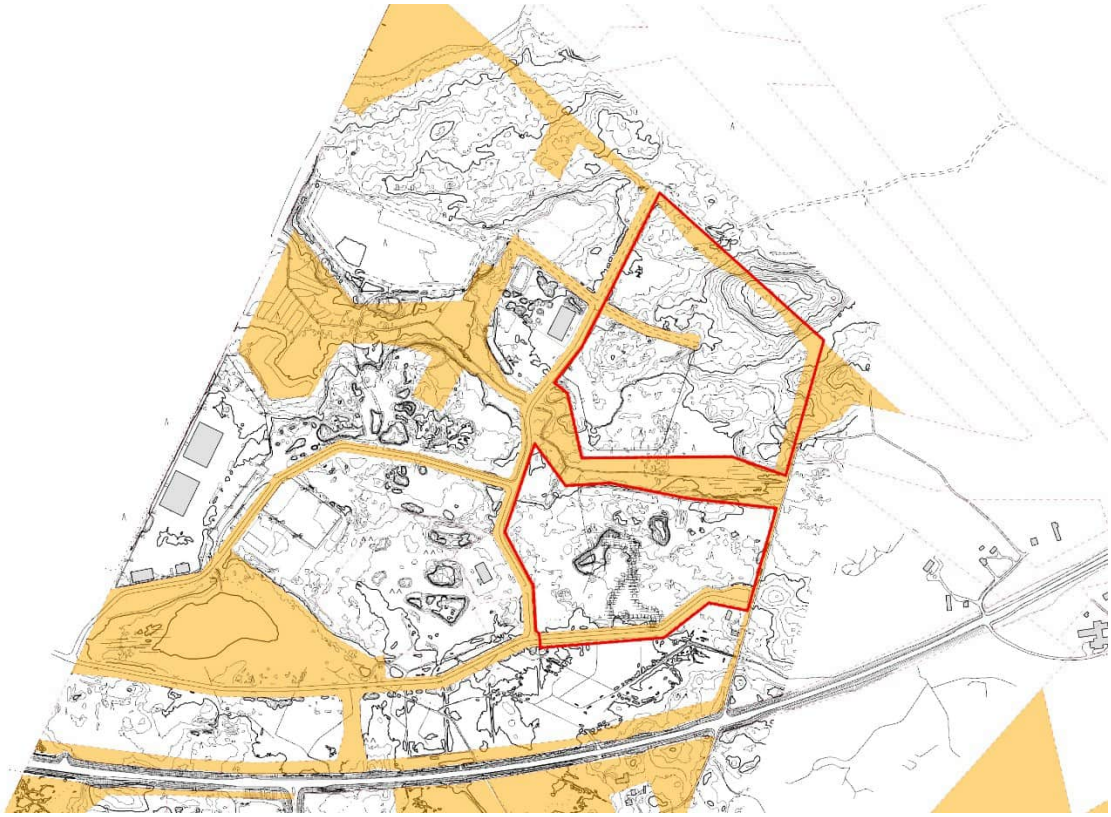
Tarkemmin alueella nykytilanteessa harjoitettavasta tai jo luvitetusta, mutta ei vielä toteutuneesta toiminnasta syntyviä ympäristöhäiriöitä ja niiden hallintakeinoja käsitellään ympäristö- sekä muiden lupa- ja ilmoitusmenettelyiden yhteydessä (katso kaavaselostuksen luku 3.8 Luvat ja ilmoitukset). Ympäristölupiin liittyvää hule-, pinta- ja pohjavesien tarkkailua ja riskien hallintaa koskevia tietoja on koottu selostuksen lukuun 5 Kaavaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset.

3.11 Väestö ja palvelut

Suunnittelualueella ei ole asukkaita, eikä asumista tukevia julkisia tai kaupallisia peruspalveluita. Lähimmät vakituisessa asuinkäytössä olevat rakennukset sijoittuvat noin 250–300 metrin etäisyydelle suunnittelualueesta etelään ja itään valtatien 9 vastakkaiselle puolelle sekä Mellijärven ja valtatien 9 väliselle alueelle.

3.12 Maanomistus sekä käyttö- ja hallintaoikeudet

Suurin osa suunnittelualueen maapohjasta on yksityisomistuksessa. Kangasalan kaupunki omistaa voimassa olevan asemakaavan mukaiset katu- ja suojaviheralueet.



Kuva 17. Karttakuva, johon kaupungin omistamat alueet on merkitty keltaisella täyttövärillä ja asemakaavan suunnittelualueen rajaus punaisella viivalla.

Kaupungin omistamat katualueet kuuluvat kiinteistöön 211-448-1-611 Karakorpi, joka on yksi valtatien 9 etelä- ja pohjoispuolisiin osiin jakautuvan Siperiantien yksityistiekunnan osakaskiinteistöistä. Siperiantie sijoittuu koko pituudeltaan kaavan suunnittelualueen ulkopuolelle; valtatien 9 pohjoispuolella kiinteistöjen 211-448-1-611 Karakorpi ja 211-448-1-156 Metsola väliselle rajalle. Yksityistiekunta on perustettu ja Siperiantie merkitty kiinteistörekisteriin käyttöoikeusyksikkönä vuonna 2007 (yksikkötunnukset 000-2007-K25132/1 ja /2).

Valtatien 9 eteläpuolisella alueella ojan rakentamista ja kunnossapitoa varten on perustettu ojitusyhteisö vuonna 1949 (toimitusnumero 606Ta1, Ruutanan asutuksen kuivatus, ympäristöhallinnon järjestelmässä id 57257). Elinvoimakeskuksen julkisen Ojitusyhteisöt-karttapalvelun mukaan osia vanhasta ojaverkostosta sijoittuu kaavan suunnittelualueelle.

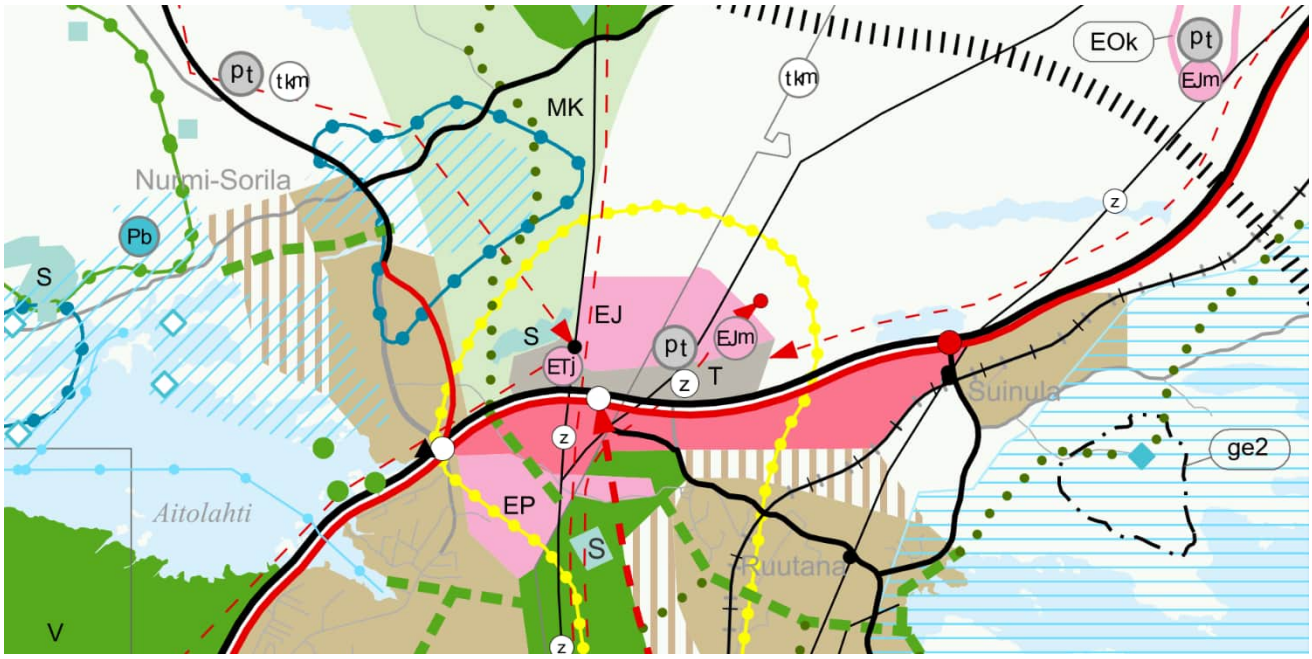
4 Kaavatilanne

4.1 Maakuntakaavat

Pirkanmaan maakuntakaava 2040 hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 27.3.2017 (voimassa) ja sitä täydentävä Pirkanmaan elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaava 7.4.2025 (valitukset käsittelyssä, kuulutettu voimaan maakuntavaltuuston 9.6.2025 päätöksellä ennen lainvoimaisuutta).

Valmisteilla on Pirkanmaan teollisuuden vaihemaakuntakaava, jota koskeva osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä kesällä 2025. Tavoitteena on, että maakuntavaltuusto voi hyväksyä teollisuuden vaihemaakuntakaavan vuonna 2027.

Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 sekä elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue sijoittuu teollisuus- ja varastoalueeksi sekä jätteenkäsittelyalueeksi varatulle alueelle. Alue sisältyy lisäksi 2-kehän kehittämisvyöhykkeeseen ja kasvutaajamien kehittämisvyöhykkeeseen. Alueelle on merkitty lisäksi maanvastaanotto- ja kierrätysalue sekä yhdysvesijohdon yhteystarve.



Kuva 18. Ote voimassa olevien Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 ja Pirkanmaan elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaavan yhdistelmäkartasta. Suunnittelualue sijoittuu kuvan keskiosaan paksulla punamustalla viivalla merkityn valtatien 9 (Jyväskyläntie) pohjoispuolelle.

Maakuntakaavassa teollisuus- ja varastoalue (T) –merkinnällä on osoitettu seudullisesti merkittävät tai muuten laajat teollisuus-, logistiikka- ja varastotoimintojen alueet.

- Suunnittelumääräysten mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota tarkoituksenmukaiseen toteutusjärjestykseen. Erityistä huomiota

on kiinnitettävä toiminnan ympäristövaikutusten hallintaan, luonnon monimuotoisuuden yhteensovittamiseen sekä alueen saavutettavuuteen rautateitse tai raskailla ajoneuvoilla. Taajamarakenteessa sijaitsevilla teollisuus- ja varastoalueilla on yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa otettava huomioon riittävät varotoimenpiteet ja suojavyöhyke suhteessa asumiseen ja virkistysalueisiin. Alueelle ei tule sijoittaa uutta asumista. Alueen suunnittelussa tulee pyrkiä edistämään hajautettua energiantuotantoa ja -varastointia sekä ottaa huomioon kestävä sopeutuminen ilmastonmuutokseen. Tampereella ja Kangasalla Tarastenjärven alueella voidaan käsitellä myös jäteluokituksen saaneita materiaaleja.
- Suunnittelusuositusten mukaan uudet vaarallisia kemikaaleja valmistavat tai varastoivat laitokset, joita koskee EU-direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III-direktiivi), tulee ensisijaisesti ohjata näille alueille. Kiertotalousperiaatteen mukaisesti alueen kehittämisessä tulee pyrkiä energia- ja materiaalisivuvirtojen hyödyntämiseen paikallisesti. Alueilla voidaan edistää myös energiayhteisöjen syntymistä.

Jätteenkäsittelyalue (EJ) –merkinnällä on osoitettu jätteiden ja kierrätysmateriaalien vastaanottoon, käsittelyyn ja loppusijoitukseen varatut alueet.

- Suunnittelumääräysten mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huolehtia ympäröivillä alueilla tapahtuvaan ulkoiluun ja muuhun virkistyskäyttöön kohdistuvien haittojen ehkäisemisestä.

Maanvastaanotto- ja kierrätysalue (EJm) –kohdemerkinnällä on osoitettu maanvastaanotto- ja kierrätystoimintaan varattujen jätteenkäsittelyalueiden yleispiirteinen sijainti. Alue varataan seudulliseen maa-ainesten ja uusiokäyttöön soveltuvien jätteiden käsittelyyn.

- Suunnittelumääräysten mukaan alueelle voidaan loppusijoittaa puhtaita ylijäämämaita. Muun jätteen sijoittaminen alueelle vaatii yksityiskohtaisempia selvityksiä. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava riittävä suoja-alue ympäristöhaittojen vähentämiseksi. Alueen käyttö tulee suunnitella siten, että se sopeutuu toiminnan loputtua ympäröivien alueiden maankäyttöön eikä siitä aiheudu merkittäviä, pysyviä maisemavaikutuksia. Alueilla, joilla on maakunnan kiviaineshuollon kannalta merkittäviä kiviainesvaroja, on turvattava ensisijaisesti edellytykset ottamistoimintaan.

Yhdysvesijohdon yhteystarve –merkinnällä on osoitettu vesihuollon kehittämisen kannalta tärkeät uudet yhdysvesijohdot, joiden sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy epävarmuutta. (Nimi: Orivesi-Tampere, Lähde: Pirkanmaan maakuntakaava 2040)

2-kehän kehittämisvyöhyke (kk3) –merkinnällä on osoitettu Tampereen ydinkaupunkiseudun 2-kehään tukeutuva yritys- ja tutkimustoiminnan sekä asumisen vyöhyke, joka ulottuu lentoasemalta Sääksjärven, Hervannan, Saarenmaan ja Lentolan kautta Tarastenjärvelle. Vyöhyke kytkee lentoasemaa ja itäistä kaupunkiseutua toisiinsa, keskusakselin kehittämisvyöhykkeeseen sekä kaupunkiseudun muihin yritysalueisiin.

- Kehittämissuositusten mukaan aluekokonaisuutta kehitetään tiivistyvän taajamarakenteen ja monipuolisen yritys- ja tutkimustoiminnan vyöhykkeenä. Huomiota tulee kiinnittää alueiden tarkoituksenmukaiseen toteutusjärjestykseen. Suunnittelussa ja toteutuksessa tulee edistää Hervannan osaamiskeskittymän ja Ruskon yritysalueiden maankäytön kehittymistä sekä toiminnallista kytkeytymistä Sääksjärven alakeskukseen, muihin kehittämisvyöhykkeen yritysalueisiin ja lentoasemaan. 2-kehän toteuttamisella välille Rusko–Lentola vahvistetaan Lentolan asemaa itäisen kaupunkiseudun merkittävänä liikenteellisenä solmukohtana etelän ja lentoaseman suuntaan. Maankäytön suunnittelussa tulee varautua myös 2-kehän yhteystarpeen toteuttamiseen Tarastenjärvelle. Tarastenjärven aluetta kehitetään erityisesti ympäristöteollisuuden yritysten sijoittumisedellytyksiä suosivasti. Aluetta tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä kuntien ja muiden viranomaisten kanssa. Maankäytön suunnittelussa tulee tavoitella tiivistä ja sekoittunutta maankäyttöä sekä edistää toimintojen saavutettavuutta kävellen, pyöräillen ja joukkoliikenteellä.

Kasvutaajamien kehittämisvyöhyke (kk6) –merkinnällä on osoitettu vyöhyke, jonka maaseutualueet sekä maa- ja metsätalousvaltaiset alueet ovat maakuntakaavan tavoitevuoden 2040 jälkeisiä potentiaalisia taajama-alueiden, väyläverkoston ja muun yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntia ja joihin kohdistuu hajarakentamispainetta. Kasvuvyöhykkeeseen kuuluvat Akaan, Hämeenkyrön, Kangasalan, Lempäälän, Nokian, Pirkkalan, Pälkäneen, Tampereen, Valkeakosken, Vesilahden ja Ylöjärven ne alueet, joiden saavutettavuus, väestökehitys ja aluerakenne täyttävät kasvuvyöhykkeen kriteerit. Merkintä ei rajoita maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien maaseudun elinkeinojen kehittämistä ja näihin liittyvää rakentamista.

- Kehittämissuositusten mukaan maaseutualueet sekä maa- ja metsätalousvaltaiset alueet tulee turvata tulevaisuuden yhdyskuntarakenteen laajentumisalueeksi. Alueelle suuntautuvaa asuin- ja työpaikkarakentamista on ensisijaisesti ohjattava taajama-alueille ja kyliin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää liikennejärjestelyihin, erityisesti joukkoliikenteen mahdollistavaan yhdyskuntarakenteeseen, infrastruktuuriin, palvelujen saavutettavuuteen, toimiviin virkistysalueisiin sekä luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen turvaamiseen.

Aluetta koskevat maakuntakaavan yleismääräykset (m05000):

- Alueidenkäytön suunnittelun tulee perustua riittävään tietoon maa- ja kallioperän ominaisuuksista sekä niiden aiheuttamista riskeistä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää arseenin ja mustaliuskeen esiintymisalueisiin.
- Ekologiseen kytkeytyvyyteen ja virkistysverkoston jatkuvuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota kuntien ja maakuntien rajoilla.
- Luonnonsuojelu- ja pohjavesialueiden sekä arvokkaiden geologisten muodostumien ajantasaiset rajaukset tulee tarkistaa yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.
- Sähköverkon kehittäminen ja uusien yhteyksien rakentaminen on tehtävä ympäristön kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin ensisijaisesti olemassa olevia ja/tai yhteisiä johto- ja maastokäytäviä sekä pylväsrakenteita hyödyntäen.

- Seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja on 4 000 k-m², ellei selvitysten perusteella toisin osoiteta ja ellei tämän kaavan suunnittelumääräyksissä muuta määrätä.
- Virkistys- tai suojelualueeksi taikka liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetulla alueella on voimassa lainsäädännön mukainen maakuntakaavan ehdollinen rakentamisrajoitus.
- Yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta tärkeitä vesialueita ovat Kokemäenjoki, Mallasvesi, Näsijärvi, Roine ja Vihnusjärvi. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on vesiensuojelunäkökohdat otettava huomioon siten, ettei näiden vesialueiden veden laatua heikennetä tai käyttöä vedenhankintaan vaaranneta.
- Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon viranomaisten selvitysten mukaiset tulva-alueet ja tulviin liittyvät riskit. Uutta rakentamista ei tule sijoittaa tulva-alueille. Tästä voidaan poiketa, jos voidaan osoittaa, että tulvariskit pystytään hallitsemaan.

Muut maakunnalliset tai seudulliset alueidenkäytön suunnitelmat ja sopimukset

Maakuntakaavoitukseen kytkeytyvä **Pirkanmaan maakuntastrategia 2026–2029** on hyväksytty maakuntavaltuustossa 24.11.2025. Maakuntastrategiaan sisältyvässä Pirkanmaan aluerakennemallissa suunnittelualue sijoittuu Tampereen kaupunkiseudun tiivistyvän kasvun vyöhykkeelle.

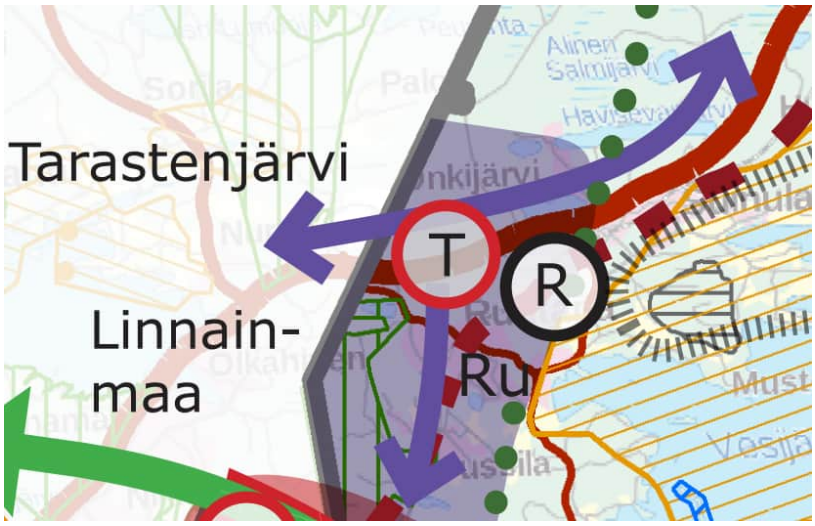
Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2040+ korostaa teemaa "Maailmalle avoin", jossa tavoitteena on vahvistaa seudun kansainvälistä kilpailukykyä, houkutella investointeja sekä varata riittävästi alueita seudullisesti merkittävälle yritystoiminnalle. Suunnitelmassa nostetaan esiin elinkeinojen maankäyttötarpeet sekä seudullisesti merkittävät työpaikka-alueet. Rakennesuunnitelma 2040+ toimii samalla seudullisen **maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) sopimuksiin** perustuvan yhteistyön strategisena pohjana. MAL-sopimuksissa korostuvat maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteensovittaminen, kestävä kasvu, elinvoimaiset työpaikka-alueet sekä seudun kilpailukyvyn vahvistaminen. MAL-sopimuksen toimenpiteissä vuosille 2024-2027 todetaan muun muassa, että kaupunkiseudun kunnat valmistelevat keskinäisessä yhteistyössä Rakennesuunnitelmassa 2040+ tunnistettuja seudullisesti merkittäviä elinkeinoalueita puhtaan siirtymän investoinneille. Alueita ovat Kolmenkulma, Lempäälän ja Pirkkalan välinen alue, Rusko-Saarenmaa sekä Taraste. Kunnat huolehtivat alueiden kaavoittamisesta sekä kehittävät teknisiä ja hallinnollisia valmiuksia investointien vastaanottamiseen. Alueilla voidaan pilotoida teollisuuspuistomenettelyä ja luvituksen yhden luukun periaatetta.

4.2 Yleiskaavat

Kangasalan strateginen yleiskaava

Alueella on voimassa Kangasalan valtuuston 29.5.2017 hyväksymä Kangasalan strateginen yleiskaava, jolla ohjataan kunnan maankäytön suuria linjoja ja määritellään kehittämisen painopisteitä. Kaava on oikeusvaikutteinen kehittämistavoitteita koskevien

määräysten osalta. Strategisessa yleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu Tarastenjärven kiertotalouskeskittymä. Kehittämistavoitteiden mukaan Tarastenjärveä kehitetään elinkeinoelämän solmukohtana Jyväskyläntien kehityskäytävässä nojaten Oriveden ja Tampereen suuntiin. Aluetta koskee lisäksi kasvukehä 2040–merkintä, jolla on osoitettu Tampereen ydinkaupunkiseudun 2-kehään tukeutuva yritys- ja tutkimustoiminnan sekä asumisen vyöhyke. Kehittämistavoitteiden mukaan kasvukehä 2040–vyöhykkeellä toteutusjärjestykseen kiinnitetään huomiota, ja aluetta täydennetään vaiheittain kuroen Kangasalan taajaman läpi. Pohjoinen kehäosuus tukeutuu Ruutanan taajamaan ja sen kehittämiseen. Linjauksessa Ruutanan länsipuolitse tulee varmistaa virkistys- ja viheryhteyksien jatkuvuus. Kasvukehää suunnitellaan kuntien yhteistyönä. Maankäytön suunnittelussa tavoitellaan tiivistä ja sekoittunutta maankäyttöä sekä edistetään toimintojen saavutettavuutta eri liikkumistavoin.



Kuva 19. Ote Kangasalan strategisesta yleiskaavasta. Suunnittelualue sijoittuu T-kirjaimella merkityn punareunaisen ympyrän kohdalle.

Ruutana–Tarastenjärvi–Asema–osayleiskaava

Suunnittelualueella on valmisteilla Ruutana–Tarastenjärvi–Asema–osayleiskaava, jonka tavoitteita ovat muun muassa valtakunnallisesti ja kansainvälisesti kilpailukykyisten elinkeinotoimintojen alueiden kehittäminen sekä monipuolisen yritystonttitarjonnan kasvattaminen valtatie 9:n sekä pohjoisen 2-kehävyöhykkeen ympäristöön. Osayleiskaavan suunnittelualue käsittää Ruutanan taajama-alueen ja Jussilan alueen, valtatie 9:n pohjoispuolisen alueen Onkijärvestä Tampereen rajalle sekä etelässä Kangasalan Aseman alueen ja Halimajärven alueen. Kaavan tarkastettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kehityskuvat käsiteltiin elinympäristölautakunnassa 17.10.2023 sekä kaupunginhallituksessa 23.10.2023. Aineisto oli julkisesti nähtävillä 18.12.2023–26.1.2024 välisen ajan. Kooste nähtävilläoloaikana saadusta palautteesta sekä nähtävilläolon päättymisen jälkeen valmistuneiden selvitysten tuloksia on julkaistu kaavan verkkosivulla maaliskuussa 2026.

Muut voimassa tai valmisteilla olevat yleiskaavat

Suunnittelualueen itäpuolella on voimassa oikeusvaikutteinen Kangasalan rantaosayleiskaava vuodelta 2001. Kaava ohjaa ranta-alueiden maankäyttöä ja rakentamista. Kaavan mukaisille lomarakennuspaikoille voidaan myöntää suoraan rakennuslupa.

Suunnittelualueen länsipuolella voimassa olevassa Pohjois-Tampereen strategisessa yleiskaavassa (2022) kuntarajan tuntumaan on osoitettu jätteenkäsittelyaluetta sekä teollisuus-. ja tuotantotoimintojen aluetta. Alueen maankäyttö ratkaistaan ensisijaisesti asemakaavalla. Strategisen yleiskaavan alueella rakentamisen ohjaaminen tapahtuu yleiskaavaa edeltäneiden, edelleen voimassa olevien yleiskaavojen ja asemakaavojen mukaisesti, mutta mikäli kaavoja muutetaan tai niistä poiketaan, tulee strategisen yleiskaavan periaatteet huomioida. Tarastenjärven Tampereen puoleisella alueella on ollut lisäksi vireillä osayleiskaava, joka oli ehdotuksena nähtävillä syksyllä 2013.

4.3 Asemakaavat

Suunnittelualueella on voimassa vuonna 2017 hyväksytty asemakaava nro 740. Asemakaavassa suunnittelualue on osoitettu kiertotaloustoimintaa varten varatuksi erityisalueeksi (E-2), teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T-2), suojaviheralueeksi (EV-5) sekä katualueiksi (Kiilletie ja osia Tarastentiestä). Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi. Rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla (e=0,1 ja e=0,4). Korttelissa 8203 kerrosalasta saa käyttää myymälätiloja varten enintään 40% (m40%).

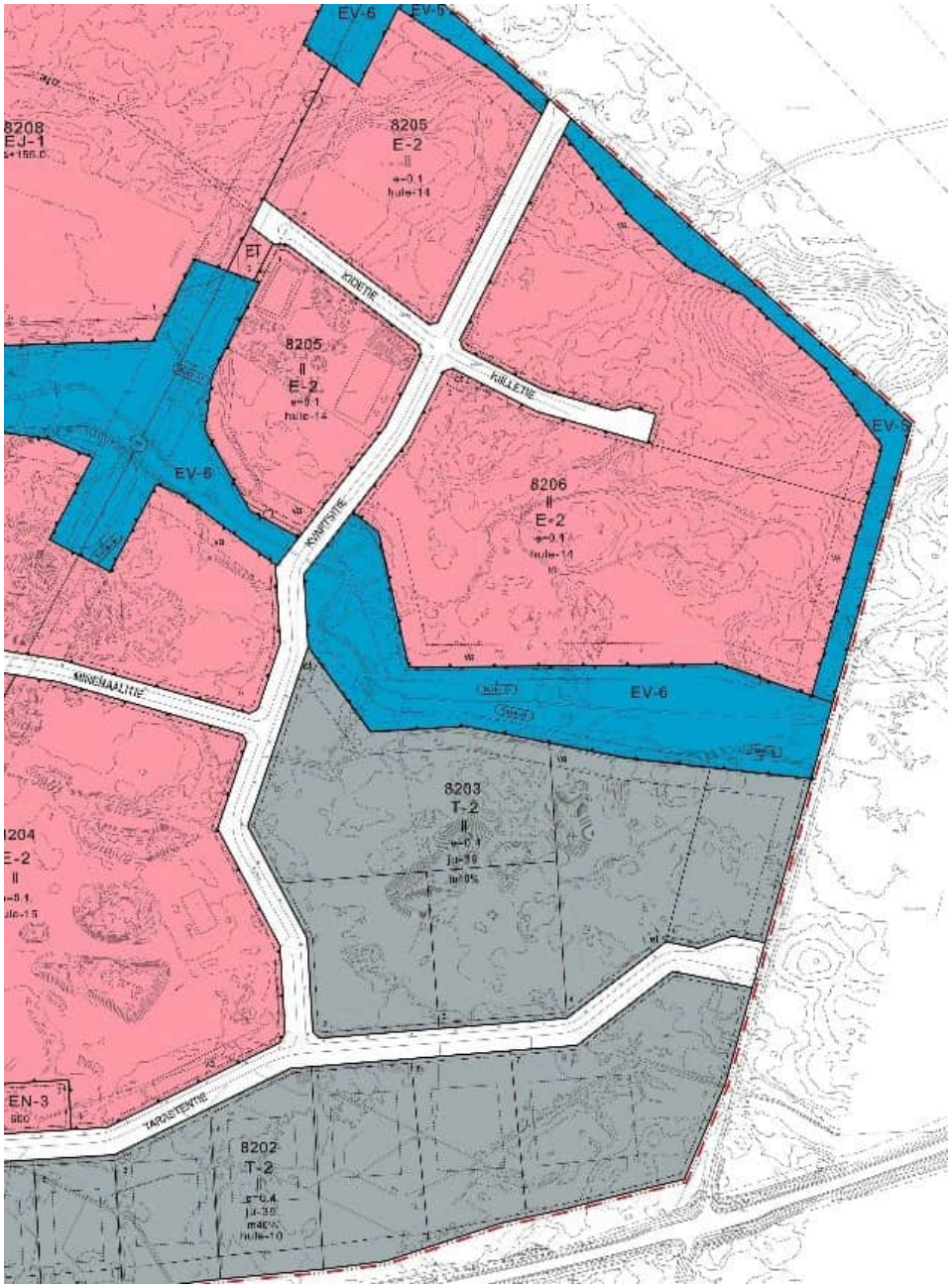
Kaavassa on annettu lisäksi muun muassa seuraavia määräyksiä:

- Teollisuus ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle ei saa rakentaa asuntoja. Rakennusten etäisyys naapurirakennuksen rajasta tulee olla vähintään neljä metriä. (T-2)
- Kiertotaloustoimintaan varattu eritysalue. Alue on tarkoitettu kierrätys- ja jätemateriaalien käsittelyyn ja väliaikaiseen varastointiin, energiapuun käsittelyyn ja varastointiin sekä logistiikkatoimintaan. Alueelle saa sijoittaa toimintaan liittyviä rakennuksia, rakennelmia ja laitteita. (E-2)
- Suojaviheralue. Olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain luonnon ja maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Avohakkuu on kielletty. Alueelle voidaan sijoittaa hulevesien käsittelyä huomioiden puuston säilyminen. (EV-5)
- Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevan rakennuksen rakennusala. (et)
- Ohjeellinen alueen osa, johon voidaan sijoittaa suojavalli (va).
- Kiviaineksen laatu on varmistettava korttelialueen toteutuksen yhteydessä. (ki)
- Rakennusten kattojen tulee olla tasakatto tai loivia, enintään kaltevuudella 1:5. Katteen väri tumman harmaa. Rakennusten julkisivujen korostevärinä tulee käyttää sinistä. (ju-39)
- Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyspainanteiden, ja altaiden tai säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi

kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemätöntä pintaneliömetriä kohden. Viivytyspainanteiden, altaiden tai säiliöiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. (hule-10)
- Jos tontin pinta-alasta on vettäläpäisemätöntä pintaa yli 75 %, ylimenevältä osalta tulevia hulevesiä tulee viivyttää korttelialueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettäläpäisemätöntä pintaneliömetriä kohden. Viivytyspainanteiden altaiden tai säiliöiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. (hule-14)

Aluetta koskevat lisäksi seuraavat asemakaavan yleismääräykset:

- Alueelta Tampereen Tiikanluoman suojaviheralueen suuntaan johtuvat hulevedet eivät saa heikentää Tiikonojan varren tummaverkkoperhosen elinympäristön kosteusolosuhteita. Tavoitteena on säilyttää virtaama Tiikonojassa mahdollisimman tasaisena ja jonkin verran lisätä tummaverkkoperhosniityn kosteutta.
- Alueen hulevesien käsittelyjärjestelmä tulee toteuttaa kokonaisuutena erillisen suunnitelman mukaisesti. Kortteli- ja katualueille on esitettävä lupa-asiakirjojen yhteydessä hulevesien hallintasuunnitelma, joka sisältää myös rakentamisen aikaisen hulevesien hallinnan. Suunnitelmat tulee hyväksyttää ympäristönsuojeluviranomaisella. Rakentamisen aikaiset hulevesien hallintajärjestelmät tulee toteuttaa ennen valmisteleviin rakentamisen toimiin ryhtymistä. Mikäli tontin toiminnat aiheuttavat hulevesien likaantumista, hulevedet tulee johtaa biosuodatuksen tai öljyn- ja hiekanerotuksen kautta eteenpäin.
- Hulevesitoimenpiteet eivät saa lisätä maanteiden sivu- ja laskuojien tai rumpujen vesimääriä.
- Mikäli maa-ainesten tai muun materiaalin käsittely aiheuttaa kohtuutonta haittaa asutukselle tai ympäristölle, se on käsiteltävä ja varastoitava sisätiloissa tai suojattuna ulkotiloissa.
- Julkisivujen mainospinnat, mainokset tai valaistus eivät saa aiheuttaa häiriötä valtatien liikenteelle.



Kuva 20. Ote Kangasalan vahvistamattomasta ajantasa-asemakaavasta.

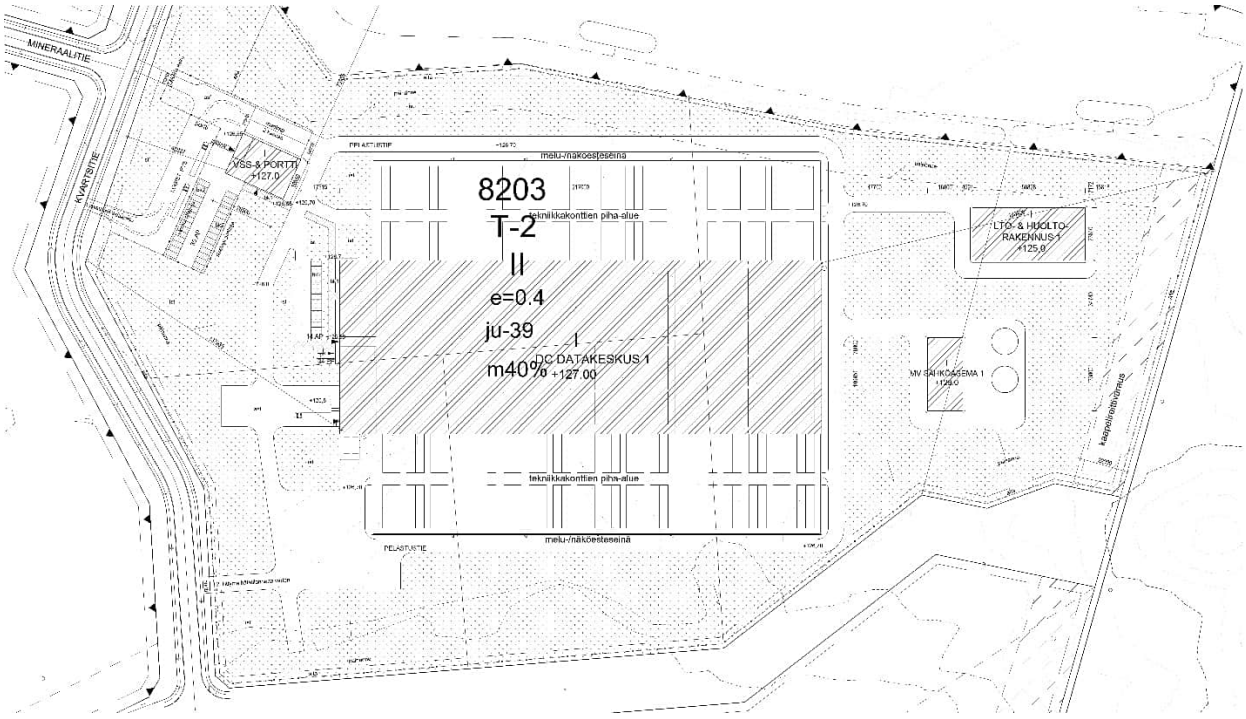
5 Kaavaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset

5.1 Havainneaineisto

Suunnittelualueen tulevan tilanteen maankäyttöä on tutkittu alustavasti valmisteilla olevan datakeskushankkeen toimijoilta saatujen tietojen pohjalta. Korttelin 8203 alueella havainneaineistossa esitetty toteutuksen vaihtoehto vastaa jäljempänä kuvatun rakentamisluvan sisältöä. Korttelissa 8206 tuleva tilanne on esitetty hanketoimijalta saatuun karkeaan suunnitteluaineistoon pohjautuvana kaaviomaisena tarkasteluna. Korttelissa 8206 mahdollisen rakentamisen yksityiskohtaisemman suunnittelun käynnistymisen aikataulusta ei ole kaavaa valmistellessa ollut tietoa.

Rakentamislupa, Kvartsitie 4

Heinäkuussa 2026 myönnetty rakentamislupa (Kvartsitie 4, LP-211-2026-00595) mahdollistaa datakeskusrakennuksen sekä sitä palvelevien muiden rakennusten toteuttamisen. Kortteliin 8203 sijoittuvien rakennusten yhteenlaskettu laajuus on noin 19200 kerrosneliömetriä. Lisäksi rakentamislupaan sisältyivät kaavan suunnittelualueen ulkopuolelle jäävään kortteliin 8202 sijoittuva kytkinasemarakennus ja kytkinkentät.



Kuva 21. Ote Kvartsitie 4:n rakentamisluvan asemapiirroksesta (Polarnode Kangasala-1A Oy / Arkkitehtitoimisto Huvila Oy 29.5.2026).

Lupaehtojen mukaan ennen rakentamisen aloittamista huomioitavaksi tulevia suunnittelu- ja selvitystarpeita ovat muun muassa mahdollinen jätteeksi luokiteltujen materiaalien käyttö alueen esirakentamisessa, melumallinnus, varmistus ettei alueella ole

viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, kalliokiviaineksen laatu, muuntamoiden tai varavoimalaitteiden öljyvahinkoihin varautuminen sekä hulevesien hallintasuunnitelma, jossa huomioidaan myös sammutusjätevesien käsittely.

5.2 YVA-lain mukaiset arviointimenettelyt

Tarasten kiertotalousalueen ympäristövaikutusten arviointimenettely

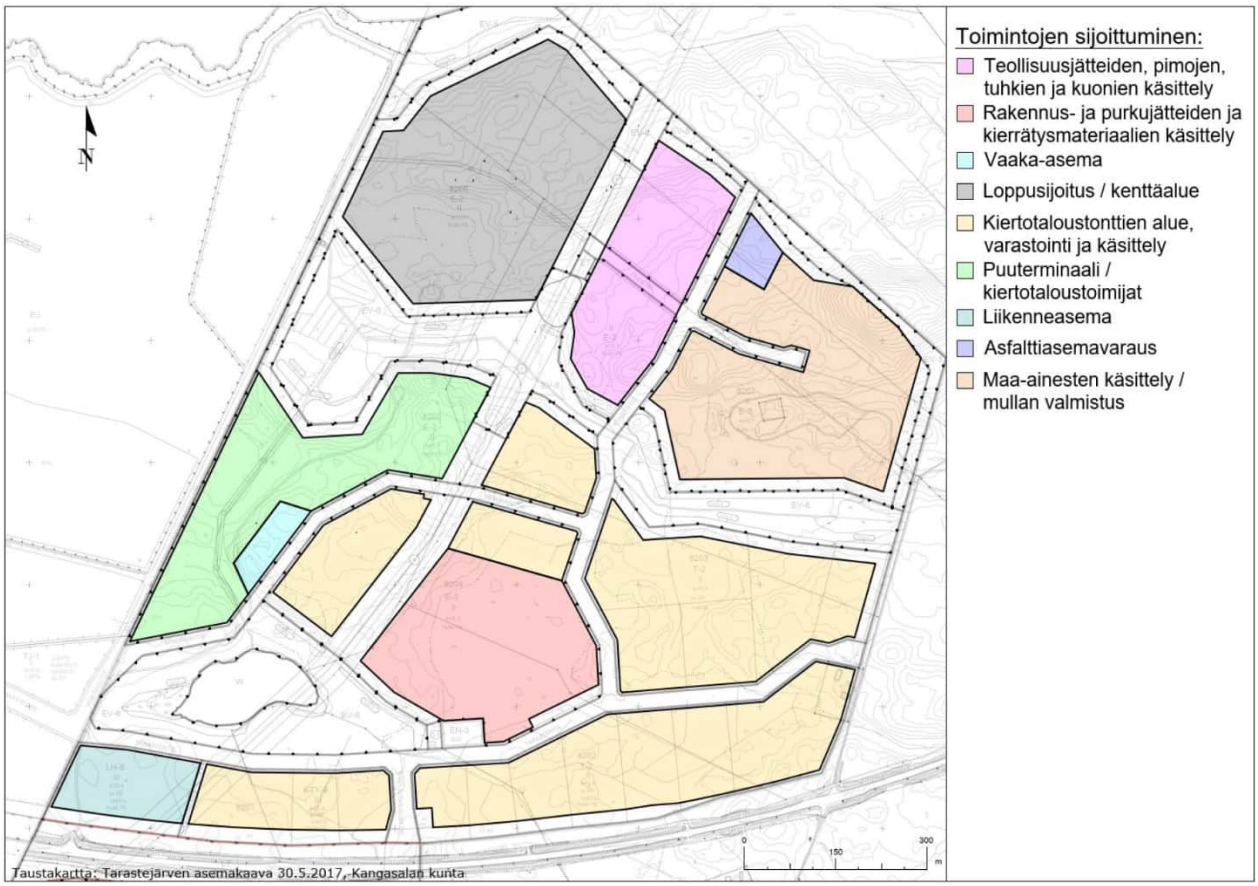
Kaavan suunnittelualue sisältyi vuonna 2020 päättyneessä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA-menettelyssä) arvioitavana olleeseen Tarasten kiertotalousalue– hankkeen alueeseen. YVA-menettelyssä käsiteltiin kiertotaloustoiminnan vaikutuksia ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (YVA-laki, 252/2017) ja -asetuksen (YVA-asetus, 277/2017) mukaisesti. YVA-menettelyä sovellettiin hankkeeseen YVA-lain 3 §:n 1 momentin ja liitteen 1 hankeluettelon kohdan 11 alakohtien a ja b perusteella.

Kiertotaloushankkeen YVA-menettelyn aikaiseen aineistoon voi tutustua Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa: https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/tarasten-kiertotalousalue-oyn-kangasalan-kiertotalousalue-hanke-kangasala

YVA-menettelyssä tarkastellun toiminnan lähtökohtana oli käsiteltävien materiaalien tuotteistaminen ja hyödyntäminen kiertotalousalueella ja sen ulkopuolella. Toimintoina ovat kiertotalousalueen voimassa olevan asemakaavan mukainen aluerakentaminen, pilaantuneiden maiden, teollisuusjätteiden, tuhkien, kuonien, rakennus- ja purkujätteiden vastaanotto- ja käsittelytoiminnot sekä loppusijoitusalueiden rakentaminen ja toiminta. Lisäksi kiertotalousalueelle sijoittui muiden kiertotaloutta harjoittavien toimijoiden käyttöön varattuja alueita. YVA-selostuksen mukaan nämä muut toiminnot sijoittuivat alueelle asemakaavan mukaisesti, eivätkä ne lähtökohtaisesti edellyttäneet YVA-menettelyä.

YVA-selostus tai siitä annettu yhteysviranmaisen lausunto (perusteltu päätelmä) eivät ole kaavoitusta juridisesti sitovia asiakirjoja. Kaavaa laadittaessa tulee kuitenkin tunnistaa perustellussa päätelmässä esitetyt kaavan kannalta merkittävät ympäristövaikutukset. Kaavaselostuksessa kuvataan, miten vaikutukset on otettu huomioon ja perustellaan ratkaisut, jos kaava poikkeaa perustellun päätelmän esiin nostamista näkökohdista.

YVA-lain mukaisesti arvioitua hanketta koskevaan lupahakemukseen on ennen päätöksentekoa liitettävä ympäristövaikutusten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Yhteysviranomaisen on lupaviranomaisen pyynnöstä esitettävä näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Lisäksi yhteysviranomaisen on tarvittaessa yksilöitävä, miltä osin perusteltu päätelmä ei enää ole ajan tasalla, ja miltä osin arviointiselostusta on täydennettävä perustellun päätelmän ajantasaistamiseksi.



Kuva 22. Ote Tarasten Kiertotalousalue-hankkeen YVA-selostuksesta. Hankealueen alustava layout-piirustus YVA-menettelyssä arvioiduissa vaihtoehdoissa, joissa hanke toteutuu. (lähde: Kiertotalousalue-hankkeen YVA-selostus, Tarasten Kiertotalousalue Oy ja Envineer Oy 16.10.2019)

Yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä todettiin muun muassa, että YVA-selostus täyttää pääosin YVA-lainsäädännön vaatimukset. Arvioinnissa havaittiin kuitenkin joitakin puutteita, joita tulee täydentää jatkosuunnittelussa ja lupavaiheessa. Erityisesti haju-, pöly-, melu-, ilmasto-, luonto- sekä maankäyttövaikutuksista edellytettiin tarkempia selvityksiä, riskienhallintaa ja vaikutusten lieventämistoimia. Kaavaselostuksen luvussa 8.7. on esitetty kooste perustellussa päätelmässä esitetyistä huomautuksista, sekä kuvaus niiden huomioon ottamisesta kaavaa valmisteltaessa.

YVA-menettelyn soveltamistarve, Asema-Taraste voimajohtohanke

Lupa- ja valvontavirasto antoi 15.9.2026 päätöksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa. Päätös koski Polarnode Oy:n suunnitelmaa datakeskushankkeeseen liittyvästä 2x400 kV:n voimajohdosta. Uusi voimajohto rakennettaisiin Kangasalan Asemalla sijaitsevalta Fingrid Oy:n Kangasalan sähköasemalta Tarastenjärvelle. Voimajohdon kokonaispituus olisi reittivaihtoehdosta riippuen noin 5–6 kilometriä, ja se sijoittuisi pääosin jo olemassa olevien voimajohtojen maastokäytävään tai sen rinnalle. Voimajohto sijoittuu tämän asemakaavan suunnittelualueen ulkopuolelle.

Lupa- ja valvontavirasto katsoi päätöksessään, että kyseessä ei ole YVA-lain 3 §:n 2 momentissa tarkoitettu YVA-menettelyä edellyttävä hanke. Voimajohtohankkeella ei ole käytettävissä olevilla tiedoilla ollut tunnistettavissa sellaisia todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia, jotka kokonaisuudessaan olisivat rinnastettavissa YVA-lain hankeluetteloiden hankkeiden vaikutuksiin. Hankkeesta vastaava oli tunnistanut hankkeen keskeiset ympäristövaikutukset ja esittänyt vaikutusten lieventämiseen keinoja.

Päätöksessä oli otettu huomioon seuraavat hankkeesta vastaavan esittämät toimenpiteet merkittävien haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi:

- Asutukselle aiheutuvaa rakentamisenaikaista häiriötä ja meluhaittaa lievennetään rakennustöiden ajoittamisella.
- Ekologisten yhteyksien vahvistamiseksi ilmajohtojen alle asennetaan liito-oravalle hyppypuita.
- Merkittävimmät melua aiheuttavat rakennustyöt ja puuston poisto toteutetaan lisääntymisajan ulkopuolella.
- Pylväspaikat suunnitellaan reitillä olevien arvokohteiden ulkopuolella eikä rakentamisen aikana liikuta kyseisillä kohteilla.
- Rakentamisen ajoittamisessa sekä puuston poistossa huomioidaan lintujen pesimärauha.
- Pintakasvillisuuden poisto rajoittuu pylväspaikoille ja maanmuokkaukset toteutetaan siten, ettei kiintoainehuuhtoumaa ojaverkostoon synny merkittävästi. Muualla
- johtoalueella säilytetään nykyinen kiintoainesta pidättävä kasvillisuus.
- Mustaliuskekallion louhinta ja mustaliuskepitoisten maiden kaivaminen minimoidaan. Vältetään tarpeetonta kuivattamista. Mustaliuskepitoisten maiden pitkäaikaista välivarastointia vältetään. Työmaavesien laatua seurataan kohteissa, joissa mustaliuskeen esiintyminen on kohonnut.

5.3 Ympäristö- ja maa-ainesluvat

Kaavaa laadittaessa alueelta on tiedossa yksi koko suunnittelualuetta koskeva ympäristölupa ja siinä annettuja määräyksiä koskeva selvitys, sekä yksi korttelin 8206 osia koskeva maa-aineslupa. Seuraavaan luetteloon on koottu näistä lyhyet perustiedot.

- Ympäristölupa Nro 193/2022 LSSAVI/18926/2021. Kortteleiden 8202, 8203, 8204 alueelle sekä 8205 Tiikonojan latvaojan eteläpuolelle sijoittuvissa kenttä- ja vallirakenteissa käytetään rakentamiseen soveltuvia jätemateriaaleja, kuten tuhkia, kuonia, betonimursketta, teollisuudessa muodostuvia jakeita, jätteenkäsittelylaitoksissa syntyviä rejektejä sekä rakennus- ja purkujätteitä ja pilaantuneita maa-aineksia yhteensä enintään 130 000 tonnia vuodessa. Rakentamisen oli suunniteltu tapahtuvan vuosien 2022–2028 aikana. Lupa jätteiden hyödyntämiseen myönnettiin korttelien 8202–8205 kenttärakenteissa sekä hakemuksen mukaisissa valleissa 1 ja 2, jotka sijoittuvat korttelin 8204 tontin 3 eteläosaan voimalinjan ja Kvartsitien risteyksen väliselle alueelle. Päätökseen sisältyy yhteensä 58 lupamääräystä, jotka koskevat muun muassa hyödynnettävien jätteiden laatua ja määrää, töiden suorittamista vain

arkipäivisin klo 7-22/8-20 välillä, ympäristöhaittojen ja vesien hallintaa ja seurannan tarvetta, sekä ennen rakentamisen aloittamista edellytettäviä suunnitelmia. Toimintaa saa harjoittaa 31.12.2029 saakka. Vallien 3–6 osalta hakemus hylättiin, koska mahdollisia melu- tai pölyhaittoja aiheuttavien toimintojen laadusta ja sijoittumisesta alueelle ei ollut saatavilla riittäviä tietoja. Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston päätös 12.12.2022.

- LSSAVI/18016/2024, kortteli 8203, osa korttelin 8204 tontista 3 ja osa korttelin 8205 tontista 5. Ympäristöluvan LSSAVI/18926/2021 lupamääräyksen 20 mukainen selvitys kenttärakenteissa hyödynnettävien jätteiden laadusta ja haitta-aineiden raja-arvoista sekä tarkennettu riskinarviointi. Jätteiden haitta-ainepitoisuuksien raja-arvot käsiteltiin tapauskohtaisen harkinnan perusteella. Riskinarviointi perustui kaikille jätteille esitettyihin yleisiin haitta-ainepitoisuuksien raja-arvoihin, ei jätekohtaisiin tutkittuihin haitta-ainepitoisuuksiin. Pilaantuneiden maa-ainesten raja-arvoesityksen osalta selvitys hylättiin. Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston päätös 19.6.2025.
- LP-211-2020-01256, korttelit 8205 ja 8206. Maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain mukainen yhteislupa maa-ainesten ottamiseen sekä kalliokiviaineksen louhintaan ja murskaukseen. Ottamisalueiden yhteenlaskettu pinta-ala 15,4 hehtaaria. Irtomaa-aineista otetaan 165300 m^3ktr (teoreettinen kiintotilavuus kuutiometreinä). Louhittavan kiviaineksen määrä on 134500 m^3ktr. Alin sallittu ottotaso on +121,5 mmpy, kuitenkin siten että ylimmän havaitun pohjavesipinnan yläpuolelle jää maa-ainesta vähintään kaksi metriä. Lupamääräyksissä käsitellään lisäksi muun muassa viitasammakoiden lisääntymis- ja havaintoalueen suojavyöhykettä, hulevesien hallintaa, pinta- ja pohjavesien tarkkailua, ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden käsittelyä, sekä toiminnasta aiheutuvien ympäristöhaittojen (melu, tärinä, pöly) tarkkailua. Lupa on voimassa 10 vuotta sen lainvoimaiseksi tulosta. Kangasalan viranomaislautakunnan päätös 9.12.2020, KLA/1414/55.07/2020.

Eräiden jätteeksi luokiteltujen materiaalien hyödyntämistä alueen maanrakentamisessa on voitu toteuttaa sekä ympäristöluvan, että niin kutsutun MARA-ilmoitusmenettelyn nojalla. Tämä on niin kutsutun MARA-asetuksen (Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa 843/2017) mukaan mahdollista tietyt edellytykset täyttävissä kohteissa, jotka voivat olla esimerkiksi liikenneväyliä, kenttiä, valleja ja näiden rakennekerroksia sekä teollisuus- ja varastorakennusten pohjarakenteita. Asetusta sovelletaan suunnitelmalliseen maarakentamiseen ja siihen liittyvään jätteen väliaikaiseen varastointiin. Maarakentamista pidetään suunnitelmallisena, jos se perustuu lakisääteiseen suunnitelmaan, lupaan, ilmoitusmenettelyyn tai kunnan rakennusjärjestykseen.

Kaavaa laadittaessa alueelta viranomaisen tiedossa on yhteensä kolme MARA-ilmoitusta, joista yhdestä on toimitettu lisäksi loppuraportti.

- MARA-ilmoitus PIRELY/7725/2020. Kiilletie. Kadun yhdistetyssä kantavassa ja jakavassa kerroksessa voidaan hyödyntää käsiteltyä jätteenpolton kuonaa. Jätettä sisältävä kerros päällystetään asfalttibetonilla.
- MARA-ilmoitus PIRELY/13253/2021. Osia korttelin 8203 tonteista 2 ja 4. Kentän jakavassa kerroksessa voidaan hyödyntää betonimursketta sekä kevytbetoni- ja kevytsorajätettä. Kentän pengertäytteenä voidaan hyödyntää kivihiilen,

turpeen ja puuperäisen aineksen polton lentotuhkaa, jätteen polton pohja- ja lentotuhkaa, leijupeltihiekkaa ja valimohiekkaa. Kentän jakavassa kerroksessa tai pengertäytteenä voidaan hyödyntää käsiteltyä jätteenpolton kuonaa. Jätettä sisältävät kerrokset päällystetään asfalttibetonilla.
- MARA-ilmoitus ja loppuraportti, LVV-U/49883/2026. Korttelin 8206 tontti 2. Kiilletien eteläpuolisen asfaltoidun tontin osan rakennekerroksissa on käytetty jätteiden poltossa ja jätteiden mekaanisessa käsittelyssä syntynyttä pohjatuhkaa, kuonaa sekä eri materiaalien seoksia.

5.4 Ympäristölupiin liittyvä vesientarkkailu

Tarastenjärven alueella toimii useita ympäristölupavelvollista toiminnanharjoittajia, joiden ympäristölupiin sisältyy tarkkailuvelvoitteita. Tarkkailu käynnistyi Tampereen puolella sijaitsevan Tarastenjärven jätekeskuksen alueella 2010-luvulla. Kaavan suunnittelualueelle sijoittuvien toimintojen ympäristölupiin liittyvä tarkkailu on käynnistynyt vuosina 2023–2024.

Tarastenjärven toiminnanharjoittajat ovat yhdistäneet vesientarkkailunsa yhdeksi kuntarajan ylittäväksi yhteistarkkailualueeksi. Yhteistarkkailussa on mukana hule-, pinta- ja pohjavesien tarkkailu. Yhteistarkkailuohjelma (myöhemmin tarkkailusuunnitelma) on hyväksytty Pirkanmaan ELY-keskuksen 30.10.2024 päätöksessä esitetyin täsmennyksin ja täydennyksin (PIRELY/13296/2022) ja sitä on täydennetty tammikuussa 2025.

Kaavan suunnittelualueella on nykytilanteessa yksi yhteistarkkailussa mukana oleva toiminnanharjoittaja. Seuraavassa on esitetty tiivistetysti yhteistarkkailusuunnitelmaan sekä viimeisimpään vuosiyhteenvetoon sisältyvät, kyseistä toiminnanharjoittajaa koskevat tiedot.

- Tarasten Kiertotalousalue Oy: Rakennettavilla alueilla syntyvät hulevedet johdetaan korttelikohtaisiin viivytysaltaisiin. Altaista vesi johdetaan kosteikoille vesienhallintasuunnitelman mukaisesti. Viivytysaltaiden vesiä tarkkaillaan erillisen tarkkailusuunnitelman mukaisesti kahden kuukauden välein. Hulevesialtaiden sijainnit kartalla sekä tarkkailun tulokset esitetään vuosiraportin liitteenä. Vuoden 2025 tarkkailutulokset on raportoitu Tarastenjärven alueen Kangasalan puoleisten pintavesipisteiden puolivuotisraporteissa. Pintavesiä tarkkaillaan kiertotalousalueella ja sen ulkopuolella. Kuudesta pintavesipisteestä otetaan pintavesinäytteet kahden kuukauden välein ja yhdestä neljä kertaa vuodessa (kortteleiden 8205 ja 8206 maa-ainesten ottamiselle myönnetyn ympäristöluvan tarkkailuvelvoite). Rakennettavan alueen pohjavesiä tarkkaillaan jokaista korttelialuetta virtaussuunnasta yläpuolelta ja alapuolelta yhdestä pisteestä. Pohjavesinäytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa, keväällä ja syksyllä.

Tarkkailusuunnitelman mukaisista seurannassa olevista pintavesi- ja pohjavesipisteistä tehdään hyväksytyn näytteenottosuunnitelman mukaiset analyysit ja määritykset. Tarkkailusta laaditaan vuosittain yhteenvetoraportti, joka sisältää kuluneen vuoden mittaustulokset, graafisen seurannan, kuormitustiedot sekä vertailun aikaisempien vuosien tuloksiin. Raportoinnissa esitetään lisäksi tiedot Tarasten kiertotalousalueen hulevesialtaiden vuosittaisesta toteumasta. Valmis raportti toimitetaan viranomaisille sekä

muille tarvittaville tahoille kulloinkin tarkasteltavana olevaa vuotta seuraavan vuoden toukokuun loppuun mennessä.

Viimeisimmän vuosiyhteenvedon (KVVY Tutkimus Oy 27.2.2026) mukaan näytteenotto toteutui vuonna 2025 pääosin suunnitellusti. Tarastenjärven alueelta valuu kuormitusta aluetta ympäröiviin vesistöojiin. Huuhtoutumat näkyvät etenkin Tiikonojassa kohonneena typpitasona. Torjunta-aineita todettiin Tiikonojassa ja Merjanlahteen laskevassa ojassa. Laajempi haitta-ainetarkkailu ja viiden vuoden välein tehtävä Merjanlahteen laskevan ojan sedimenttitarkkailu eivät olleet vuorossa vuonna 2025. Tarastenjärven alue ei ole luokiteltua pohjavesialuetta, eikä tarkkailussa olevien pohjavesiputkien vesi kuvaa puhtaiden pohjavesien laatua.

Vuoden 2025 tulosten mukaan kaavan suunnittelualueelle sijoittuvien pohjavesitarkkailuputkien (Suomen Erityisjäte Oy ja Tarasten Kiertotalousalue Oy) vedet olivat edellisten vuosien tapaan pääosin sameita ja vähähappisia tai hapettomia, sekä hyvin rautapitoisia. Tiikonojan ja Merjanlahteen laskevan ojan virtaamat eivät vaikuttaneet neljän edeltävän vuoden aikana taantuneen, jolloin oletuksena on, ettei niittyjen kuivumisen pitäisi muodostua ongelmaksi tummaverkkoperhosten elinympäristöjen säilymisen suhteen. Lisäksi vuosiyhteenvedossa todetaan, että mikäli tarkkailualuetta lähellä sijaitsevilta alueilta löytyy mustaliuske-esiintymiä, tulee niiden mahdolliset vaikutukset huomioida tulevissa tarkkailuissa.

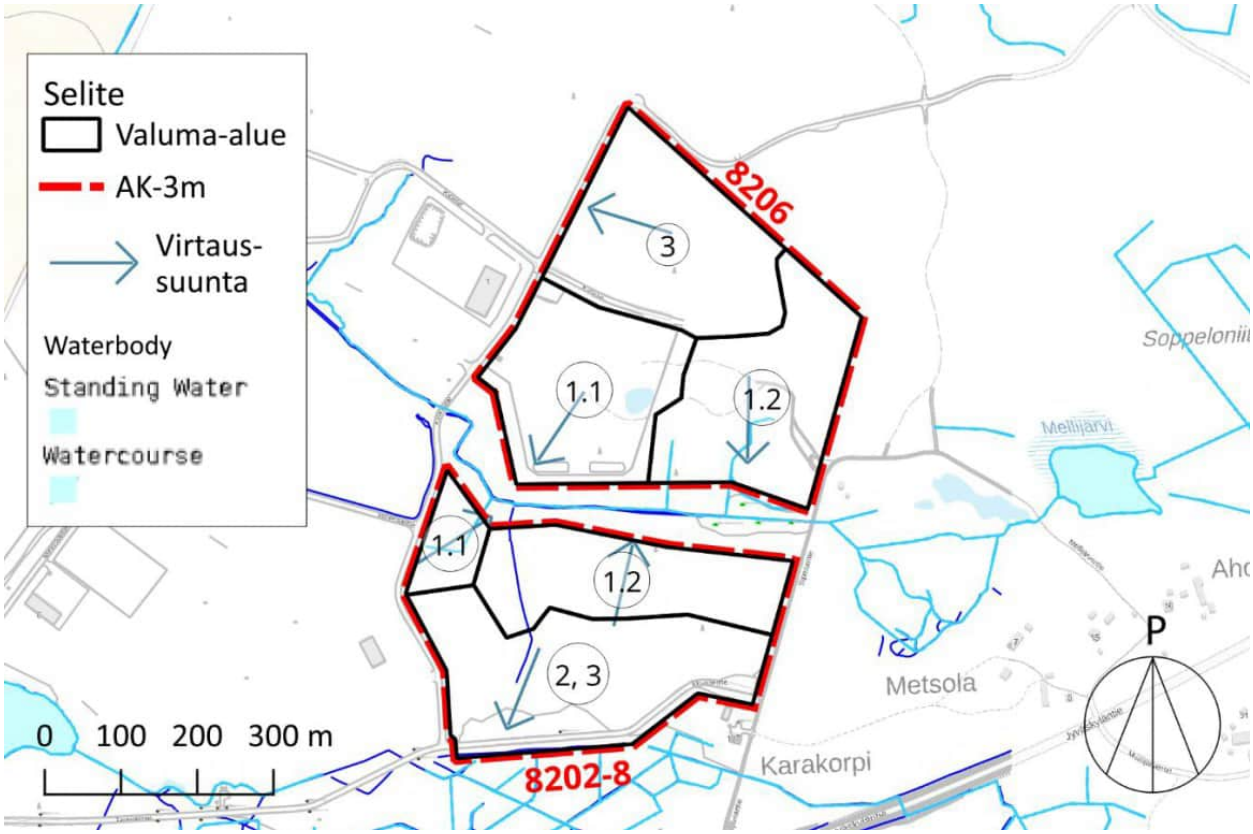
5.5 Hulevesien hallinta

Kaavan 912 hulevesiselvitys ja -suunnitelma

Asemakaavaan liittyvässä hulevesiselvityksessä ja -suunnitelmassa (Sitowise Oy 9.11.2026) tarkasteltiin alueen hulevesien hallinnan nyky- ja tulevaa tilannetta. Lähtökohtana käytettiin aiempien paikallisten ja alueellisten selvitysten ja suunnitelmien aineistoja, sekä hulevesien laadullisen ja määrällisen hallinnan tarvetta kaavan havainnepiirroksessa esitetyn datakeskushankkeen toteutuessa. Lisäksi huomioitiin kaavan suunnittelualueen ulkopuolelle hulevesien purkureiteille sijoittuvien erityisesti suojeltavien lajien (viitasammakko, tummaverkkoperhonen) elinympäristöihin liittyviä tekijöitä.

Hulevesien hallintasuunnitelmassa tarkasteltiin hulevesien hallintajärjestelmiä sekä niiden sijaintia ja tilavarauksia. Suunnitelman lähtökohtana oli määrittää ratkaisuja, joiden avulla kaava-alueen hulevesiä voidaan hallita siten, ettei hulevesistä aiheudu määrällistä tai laadullista haittaa vesien purkureiteillä. Lisäksi Mellijärven laskuojaan ohjautuva virtaama pyrittiin säilyttämään nykytilan tasolla.

Selvityksen mukaan kaavan suunnittelualue jakautuu nykytilassa yhteensä kuuteen osavaluma-alueeseen. Mellijärven laskuojaan ohjautuu hulevesiä korttelin 8206 etelä- ja itäosista sekä korttelin 8203 pohjoisosasta. Korttelin 8203 eteläosan ja Tarastentien katualueen hulevedet ohjautuvat kadun reunaojiin ja edelleen Tarasjärveen.



Kuva 23. Karttakuva, johon on merkitty suunnittelualueen valuma-alueet ja virtausreitit nykytilanteessa. (lähde: Asemakaavamuutoksen nro 912 hulevesiselvitys ja -suunnitelma, Sitowise Oy 9.11.2026)

Työn johtopäätöksenä todettiin, että tuleva maankäyttö lisää suunnittelualueella muodostuvien hulevesien määrää. Tulevassa tilanteessa hulevedet ohjautuvat Mellijärven laskuojaan tai Tarasteentien sivuojaan. Korttelin 8206 osalta valuma-alue muuttuu siten, että kaikki korttelin hulevedet johdetaan Mellijärven laskuojaan. Korttelin 8203 (kaavaehdotuksen mukainen tontti 8202-8) osalta valuma-alue säilyy lähes samankokoisena kuin nykytilanteessa. Valuma-alueiden virtaamat kasvavat merkittävästi luonnontilaiseen tilanteeseen nähden.

Hulevesien viivytystarpeeksi määritettiin yksi kuutiometri jokaista sataa neliömetriä vettä läpäisemätöntä pintaa kohti (1 m3/100 m2). Hulevesien laadulliseen hallintaan esitettiin liikennöitäville ja pysäköintialueille hiekan- ja öljynerottimia. Lisäksi voidaan toteuttaa biosuodatusrakenteita. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 2–12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja järjestelmässä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Biosuodatusrakenteet toteutetaan salaojitettuina ja niihin tulee toteuttaa suunniteltu ylivuoto. Puhtaat hulevedet voidaan imeyttää korttelialueilla, mikäli se on maaperä- ja pohjavesiolosuhteiden puolesta mahdollista. Selvityksessä esitetyissä ehdotuksissa kaavamääräyksiksi käsitellään lisäksi sammutusjätevesien hallintaa sekä Tarasteen hulevesien hallinnan yleissuunnitelman päivittämisen tarvetta.

Selvityksen mukaan kohteen jatkosuunnittelussa tulee huomioida muun muassa hulevesijärjestelmien huollettavuus sekä pintavaluntana johdettavien tulvareittien jatkuvuus ja tulvareittien sijainti suhteessa suojeltavien lajien elinympäristöihin. Rakentamisen aikainen hulevesienhallinta todettiin erityisen tärkeäksi. Lisäksi tulee huomioida hulevesien hallintarakenteiden riittävä etäisyys rakennuksiin, jotta hulevedet eivät ohjaudu esimerkiksi rakennuksen kuivatusjärjestelmään.

Työ laadittiin kaavavaiheessa käytössä olleiden aineistojen tarkkuustasolla. Epävarmuustekijät liittyvät erityisesti tulevan tilanteen maanpinnan tasaukseen, tulvareittien jatkuvuuteen sekä puutteellisiin tietoihin Tarastentien tierumpujen kapasiteetista ja korkeusasemista.

Kaavan 740 hulevesiselvitys ja -suunnitelma

Alueella voimassa olevaan asemakaavaan liittyneessä hulevesiselvityksessä (FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy 4.12.2015 ja lisätarkastelu 14.1.2016) tonttikohtaisten järjestelmien mitoitus oli tehty alustavien tonttirajausten perusteella. Mitoitus tuli tarkistaa jatkosuunnittelussa. Tonttikohtainen viivytys ajateltiin toteutettavaksi ensisijaisesti matalilla maanpäällisillä viherpainanteilla. Painanteista veden voidaan antaa imeytyä, mikäli maaperän ominaisuudet mahdollistavat imeyttämisen. Imeytymistä ei kaavavaiheen suunnittelussa vielä huomioitu viivytystilavuuden mitoituksessa.

Kaavavaiheessa tehdyn hulevesimallinnuksen perusteella vesiä viivyttävän avo-ojan profiilin muuttamisen ei arvioitu vaikuttavan koko alueen purkuvirtaamaan, koska Tarasjärvi tasaa virtaamia. Tonttikohtaisella viivytyksellä ja pienennetyllä viivyttävällä avo-ojalla saavutettiin likimäärin samansuuruinen virtaama Tarasjärveen, kuin pelkällä viivyttävällä avo-ojalla. Tonttien kuivatukseen ja hulevesien johtamiseen rakennettavat avo-ojat suositeltiin sijoitettavaksi siten, että purkurakenteista tulee mahdollisimman yksinkertaisia, ja tarve erillisten purkureittien sekä tulvatilanteita varten tarvittavien ylivuotoreittien rakentamiselle pienenee.

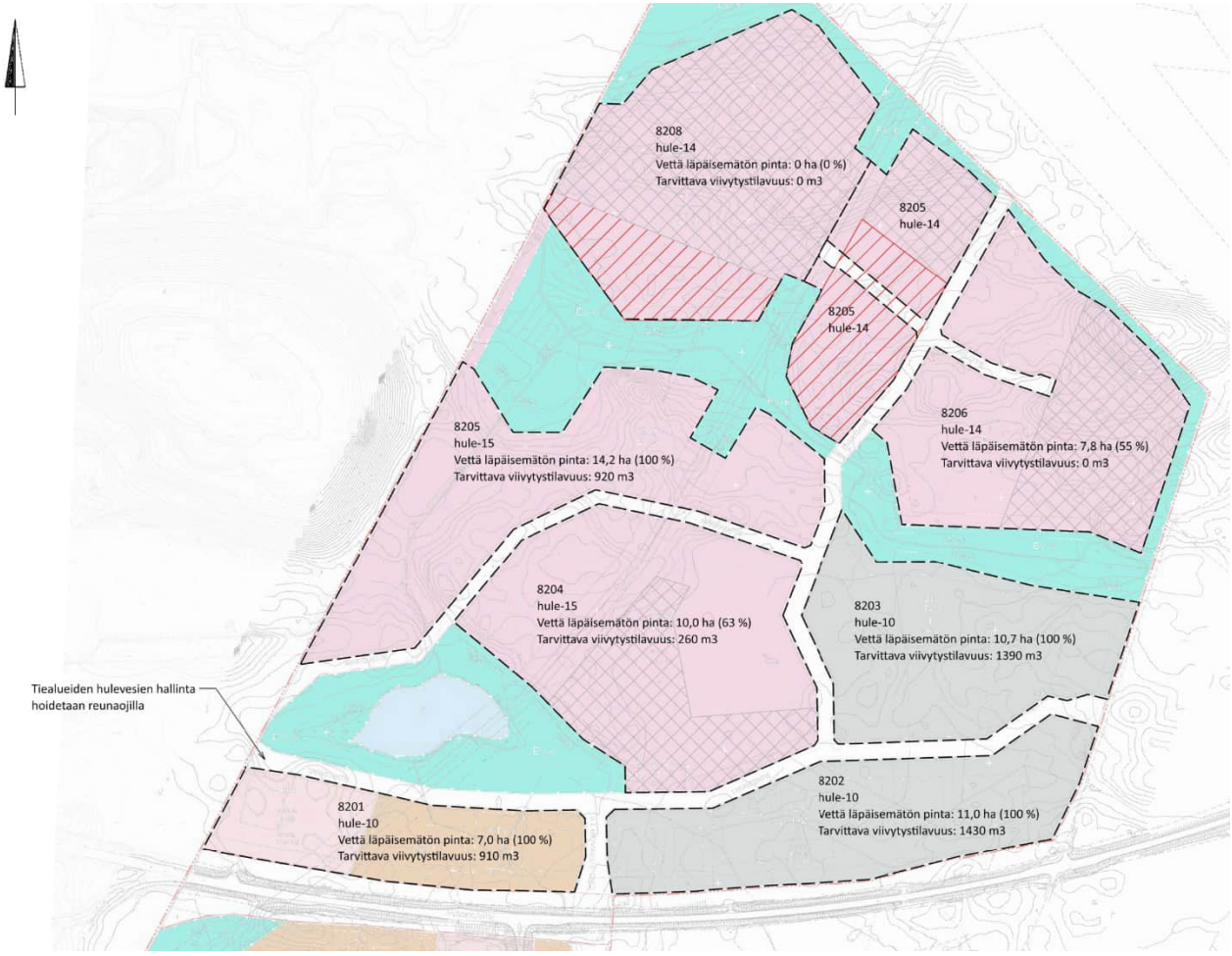
Tarasten kiertotalousalueen hulevesien hallinnan yleissuunnitelma

Tarasten kiertotalousalueen hulevesien hallinnan yleissuunnitelma (Tarasteen Kiertotalous Oy ja Envineer Oy, alkup. version pvm 6.6.2022) on käsitelty Länsi- ja Sisä-Suomen Aluehallintovirastossa jätteiden hyödyntämistä koskeneen ympäristölupahakemuksen yhteydessä (LSSAVI/18926/2021, päätös 12.12.2022). Suunnitelma perustuu voimassa olevaan asemakaavaan ja käsittelee korttelialueilla syntyvien hulevesien hallintaa. Suunnitelmassa esitetään alueen rakentamisen ja käytön aikaisten hulevesirakenteiden periaatteet, mitoitus ja sijoittuminen alueella. Suunnitelma ei koske Suomen Erityisjäte Oy:n käsittelylaitoksen alueen ja Mevaset Oy:n tonttien jo aiemmin suunniteltuja hulevesijärjestelmiä.

Yleissuunnitelmassa kiertotalousalue on jaettu 16:een noin 1,8–6 hehtaarin suuruiseen valuma-alueeseen. Valuma-alueen koosta riippuen mitoitussateena on käytetty 10 vuoden välein toistuvaa 5, 10 tai 20 minuuttia kestävää sadetapahtumaa. Vaatimukset on

otettava huomioon kortteli- ja tonttikohtaisia rakennussuunnitelmia laadittaessa ja viivytysrakenteet toteutettava niiden mukaisesti.

Vettä läpäisemättömän pinnan osuus maapohjan pinta-alasta arvioitiin tarkasteluhetken mukaisen alueen käyttösuunnitelman pohjalta. Laskelmassa vettä läpäisemättömän pinnan arvioitu osuus vaihtelee nollasta 100 %:iin. Jos vettä läpäisemättömän pinnan osuus on 100 %, se tarkoittaa, että alue on kauttaaltaan rakennettu ja päällystetty vettä läpäisemättömillä materiaaleilla. Jos läpäisemättömän pinnan osuus ja edelleen toteutukselta edellytettävä viivytystilavuus on laskelmassa nolla, se tarkoittaa joko sitä, että kaavamääräysten mukaiset vettä läpäisemättömän pinnan enimmäisosuudet eivät ylity, tai sitä, että laskennan kohteena olleen alueen hulevedet johdetaan jätevesiviemäriin. Vesien viivytystilavuuksia koskevissa vaatimuksissa oli huomioitu lisäksi ilmastonmuutoskerroin 1,3.



Kuva 24. Ote Tarasten kiertotalousalueen hulevesien hallinnan yleissuunnitelma-aineistosta. Karttakuvaan on merkitty viivytystilavuuksien laskennan tulokset osa-alueittain. (lähde: Tarasten kiertotalousalueen hulevesien hallinnan yleissuunnitelma. Tarasteen Kiertotalous Oy ja Envineer Oy, rev. B 27.4.2026.)

Yleissuunnitelman mukaan katualueilla muodostuvat hulevedet johdetaan reunaojiin, joiden kautta vedet ohjautuvat viivytettyinä kosteikoihin. Reunaojat riittävät vesien johtamiseen alueella, koska päällystettävien alueiden vedet viivytetään korttelikohtaisesti ennen niiden johtamista ojiin. Korttelikohtainen viivytys voidaan toteuttaa katualueiden kokoojaojien lisäksi esimerkiksi louherakenteilla tai hulevesikaseteilla. Varsinainen vesienkäsittely ja viivytys toteutetaan kosteikkokäsittelyllä seitsemässä kosteikossa. Vesien tasaamista alueella ja tasaisesti johtamista Tiikonojaan voidaan säätää tehokkaasti kosteikkojen purkuaukoilla vesimäärää säätämällä.

Yleissuunnitelmaa on päivitetty viimeksi keväällä 2026 (rev. B 27.4.2026). Päivitetyssä suunnitelmassa kosteikot on mitoitettu siten, että niiden tilavuus on noin 45 % suurempi kuin kaavaan 740 liittyneessä hulevesisuunnitelmassa. Tilavuus on arvioitu riittäväksi huomioiden myöhemmät muutokset päällystettävien alueiden määrässä. Voimassa olevan asemakaavan määräykset sekä ilmastonmuutoskertoimen huomioivassa laskennassa viivytysvelvoite on koko tarkastelualueella yhteensä noin 4900 kuutiometriä.

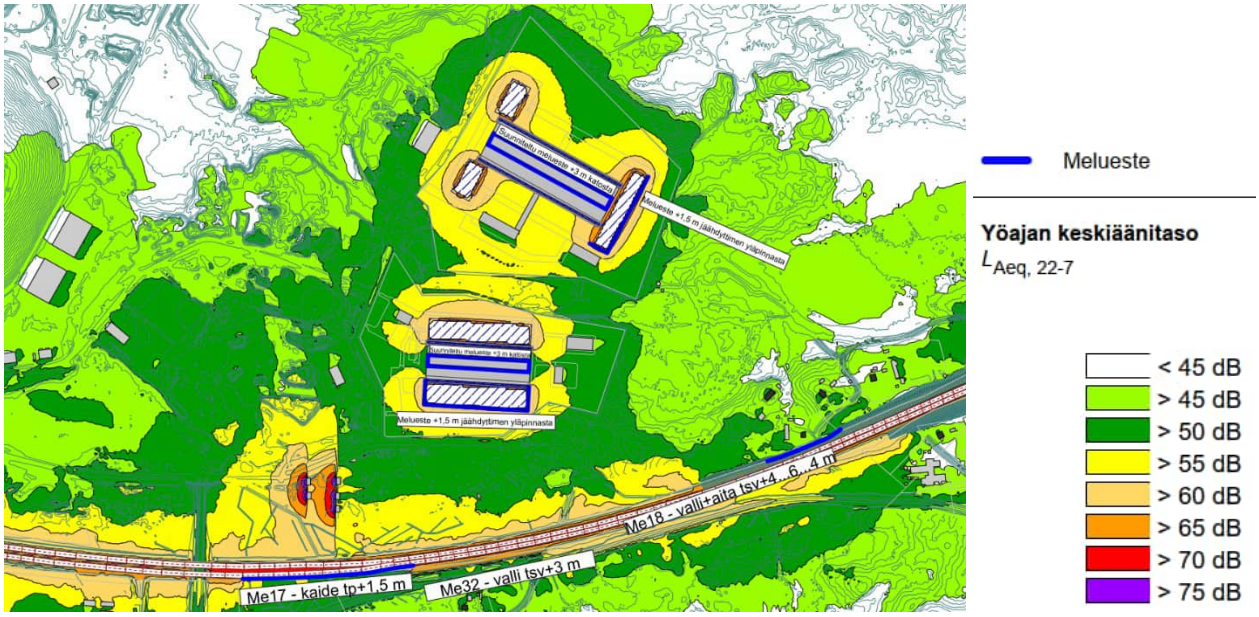
5.6 Meluselvitys

Aluetta koskevassa meluselvityksessä (A-Insinöörit Suunnittelu Oy 9.11.2026) tutkittiin edempänä havainneaineiston yhteydessä kuvatun datakeskushankkeen jatkuvan toiminnan sekä varavoimakoneiden koekäytön keskiäänitasoja. Laskennallinen melumallinnus tehtiin alueelta, jolle hankkeen toteutumisen merkittävät meluvaikutukset voisivat ulottua. Vaikutuksia tarkasteltiin nykytilanteen mukaisella maankäytöllä sekä kaavan havainnepiirroksessa esitetyn uuden rakentamisen ja valtatien 9 tulevat muutokset huomioivassa vuoden 2040 ennustetilanteessa. Melulähteinä huomioitiin valtatien 9 liikenne sekä datakeskusten jäädytyslaitteet, varavoimakoneet, puhallin- ja ilmanottolaitteet ja konesalit. Lisäksi melulähteinä huomioitiin kaavan suunnittelualueen ulkopuolelle sijoitettavaksi suunnitellut muuntamot. Datakeskusten toiminta on ympärivuorokautista, jolloin jatkuvan toiminnan meluvaikutusten tarkastelussa sovellettiin Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisia yöajan ohjearvoja. Yöajan ohjearvo vanhoilla asuinalueilla on 50 dB ja päiväajan ohjearvo 55 dB.

Meluselvityksen johtopäätöksenä todettiin, että oikeilla laitevalinnoilla ja meluntorjunnan ratkaisuilla datakeskuksen jatkuvasta toiminnasta syntyvä melu ei ylitä valtioneuvoston päätöksen mukaisia ohjearvoja lähiympäristön vanhoilla asuinalueilla. Valtatien 9 tiesuunnitelman mukaisessa yhteismelutilanteessa datakeskusten toiminta ei nosta melutasoja yli 1 dB niiden asuinrakennusten läheisyydessä, joissa ohjearvot ylittyvät jo liikennemelun vuoksi. Viereisillä korttelialueilla mahdollisten liike- ja toimistohuoneiden päiväajan keskiäänitason ohjearvo täyttyy tavanomaisilla julkisivuratkaisuilla. Mahdollisten datakeskusten yhteyteen sijoittuvien liike- ja toimistohuoneiden ulkovaipan ääneneristävyysvaatimus määritellään toteutusvaiheen suunnittelussa. Meluselvitys tulee tarkentaa suunnittelun edetessä siten, että se vastaa hankkeen ajantasaisia suunnitteluratkaisuja.



Kuva 25. Ote meluselvityksen liitekartasta 2. Kartan vyöhykkeet kuvaavat datakeskuksen jatkuvan toiminnan yöajan melutasoa. (lähde: Kangasala DC, ympäristömeluselvitys, A-Insinöörit Suunnittelu Oy 9.11.2026)



Kuva 26. Ote meluselvityksen liitekartasta 3. Kartan vyöhykkeet kuvaavat datakeskuksen jatkuvan toiminnan ja valtatien 9 ajoneuvoliikenteen yöajan yhteismelutasoa vuoden 2040 ennustetilanteessa. (lähde: Kangasala DC, ympäristömeluselvitys, A-Insinöörit Suunnittelu Oy 9.11.2026)

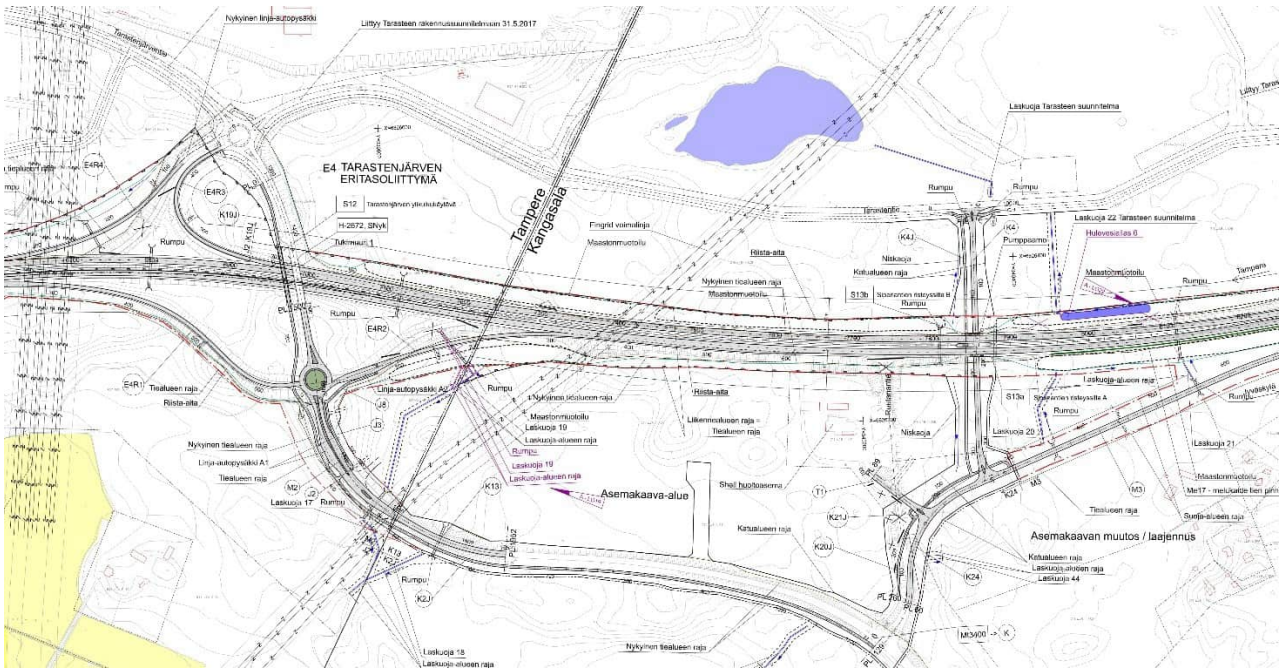
Kaavavaiheen meluselvitykseen liittyy tavanomainen laskennallisen mallinnuksen epävarmuus, joka aiheutuu lähtötietojen tarkkuudesta, mallinnusmenetelmän oletuksista

sekä alustavien suunnitteluratkaisujen muutoksista hankkeen edetessä. Liikennemelun osalta lähtötietoihin liittyvät epävarmuudet liittyvät liikennemäärien ennustamiseen, vaikkakaan tulokset eivät ole liikennemäärän muutoksille kovin herkkiä. Datakeskusten lopulliset tekniset ratkaisut, kuten jäähdytys- ja ilmanvaihtojärjestelmien tyyppi, lukumäärä, sijoittelu sekä laitteiden todelliset äänitehotasot ja taajuussisältö (oktaavikaistat), voivat poiketa kaavavaiheen melumallinnuksessa käytetyistä lähtöarvoista. Lisäksi myös sääolosuhteet voivat vaikuttaa melun leviämiseen. Kokonaisuutena selvitys oli kuitenkin pyritty laatimaan siten, että tulokset eivät aliarvioi tulevan tilanteen melutasoja.

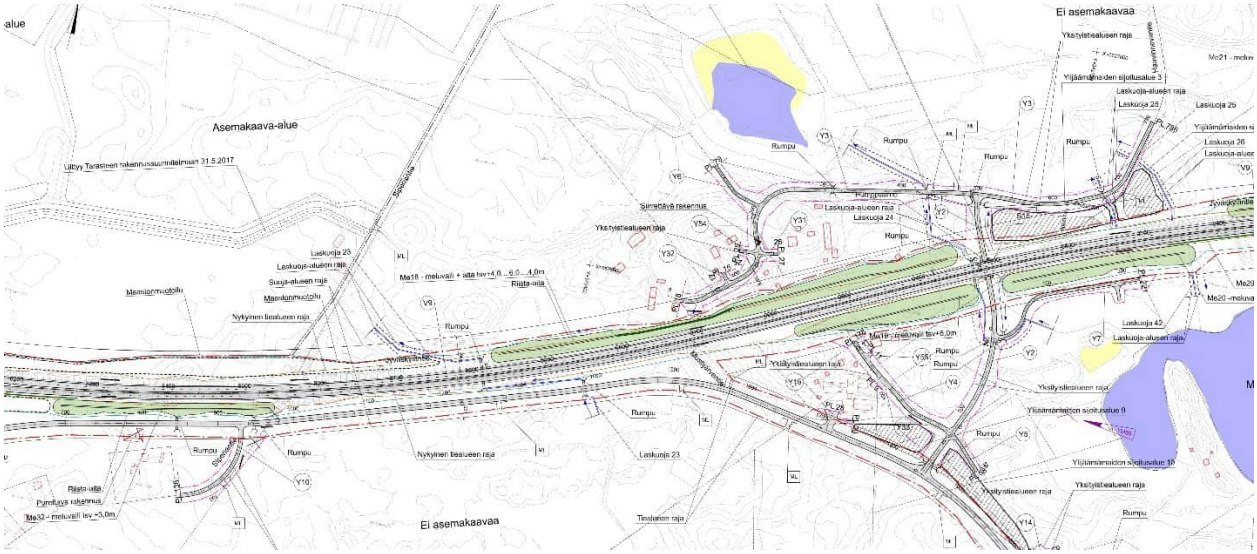
5.7 Valtatien 9 (Jyväskyläntie) tiesuunnitelma

Valtatien 9 (Jyväskyläntie) tieosuudelle Alasjärvi–Käpykangas on valmistunut vuonna 2025 hyväksytty tiesuunnitelma. Suunnitelma mahdollistaa tiesuunnitelmassa osoitettujen alueiden ja oikeuksien lunastamisen tienpitäjälle. Hyväksytyn tiesuunnitelman alueella on lisäksi noudatettava, mitä laissa liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005) säädetään rakennuksen pitämisestä maantien suoja- ja näkemäalueella.

Hankkeen 1. vaiheen jatkosuunnittelu on parhaillaan käynnissä ja tiealueen haltuunottoa koskeva maantietoimitus on kuulutettu vireille 19.5.2026. Tiesuunnitelmassa ei ole suunnittelualueeseen kohdistuvaa asemakaavoitusta sitovaa sisältöä.



Kuva 27. Ote Alasjärvi–Käpykangas tiesuunnitelman suunnitelmakartasta, tiejakso Tarastenjärven eritasoliittymästä itään. (lähde: Sisä-Suomen elinvoimakeskus, suunnitelmakartta plv 6200-8200, rev. 31.1.2025)



Kuva 28. Ote Alasjärvi–Käpykangas tiesuunnitelman suunnitelmakartasta, tiejakso nykyisen Siperiantien liittymän tuntumasta Mustijärven ja Haavinnevantien paikkeille. (lähde: Sisä-Suomen elinvoimakeskus, suunnitelmakartta plv 8200-10800, rev. 31.1.2025)

6 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

6.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Aloitteen asemakaavan muuttamiseksi on tehnyt Tarasten Kiertotalousalue Oy. Hakemus asemakaavan muuttamiseksi saapui 26.3.2025 ja sitä on tarkennettu 7.1.2026, 13.5.2026, 27.5.2026 ja 16.9.2026.

Kaavan alkuperäinen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) käsiteltiin elinympäristölautakunnassa 10.2.2026.

6.2 Osalliset

Luettelo keskeisistä osallisista sisältyy kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.

6.3 Vireilletulo

Kaavan laatiminen on tullut vireille Tarasten Kiertotalousalue Oy:n aloitteesta. Vireilletulosta ilmoitettiin kuulutuksella 18.2.2026.

6.4 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Aloitusvaihe

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta ilmoitettiin kuulutuksella ja se oli nähtävillä 26.2.–27.3.2026 välisen ajan Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin viranomaislausunnot Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluyksiköltä, Sisä-Suomen elinvoimakeskukselta ja Tampereen kaupungilta. Mielipiteitä jätettiin kaksi, joissa allekirjoittajina oli yhteensä neljä yksityishenkilöä. Seuraavassa on esitetty tiivistelmä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadusta palautteesta.

Kangasalan kaupungin ympäristönsuojelu:

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ei ole tarkemmin eritelty, mitä alueelle laadittuja selvityksiä käytetään kaavan lähtökohtien ja vaikutusten arvioinnissa tai mitä lisäselvityksiä kaavahankkeessa tehdään. Kaavamuutoksen tarkoituksena on lisätä tonttien rakennusoikeutta. Nykyisen asemakaavan hulevesisuunnittelun lähtökohtana on ollut, että suuri osa tonteista säilyy murskepintaisina. Mikäli tonttien rakennusoikeutta nostetaan ja sitä kautta kattopinta-alan ja läpäisemättömän pinnan määrä lisääntyy, seuraa tästä myös muutos alueen hulevesien muodostumisessa. Etenkin rankkasateiden aikaan alueella kertyvän huleveden määrä kasvaa voimakkaasti. Kaavahankkeeseen tulee sisällyttää koko aluetta koskevan hulevesien yleissuunnitelman päivitys, jossa varaudutaan myös rankkasateisiin riittävällä hulevesien viivytyskapasiteetilla. Hulevesisuunnittelussa tulee huomioida, ettei kaava-alueen alapuolisessa Tiikonojassa ja uhanalaisen

tummaverkkoperhosen elinympäristön kosteustasapainossa tapahdu haitallisia muutoksia.

Sisä-Suomen elinvoimakeskus:

- Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosasto on Tarastenjärven asemakaavan 912 osalta osallinen alueen rajoittuessa valtion maantiehen, valtatiehen 9. Liikenneosastolla ei ole kuitenkaan tässä vaiheessa tarve lausua asemakaavan valmisteluaineistosta, mutta Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosastoa tulee kuulla kaavaprosessin edetessä kaavan ollessa nähtävillä. Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosasto ottaa kantaa kaavoissa niihin asioihin, joilla on vaikutusta maantieverkkoon ja liikennejärjestelmään sekä myös maantieliikenteestä alueelle kohdistuviin vaikutuksiin (mm. melu).

Tampereen kaupunki:

- Pyytää mahdollisuutta lausua myös kaavan seuraavissa vaiheissa.
- Asemakaavoitus ja ympäristönsuojelu: Alueen länsireunassa on kuntaraja ja Tampereen puolella on asemakaavassa pääosin jätteenkäsittelyaluetta (EJ), jolla sijaitsee Tarastejärven jätekeskus. Pohjoisreunassa on Tampereen puolella suojaviheralue (EVS), jolla sijaitsee luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas ekologinen yhteys Tiikanluoma, jossa kulkee Tiikanoja itä-länsisuuntaisesti. Kaavamuutosalueen vedet kulkeutuvat Tampereen puolelle Tiikonojan ja Sorilanjoen kautta Näsijärveen. Ruutanan osayleiskaavan yhteydessä tehdyn mustaliuskeselvityksen mukaan kaavamuutosalueen itäreunaan ulottuu mustaliuskeen riskialueita. Tarkentunut tieto mustaliuskeiden sijoittumisesta alueella tulee ottaa kaavamuutoksessa huomioon. Tiikonoja on Tampereen puolen asemakaavassa 8475 merkitty luo-merkinnällä. Tiikonojassa on lännemmässä erittäin uhanalaisen, rauhoitetun ja erityisesti suojeltavan tummaverkkoperhosen elinympäristöä ja suojelualuetta. Tiikonojan läheisen lammen rannalta on havaittu myös viitasammakkoa vuonna 2020. Myös Tarastejärven kaava-alueelta on havaittu viitasammakkoa voimassa olevan asemakaavan laadinnan jälkeen.
- Yleiskaavoitus: Tampereen kaupungin alueella tarkasteltavalla alueella ei ole lainvoimaista yleiskaavaa. Alueella on kuitenkin voimassa maakuntakaavan mukaiset asemakaavat, joissa kuntarajan Tampereen puoleinen osa on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon ja jätteenkäsittelyn käyttöön. Tampereen kaupunki harkitsee alueen esittämistä niin sanotuksi nopean kehittämisen alueeksi. Ensimmäisessä nimeämiskierroksessa tarkastelu kohdistuu aurinkovoimatuotantoon ja mahdollisesti samaan sijaintiin toteutettavaan energiavarastoon. Valtatien 9 kehittäminen moottoritieksi edellyttää rinnakkaistieyhteyden toteuttamista Aitovuoren ja Tarastejärven eritasoliittymien välille. Toteutuksen alkuvaiheessa rinnakkaistieyhteytenä voi toimia Hyötyvoimakadun jatkeeksi rakennettavana yhteys Kaitavedentielle. Tarastejärven kehittyvältä alueelta ei tule ohjata liikennettä tälle rinnakkaisyhteydelle, vaan alueen liikenteen tulee ensisijaisesti kytkeytyä päätieverkkoon Tarastejärven eritasoliittymän kautta.
- Liikennejärjestelmän suunnittelu: Alue syöttyy Tampereen katuverkon Tarastentie kautta valtakunnanverkkoon. Tarastentiellä kadun jalankulku- ja polkupyöräväylän jatkaminen Kangasalan puolella on tärkeää. Kangasalan puolen

kadunsuunnittelussa tulee huomioida Tampereen puolelle jo toteutetun väylän ratkaisut, mm. liittyen nopeustasoon ja liikenneturvallisuuteen.
- Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikenne (Nysse): Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikenne lausuu osana Tampereen kaupungin yhteistä lausuntoa. Nykyisellään bussiliikennettä Tarastenjärven alueelle toteutetaan Ruutanantien eritasoliittymän kautta. Liikennepalvelua tarjotaan noin tunnin välein. Yhteys eritasoliittymästä teollisuusalueelle ei ole nykyisellään turvallinen, sillä valtatien 9:n ylittävällä sillalla ei ole kevyen liikenteen väylää. Tulevassa tiesuunnitelmassa Tarasten eritasoliittymän kohdalle on suunniteltu kevyen liikenteen yhteyttä erillisenä siltaratkaisuna. Nyssen näkemyksen mukaan joukkoliikennepalvelua ei pystytä tuomaan lähemmäksi asemakaavoitettavaa aluetta, joka sijaitsee nykyisellään lähes 2 kilometrin päässä nykyisistä linja-autopysäkeistä. Voidaan todeta, ettei aluetta pystytä palvelemaan joukkoliikenteellä. Alueen jatkosuunnittelussa on huomioitava, että työpaikka-alueiden saavutettavuus pohjautuu pelkästään henkilöautoliikennöintiin.

Yksityishenkilöt:

- Kiertotalousalueen nykyiseen ja tulevaan (mm. kallion louhinta ja murskaus) melu ja- pölyhaittaan tulee asettaa aiempaa tiukemmat rajoitukset sekä rakentaa tarvittavat suojaukset kiertotalousalueen itälaidalle. Kiertotalousalueen nykyiset korttelirajaukset alueen itälaidalla tulee säilyttää entisellään, jotta Siperiantien kulkuyhteys Tarastentielle sekä kevyenliikenteen kulkuyhteys Ruutanaan säilyy valtatie 9 suunnitteluvaiheen perusteella tehtyjen tiesuunnitelmien ja sovitun mukaisesti. Mellijärventie on yksityistie, jonka käyttöaste ja rasitus ei saa lisääntyä Mellijärven ja sen viereisen lammen läheisyydessä. Alueella on mm. virkistäytymis- ja luontoarvoja. Jatkuva liikenne häiritsisi mm. vesilintujen ja muiden eläinten rauhaa sekä pesintää, Esimerkiksi kurjet ovat pesineet Mellijärvellä säännöllisesti vuosikymmeniä sekä joutsenia esiintyy järvellä vuosittain. Kiertotalousalueen suojaviheralueiden ja itälaidalla jäljellä olevan puuston tulee säilyä vähintään nykyisellään. Tämä mahdollistaa paremmin mm. elinympäristön kaikille eliöille, kuten esimerkiksi kiertotalousalueen puolella ja Mellijärven alueella havaituille viitasammakoille ja lepakoille.

Yksityishenkilöt:

- Siperiantien tieyhteyttä Tarastentielle ei saa poistaa ja se tulee säilyttää tiesuunnitelman (valtatie 9 parantaminen välillä Alasjärvi-Käpykangas) hyväksymispäätöksen 12.11.2025 ja sen karttojen mukaisesti. Lisäksi kyseisen tieyhteyden tulee olla käytettävissä normaalisti ympäri vuorokauden ajoneuvoille ja kevyelle liikenteelle.
- Kiertotalousalueen ja Tarastentien (kadun) kevyenliikenteen väylät ja tievalaistus tulee rakentaa minimissään jo aiemmin hyväksyttyjen suunnitelmien laajuudessa ja ensi tilassa, jotta niitä pitkin voidaan kulkea jalan ja pyörällä Ruutanan lähipalveluihin heti siinä vaiheessa, kun Siperiantien tieyhteys Ruutanaan katkaistaan valtatie 9 parantamisen yhteydessä. Maankäyttösopimusten uusimisen/päivittämisen yhteydessä kunnan tulee huolehtia, että sopimusten mukaisiin töihin asetetaan ja kirjataan määräajat (vrt. nykyinen sopimus, jossa näitä ei ole).

- Kiertotalousalueen merkittävä melu- ja pölysuojauksen lisääminen koko matkalle alueen itäreunalle, pl. valtatie 9 tiesuunnitelman mukaisen tieyhteyden kohta Siperiantieltä Tarastentielle.
- Nykyinen voimassa oleva korttelien rajaus alueen itäreunalla tulee säilyttää nykyisellään (ei ainakaan laajentaa), eikä kunnan omistamaa aluetta tule kaventaa nykyisestä tai luovuttaa teollisuuden käyttöön, jotta Siperiantiehen ei kohdistu teollisuuden rasitusta ja, että Siperiantien länsipuolelle jää riittävästi tilaa alueen melu- ja pölysuojauksen merkittävälle parantamiselle siten, etteivät nämä laajene Siperiantien tiealueelle asti.
- Nykyiset suojaviheralueet sekä alueen itäreunalla jäljellä oleva puusto tulee säilyttää minimissään nykyisessä laajuudessa. Tämä turvaa paremmin myös alueen kiinteistöillä Metsola (211-448-1-156), Ahola (211-459-1-182), Uusi-Ahola (211-459-1-310) ja Vanha-Ahola (211-459-1-311) olevan monipuolisen eläinkannan.
- Siperiantietä ei ole rakennettu teollisuuden tarpeisiin eikä sitä tule käyttää kiertotalousalueen rakentamiseen ja/tai sen toimintaan. Jos kiertotalousalue joutuisi käyttämään Siperiantietä tilapäisesti, kuten nyt tekeillä olevan "kosteikon" rakentamisessa, niin kiertotalousalueen tulee vastata Siperiantien ylläpidosta ja kunnostamisesta.

Palautteen huomioon ottaminen:

Tampereen kaupungilta ja Sisä-Suomen elinvoimakeskukselta pyydetään lausunnot myös kaavan valmistelu- ja ehdotusvaiheissa. Luettelo aiemmista sekä kaavan valmistelun aikana laadittavista/laadituista selvityksistä on esitetty kaavaselostuksessa. Aineistossa on mukana Tarasten Kiertotalousalue Oy:n toimeksiannosta laadittuja viimeaikaisia selvityksiä, joiden mukaan suunnittelualueella ei ole enää tehty havaintoja erityisesti suojeltavista lajeista. Korttelin 8206 alueelta tuhoutuneen viitasammakoiden elinympäristön korvaavat kompensaatiotoimet kohdistuvat suojaviheralueelle, jota kaavamuutos ei koske. Kaavaluonnoksessa on annettu alustavia hulevesien hallintaa ja kiviaineksen laatuun liittyvää selvitystarvetta koskevia määräyksiä, joita tarkennetaan kaavan ehdotusvaiheessa. Lisäksi kaavan ehdotusvaiheessa päivitetään aiempia hulevesien hallintaa koskevia selvityksiä. Suunnittelualue kytkeytyy jatkossakin päätieverkkoon Tarastentien ja Tarastejärven eritasoliittymän kautta, eikä alueen ajoneuvoliikennettä ole tarpeen ohjata olemassa olevan katuverkon ulkopuolisille reiteille. Alueen aiempien katusuunnitelmien tarkastamista ei ole vielä käynnistetty. Vuonna 2018 laadituissa katusuunnitelmissa oli esitetty uusi jalankulun ja pyöräilyn reitti Tarastentien eteläpuolelle. Valtatien 9 tiesuunnitelmassa on varauduttu Ruutanantieltä Eino Jutikkalan tien kautta Tarastentielle johtavan jalankulun ja pyöräilyn väylän toteuttamiseen uuden valtatien alikulkusillan länsipuolelle.

Asemakaavassa ei ratkaista tai käsitellä suunnittelualueen ulkopuolelle sijoittuvien yksityisteiden (Siperiantie, Mellijärventie) tai alueiden käyttöä rakentamiseen, yksityiseen virkistystoimintaan tai metsätalouden harjoittamiseen. Asemakaava-aluetta ei laajenneta, eikä alueen liikennettä ohjata nykyisen kaava-alueen ulkopuolelle sijoittuville yksityisteille. Tiesuunnitelman mukaiset ajoyhteydet palautteissa mainituille suunnittelualueen itäpuolisille asutuille kiinteistöille järjestetään valtatien 9 suuntaisen, etelässä nykyiseen Mustijärventiehen liittyvän uuden ajoyhteyden ja valtatien alikulun kautta. Valtatien 9 tiesuunnitelmakartoille Tarastentien itäpäähän Siperiantien tuntumaan merkitty

”maatalousliittymä” ei ole oikeusvaikutteinen eikä se sido asemakaavoitusta. Tarastentien katkaiseminen ei poista vakituisesti asuttujen kiinteistöjen pääasiallisia ajoyhteyksiä nyky- tai tulevassa tilanteessa. Palautteessa mainittujen kiinteistöjen alueilla on tehty havaintoja erityisesti suojeltavista lajeista, ja ne tullaan huomiomaan vireillä olevan Ruutana–Tarastenjärvi–Asema-osayleiskaavan valmistelussa.

Asemakaavassa annetaan alueidenkäyttölakiin perustuvia, kaavan tosiallisen ohjausvaikutuksen kannalta tarpeellisia suunnittelu- ja selvitystarpeita koskevia kaavamääräyksiä. Kaavaluonnoksessa alueen koillisosasta poistuvan suojaviheralueen paikalle sallitaan toiminnasta aiheutuvia haittoja lieventämään tarkoitetun suojavallin rakentaminen. Yksityiskohtaisella tasolla alueen rakentamisesta tai alueella harjoitettavasta toiminnasta aiheutuvien ympäristöhäiriöiden hallinnan toteutustapa ja ehdot määritellään kaavasta erillisissä lupamenettelyissä. Edellytykset tutkitaan asemakaavasta riippumatta voimassa olevan erillislainsäädännön mukaisesti.

Valmisteluvaihe

Keväällä 2026 suunnittelun lähtökohdista ja reunaehdoista keskusteltiin alueen toimijoiden sekä kaupungin eri toimialojen kanssa. Kaavamuutoksen hakijan tavoitteet ja suunnittelualueen rajaus täsmentyivät. Valmistelussa huomioitiin lisäksi aloitusvaiheessa saatu palaute suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tavalla.

Kaavan valmisteluaineisto käsiteltiin elinympäristölautakunnassa 16.6.2026 ja se kuulutettiin julkisesti nähtäville 2.-31.7.2026 väliseksi ajaksi. Viranomaisilta tai viranomaiseksi rinnastettavilta tahoilta saatiin yhteensä 12 palautetta. Mielipiteitä jätettiin kaksi, joissa allekirjoittajina oli yhteensä kolme yksityishenkilöä.

- DNA Oyj: Ei huomautettavaa asemakaavamuutokseen. DNA:n putkiverkko sijaitsee uusien katuosuuksien alueella, mutta kaava ei aiheuta johtosiirtotarpeita.
- Terveydensuojeluviranomainen: lausunnossa korostetaan terveys- ja ympäristövaikutusten arviointia jatkosuunnittelussa. Vaikutusten arvioinnissa huomioitava muun muassa melu-, pöly- ja hajuvaikutukset (jätteenkäsittely), liikenteen lisääntymisen vaikutukset, hulevesien hallinta, materiaalien varastoinnin ja käsittelyn vaikutukset sekä häiriö- ja poikkeustilanteiden vaikutukset.
- Kangasalan Vesi Oy: Ei huomautettavaa.
- Sisä-Suomen elinvoimakeskus: Ei varsinaisia huomautuksia kaavaratkaisusta. Kiinnittää huomiota valtatie 9:n asemaan valtakunnallisena pääväylänä sekä käynnistyvään tiehankkeeseen. Hulevesiä ei tule johtaa maanteiden kuivatusjärjestelmiin, eikä muuttuva maankäyttö saa estää maantievesien kulkua. Liikenneosasto varaa oikeuden lausunnon antamiseen myöhemmissä vaiheissa. Kaavan hyväksymispäätös on toimitettava elinvoimakeskukselle tiedoksi.
- Väylävirasto: Ei lausuttavaa. Maanteistä lausuu elinvoimakeskus.
- Pirkanmaan pelastuslaitos: huomioitava pelastustoiminnan edellytykset. Varmistettava riittävä sammutusveden saanti vesiasemaratkaisulla, jonka tuotto on vähintään 60 l/s. Riskitoiminnat tulee tunnistaa ja tarkastella sammutusjätevesien vaikutuksia. Tarvittaessa myös kaavamääräyksiä sammutusvesien hallinnasta.
- Pirkanmaan Jätehuolto Oy: ei lausuttavaa.

- Oriveden vesihuoltolaitos: ei lausuttavaa. Maakuntakaavan mukainen Tampere-Orivesi-siirtovesijohdon varaus säilytettävä ja on huomioitu kaavaluonnoksessa.
- Pirkanmaan liitto: arvioi kaavan suhdetta maakuntakaavan tavoitteisiin. Vaikutuksia tulisi arvioida myös suhteessa maakuntakaavan suunnittelumääräyksiin. Teollisuus- ja varastotoimintojen laajeneminen voi poiketa kiertotaloustoimintojen kehittämistavoitteista. Strategisen yleiskaavan tavoitteiden toteutumisen arviointia täydennettävä. E-2-merkintä vastaisi paremmin maakuntakaavan tavoitteita kuin E-2/T-2. Riittävät suojavyöhykkeet ja viherverkoston toimivuus tulee tarkastella ja turvata. Huomioitava liikenteen kasvun vaikutukset, jalankulun ja pyöräilyn yhteydet sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.
- Tampereen kaupunki: virkistys-, luonto-, hulevesi- ja ympäristövaikutuksiin liittyviä huomautuksia. Arvioitava vaikutuksia suhteessa Tampereen puolella mahdollisiin maankäytön muutoksiin, alueiden virkistyskäyttöön, Haapakorven ulkoharrastusalueeseen ja Nurmi-Sorilan kasvavaan asutukseen. Hulevesien viivytysvaatimuksia tarpeen tarkistaa, lisäksi huomioitava hulevesien laadullisen käsittelyn tarve. Kosteikkojen tulee olla valmiina ennen alueen muuta rakentamista. Tiikonojan vesitasapaino ja tummaverkkoperhosen elinympäristö on turvattava. Onnettomuus- ja häiriötilanteiden ja sammutusvesien hallintaa tarkasteltava. Täydennettävä mustaliusketta koskevia tietoja. Ekologiset yhteydet ja eläinten kulkureitit turvattava. Poistuvaa puustoa kompensoivista istutuksista määrättävä kaavassa.
- Kangasalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen: useita muutostarpeita kaavaratkaisuun. Laadittava hulevesisuunnitelma ja viitasammakkoselvitys. Ekologiset yhteydet, EV-6-suojaviheralue tulee säilyttää, eikä suojavallia tule rakentaa suojaviheralueelle. Kiviaineksen laadun selvittämistä koskeva kaavamääräys koko alueelle. Jätemateriaalien käytön huomioimista koskevaa yleismääräystä tulee tarkentaa.
- Lupa- ja valvontavirasto: kaava pääosin maakunta- ja yleiskaavan tavoitteiden mukainen. Edellytetään lisäselvityksiä viheryhteyksien säilymisestä, viitasammakon ja lepakoiden elinympäristöjen huomioimisesta, hulevesijärjestelmien riittävyydestä, mustaliuskeesta, maaperän pilaantumisriskeistä sekä melu- ja ilmanlaatuvaikutuksista. Ilmastovaikutusten arviointia sekä lupatilannetta koskevia tietoja täydentää.
- Siperian yksityistien tiekunta: vastustaa Siperiantien yhteyden katkeamista. Valtatien 9 hankkeessa ei ole osoitettu muuta yhteyttä.
- Yksityishenkilöt: korostetaan Siperiantien liikennejärjestelyjen turvaamista sekä melusuojauksen riittävyyttä. Tarastentien kautta järjestettävä korvaava yhteys ei saa estyä kaavamuutoksen vuoksi. Kääntöpaikka Siperiantien päässä tarvitaan jatkossakin. Melusuojaus tulee toteuttaa rakenteellisesti.

Palautteen huomioon ottaminen:

Valmisteluaineiston nähtäville asettamisen jälkeen alueen suunnittelutilanteessa tapahtui muutoksia. Niiden sekä valmisteluvaiheen palautteen johdosta todettiin, että kaavamuutos on tarkoituksenmukaista jakaa kahteen osaan. Ehdotusvaiheessa kaava 912 rajattiin koskemaan Kvartsitien itäpuolisia kortteleita 8203 ja 8206, Kiilletien katualuetta sekä osia suojaviheralueesta ja Tarastentien katualueesta. Muilla alueilla, joilla kaavaa on

tarkoitus muuttaa, kaavamuutoksen valmistelu jatkuu erillisenä hankkeena (kaava 914). Suunnittelualueen rajauksen muuttuessa osa valmisteluvaiheessa esiin nostetuista kysymyksistä, kuten jätteenkäsittelystä syntyvät ympäristöhäiriöt, valtatien 9 hulevesien johtaminen sekä osa suojaviheralueita ja selvitystarpeita koskevista huomautuksista, poistui kaavassa 912 ratkaistavien asioiden piiristä.

Kaavan 912 osallistumis- ja arviointisuunnitelma, kaavakartta ja kaavaselostus päivitettiin muuttunutta suunnittelutilannetta vastaavaksi. Kaavan sisällön ja vaikutusten arvioinnin lähtökohtana käytettiin kaavamuutoksen hakijan tarkentuneiden tavoitteiden mukaisen datakeskushankkeen toteutumista. Kaavaa varten laadittiin hulevesiselvitys ja -suunnitelma sekä meluselvitys. Vaikutusten arvioinnin tukena voitiin käyttää lisäksi muita valmisteluaineiston nähtävilläolon jälkeen saataville tulleita aineistoja. Näihin lukeutuivat muun muassa täydennykset kosteikkoalueita ja viitasammakoiden elinympäristöjä koskeviin tietoihin sekä Tarasten hulevesien hallinnan yleissuunnitelman päivitys. Kaavamääräyksiä täydennettiin muun muassa meluntorjunnan, hulevesien laadullisen ja määrällisen hallinnan, sammutusvesien hallinnan sekä maaperää koskevien selvitystarpeiden osalta. Viranomaisten esittämät liikenne-, virkistys- ja ekologisiin yhteyksiin liittyvät näkökohdat sekä yksityishenkilöiden esittämien Siperiantietä koskeva huomautukset arvioitiin, mutta niiden ei katsottu edellyttävän olennaisia muutoksia kaavaratkaisuun.

Yksityiskohtaisemmin valmisteluaineistosta saatua palautetta sekä sen huomioon ottamista on kuvattu selostukseen liitetyssä palaute- ja vastineraportissa.

Ehdotusvaihe

Asemakaavaehdotus on laadittu valmisteluaineistoista saadut palautteet huomioon ottaen. Elinympäristölautakunta päättää asemakaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta. Aineistojen nähtävillä olosta julkaistaan kuulutus ja pyydetään lausunnot tarvittavilta viranomaistahoilta. Muut osalliset voivat jättää suunnitelmasta kirjallisia muistutuksia.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olon päätyttyä saatu palaute kootaan ja siihen laaditaan tarvittavat vastineet. Ehdotusvaiheen aineistoon voidaan tarvittaessa tehdä merkitykseltään vähäisiä tarkastuksia. Tämän jälkeen kaavaehdotus jatkaa varsinaiseen hyväksymiskäsittelyyn.

Hyväksymisvaihe

Hyväksymisvaiheessa elinympäristölautakunta käsittelee kaavaehdotuksen ja esittää sitä edelleen kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi. Maankäyttösopimus tehdään ennen kuin valtuusto hyväksyy kaavaehdotuksen.

Kaavan hyväksymistä koskevasta valtuuston päätöksestä voi jättää valituksen Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen. Valitusajan tai mahdollisen valituksen käsittelyn päättymisen jälkeen kaava voi saada lain voiman. Kaupunki tiedottaa kaavan voimaantulosta kuulutuksella.

6.5 Tavoitteet

Suunnittelun tavoitteena on mahdollistaa Tarasten kiertotalousalueen kehittäminen toimijoiden tarpeita vastaavaksi. Käyttötarkoitusten muutokset, korttelialueiden laajentaminen ja rakennusoikeuden lisääminen mahdollistavat suurempia yhtenäisiä alueita vaativien toimintojen sijoittumisen alueelle.

Keväällä 2026 tavoitteet tarkentuivat alueen katuverkkoa ja korttelirakennetta sekä rakennusoikeuden määrää ja nykyistä joustavamman käyttötarkoituksen mahdollistamista koskevien tarpeiden osalta. Jatkovalmistelussa oli mahdollista huomioida ja hyödyntää voimassa olevien asemakaavojen, aluetta koskeneen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn sekä vireillä olevan Ruutana–Tarastenjärvi–Asema –osayleiskaavan tavoitteistoa, suunnittelu- ja selvitysaineistoa.

Syksyllä 2026 tavoitteet tarkentuivat edelleen rakentamisluvan saaneen datakeskushankkeen myötä. Hankkeen vaikutusten ennakoitiin eroavan jätteenkäsittely- ja kiertotaloustoiminnasta siinä määrin, että jatkovalmistelun kannalta nähtiin tarkoituksenmukaisena jakaa kaavamuutosalue kahteen osaan. Kaavaan 912 jäävällä osalla keskityttiin datakeskushankkeen sekä muun teollisuusrakentamisen mahdollistavaan suunnitteluun. Muilla alueilla, joilla kaavaa on tarkoitus muuttaa, kaavamuutoksen valmistelu jatkuu erillisenä hankkeena.

6.6 Alustavat vaihtoehdot ja niiden karsiminen

Nollavaihtoehdossa nykytilanne säilytettäisiin täysin ennallaan. Toisena alustavana vaihtoehtona asemakaavalla vahvistettaisiin ainoastaan toteutunut nykytilanne. Kaavassa osoitettavat käyttötarkoitukset, rakennettavien alueiden rajaukset ja rakentamisen määrä pysytettäisiin nykytilanteen mukaisina, eikä lisärakentamista sallittaisi. Kolmantena alustavana vaihtoehtona oli tilanne, jossa asemakaava laaditaan siten, että nykytilanteen säilyttämistä edellytetään vain sellaisilla alueen osilla, joilla rakentaminen ei ole esimerkiksi luontoarvojen tai ympäristöhaittojen vuoksi mahdollista. Alueelle voitaisiin kuitenkin osoittaa nykytilanteesta poikkeavia käyttötarkoituksia ja sallia rakentamisen lisääminen.

Nollavaihtoehto sekä nykytilanteen ennallaan säilyttävä vaihtoehto olisivat olennaisella tavalla ristiriidassa suunnittelulle asetettujen tavoitteiden kanssa. Elinkeinotoiminnan kasvu on kaupungin strategisten tavoitteiden mukaista kehitystä. Alueelle ei kuitenkaan ole tarkoitus muodostaa seudullisesti merkittävää kaupan aluetta, jonka voimassa oleva kaava korttelissa 8203 sallisi. Rakennusoikeuden lisäämisen korttelissa 8206 sekä korttelirakenteen hallitun muutoksen nähdään tuottavan sellaisia uusia mahdollisuuksia, joita voimassa olevaa asemakaavaa laadittaessa ei ollut vielä mahdollista ennakoida. Kaavaa laadittaessa ja muuttaessa voidaan huomioida lisäksi muun muassa rakennetun ympäristön arvojen vaalimista sekä ympäristöhäiriöiden ja -vaikutusten hallintaa koskevat tavoitteet ja säädökset asemakaavatonta tilannetta kattavammin ja ajantasaisemmin.

7 Asemakaavan kuvaus

7.1 Kaavan rakenne

Asemakaavassa alueelle muodostuu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta. Kiilletie sekä Tarastentien itäosa liitetään korttelialueisiin. Korttelialueita toisistaan erottavan Tarastentien katualueen poistuessa kortteli 8203 liittyy osaksi korttelia 8202.

Mitoitus

Mitoitustiedot on koottu alla olevaan taulukkoon.

Aluevaraus kaavassa	**Pinta-ala m2**	**Osuus alueen pinta-alasta %**	**Alueen rakennusoikeus, k-m2**	**Tehokkuus-luku e=**
T-2, korttelin 8202 tontti 8	117 756	42,6 %	47 102	0,40
T-2, kortteli 8206 tontti 1	158 983	57,4 %	63 593	0,40
yhteensä	**276 739**	**100 %**	**110 696**	**0,40**

7.2 Aluevaraukset

T-2 Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle ei saa rakentaa asuntoja. Rakennuksen etäisyys naapurirakennuksen rajasta tulee olla vähintään neljä metriä.

Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi. Rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla e=0,4, joka tarkoittaa, että rakennusoikeuden määrä on 0,4 kertaa tontin pinta-ala. Tonttijako on ohjeellinen.

Korttelialueille on merkitty rakennusalojen rajat sekä suojavallille (va) ja ohjeelliselle ajoyhteydelle (ajo) tarkoitettuja alueen osia. Korttelin 8206 eteläosaan sijoittuva osa viitasammakoiden elinympäristöstä on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi (luo).

Kiviaineksen laatu on varmistettava korttelialueen toteutuksen yhteydessä (ki).

Vettä läpäisemättömiltä 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 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto (hule-10).

Yleismääräykset

YMPÄRISTÖHÄIRIÖT

Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on huomioitava jätteeksi luokiteltujen maa-aineisten käytöstä johtuvat selvitystarpeet.

Lupahakemusten yhteydessä on osoitettava ajantasaisiin selvityksiin ja suunnitelmiin perustuvalla meluntorjuntasuunnitelmalla, että alueella harjoitettavasta toiminnasta syntyvä melu ei ylitä voimassa olevien säädösten mukaisia ohje- tai raja-arvoja vaikutusalueelle sijoittuvissa melulle herkissä kohteissa.

Melusuojauksen toteutuminen on varmistettava myös vaiheittain rakennettaessa, tarvittaessa tilapäisiä rakenteita hyödyntäen.

YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO

Suunnitelmiin on liitettävä selvitys olemassa olevien teknisten verkostojen ja laitteiden siirtämisen ja/tai suojaamisen tarpeesta sekä mahdollisista suojaetäisyyksistä rakennuksiin tai muihin toimintoihin. Selvitys laaditaan yhteistyössä verkostojen omistajien/toiminnanharjoittajien kanssa.

HULEVESIEN HALLINTA

Alueelle on laadittava rakentamisen ja käytön aikaisten hulevesien hallinta- ja käsittelysuunnitelmat. Suunnitelmissa tulee esittää laskelmat alueella muodostuvien ja sen kautta kulkeutuvien hulevesien määristä sekä näihin perustuvat vesien määrällisen ja laadullisen hallinnan menetelmät.

Hulevesien hallinnassa on huomioitava alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteista, alueella käsiteltävistä tai maanrakentamisessa käytetyistä kierrätys- tai jätemateriaaleista, sekä hulevesien purkureiteillä esiintyvästä erityisesti suojeltavasta lajistosta johtuvat rajoitukset ja edellytykset.

Hulevedet eivät saa aiheuttaa laskuojien tai kosteikkojen tulvimista tai eroosiota, vaarantaa luontoarvojen säilymistä tai heikentää vastaanottavan vesistön tilaa.

Puhtaat hulevedet imeytetään, mikäli se on maaperä- ja pohjavesiolosuhteiden puolesta mahdollista.

Liikennöitävillä ja pysäköintialueilla hulevesijärjestelmät on varustettava öljyn- ja hiekanerotuslaitteistoilla.

Sammutusjätevedet on kerättävä järjestelmään, joka on suljettavissa, tiivis ja tyhjennettävissä. Lupahakemuksiin on liitettävä selvitys sammutusjätevesien määrällisestä ja laadullisesta hallinnasta.

Lupamenettelyiden yhteydessä tulee arvioida lisäksi Tarasteen hulevesien hallinnan yleissuunnitelman sekä vesien yhteistarkkailuohjelman ajantasaisuus ja päivittämisen tarve.

Hulevesien hallinnan toteutuminen on varmistettava myös vaiheittain rakennettaessa, tarvittaessa tilapäisiä rakenteita hyödyntäen.

7.3 Nimistö

Alueelle ei osoiteta uutta nimistöä.

8 Kaavan vaikutukset

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 1 §:n mukaan selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;

2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;

3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;

4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;

5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;

6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Vaikutusten arviointia täydennetään asemakaavan ehdotusvaiheessa.

8.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavan toteutumisella ei arvioida olevan merkittäviä ihmisten elinoloihin tai elinympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Alueella ei ole asukkaita eikä päivittäisen asioinnin kannalta tärkeitä julkisia tai yksityisiä palveluita, joiden saatavuuteen tai alueen toiminnalliseen ja sosiaaliseen monimuotoisuuteen kaavan toteutuminen voisi vaikuttaa.

Kaavan toteutumisella ei arvioida olevan elinympäristön terveellisyyttä tai turvallisuutta merkittävästi muuttavia vaikutuksia. Kaava mahdollistaa rakentamisen lisäämisen alueella, jolla harjoitettava toiminta sekä valtatien 9 ajoneuvoliikenne aiheuttavat ympäristöhäiriöitä. Teollisen toiminnan voidaan jo lähtökohtaisestikin katsoa heikentävän ympäristön koettua viihtyisyyttä.

Kaavan suunnittelualueen sekä olemassa tai suunnitteilla olevien asuinalueiden väliin sijoittuu elinympäristöön merkittävästi vaikuttavaa muuta maankäyttöä, kuten Tarastenjärven jätekeskus jätteenpolttolaitoksineen sekä teollisuusalueita ja liikenneverkon pääväyliä. Valmisteilla olevassa Ruutana-Tarastenjärvi-Asema-osayleiskaavassa lähin asumiseen tarkoitettu alue sijoittuu valtatien 9 eteläpuolelle noin 0,5–1 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta. Tampereen Nurmi-Sorilan valmisteilla olevien asemakaavojen sekä tämän kaavan suunnittelualueen välinen etäisyys on yli 3–4 kilometriä. Kaavassa ei osoiteta maankäyttöä, jonka voitaisiin arvioida aiheuttavan tai merkittävällä tavalla voimistavan jo olemassa olevasta muusta maankäytöstä aiheutuvia elinympäristön terveellisyyttä tai turvallisuutta heikentäviä vaikutuksia.

Lähialueen nykyisistä asukkaista osa voi kokea katuverkon muutokset tai alueelle sijoittuvan rakentamisen määrän kasvun negatiivisena muutoksena. Alueen käytön ja rakentamisen aikana elinympäristön laatua voivat heikentää rakennustöistä ja

työmaaliikenteestä aiheutuva melu, pöly tai tärinä sekä rakentamisen aikaiset työmaajärjestelyt.

Kaavaan liittyvässä meluselvityksessä tarkasteltiin melutason muutosta tilanteessa, jossa alueelle suunnitteilla ollut datakeskushanke toteutuu. Rakennusten yhteyteen toteutettavilla meluntorjuntarakenteilla toiminnasta syntyvän melun ei arvioitu ylittävän valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisia päivä- ja yöajan ohjearvoja lähiympäristön vanhoilla asuinalueilla. Valtatien 9 tiesuunnitelman mukaisessa yhteismelutilanteessa datakeskusten toiminnan ei arvioitu nostavan melutasoja merkittävästi niiden asuinrakennusten läheisyydessä, joissa ohjearvot ylittyvät jo nyky- tai ennustetilanteen liikennemelun vuoksi. Kaavaehdotuksessa on annettu tarvittavat määräykset meluvaikutusten selvittämisestä ja huomioimisesta toteutusvaiheen suunnittelun ja lupamenettelyiden yhteydessä.

Alueelle ei sijoitu ympäristöhäiriöille herkkiä toimintoja, jotka edellyttäisivät valtatien 9 tai alueen sisäisestä ajoneuvoliikenteestä aiheutuvan melun pysyvää torjuntaa. Kaavan toteuttamisessa on kuitenkin huomioitava toimijakohtaisissa ympäristö- tai muissa lupamenettelyissä asetetut edellytykset sekä Kangasalan rakennusjärjestyksessä annetut määräykset, jotka koskevat meluntorjunnan ohella muun muassa pölyn ja tärinän huomioon ottamisen tarvetta. Lisäksi jo rakentuneilla alueilla tapahtuvassa maankaivuussa sekä muissa maaperään kajoavissa toimenpiteissä on huomioitava katu- ja piha-alueiden rakennekerroksissa käytetyt, jätteeksi luokiteltavat materiaalit.

Elinympäristön viihtyisyyttä ja turvallisuutta kohentavana välillisenä vaikutuksena kaava tukee jo voimassa olevissa asemakaavoissa sekä valtatien 9 hyväksytyssä tiesuunnitelmassa esitetyn uuden valtatien alittavan kulkuyhteyden toteuttamista. Tämä luo edellytyksiä myös alueelle johtavien jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseen.

8.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Maaperään kohdistuvia vaikutuksia syntyy uudisrakentamisen ja maanpinnan tasauksen sekä verkostojen ja yleisten alueiden rakentamisen yhteydessä. Kaavan toteuttaminen edellyttää vielä rakentamattomilla alueen osilla maansiirto- ja kaivuutöitä. Alueilla, joilla kallion pinta on lähellä maanpintaa, voi olla tarpeen tehdä myös louhintaa tai kiviaineksen murskausta. Alueilla, joilla käsitellään tai jonka maanrakennustöissä on käytetty jätteeksi luokiteltuja materiaaleja, on kiinnitettävä erityistä huomiota maaperän ja huleveden pilaantumisen vaaran estämiseen.

Maaperään kajoavien toimenpiteiden edellytykset ratkaistaan lupamenettelyiden (esim. maa-aines-, ympäristö- tai rakentamislupa) yhteydessä. Rakennusvalvontaviranomainen voi edellyttää lisäksi yksityiskohtaista pohjatutkimusta sekä sen perusteella tehtyä pohjarakennesuunnitelmaa. Kallioperään kajoavissa toimenpiteissä on huomioitava myös kiviaineksen laatuun mahdollisesti liittyvä selvitystarve, joka on huomioitu kaavamääräyksissä. Riskejä voidaan ehkäistä minimoimalla kallion louhinnan, kaivettavien maamassojen ja maaperän kuivatuksen tarve. Mustaliuskepitoisten tai muiden riskitasoa nostavien maa-aineisten pitkäaikaista välivarastointia vältetään, ja työmaavesien laatua

seurataan erityisen huolellisesti. Mahdolliset vaikutusten hallintatoimenpiteet perustetaan kiviaineksen laadun luotettavaan tunnistamiseen ja riskinarvioon.

Kaavan toteutuessa vettä läpäisemättömän pinnan määrä alueella kasvaa. Valuma-alueiden virtaamat kasvavat rakennetussa tilanteessa merkittävästi verrattuna tilanteeseen, jossa alue olisi luonnontilainen. Maankäytössä tapahtuvat muutokset kasvattavat hulevesivaluntaa, mikä kasvattaa myös hulevesien mukana kulkeutuvan kiintoaineen ja haitta-aineiden määrää, jos alueella ei toteuteta hulevesien hallintatoimenpiteitä. Vedet johtuvat suojaviheralueiden kautta edelleen laajempaan ojaverkostoon ja vesistöketjuun, jonka varrelle sijoittuu arvokkaita luontokohteita sekä erityisesti suojeltavien lajien elinympäristöjä.

Kaavassa on annettu tarvittavat toteutusvaiheen suunnittelussa huomioitaviksi tulevat hulevesien hallinnan selvitys- ja suunnittelutarpeita koskevat määräykset. Hulevesien määrällisiä tai laadullisia muutoksia aiheuttavien toimenpiteiden edellytykset ratkaistaan lupamenettelyiden yhteydessä. Laajempaa aluekokonaisuutta ja toimijoiden joukkoa koskevan Tarasteen hulevesien yleissuunnitelman ja vesien yhteistarkkailuohjelman ajantasaisuutta tulee lupamenettelyiden yhteydessä arvioida.

Alueella muodostuvien hulevesien määrää voidaan vähentää minimoimalla vettä läpäisemättömien pintojen määrä. Viherpeitteisyys hillitsee pintavaluntaa ja lisää haihdunnan määrää. Hulevesien johtuminen rakennusten seinustoille estetään tulvareittien suunnittelulla kaikki rankkasadetapahtumat huomioiden. Tulvareittejä voidaan sijoittaa esimerkiksi liikennöidyille ja viheralueille.

Hulevesien laadullista hallintaa voidaan toteuttaa erilaisilla vesiä suodattavilla rakenteilla, kuten biosuodatuspainanteilla. Laadullinen hallinta on tarpeen etenkin liikennöidyillä alueilla, joilta kiintoainetta, tiettyjä metalleja ja öljyhiilivetyjä voi huuhtoutua hulevesien mukana vastaanottavaan vesistöön. Suodatus- ja imeytyspainanteet voivat olla esimeriksi istutuskaistoja, joihin hulevedet ohjataan kallistuksin pintoja pitkin. Teknisempiä ratkaisuja, kuten öljyn- ja hiekanerotusjärjestelmiä toteutetaan osana rakennuspaikkojen sisäistä kuivatusjärjestelmää.

Rakentamisen aikaisista hulevesistä syntyvä kuormitus on erityisesti kiintoaineen osalta tyypillisesti moninkertainen käytön aikaiseen tilanteeseen verrattuna. Rakentamisen aikaisten hulevesien hallinnassa tulee kiinnittää huomiota siihen, ettei käsittelemättömiä vesiä kulkeudu lähialueen ojaverkostoon. Työmaa-alueilta ympäristöön pääsevien hulevesien muodostuminen ja määrä riippuvat muun muassa vuodenajasta ja säästä, työmaa-alueen kuivatuksen järjestämisestä sekä siitä, miten vettä läpäisevää pohjamaa on. Ensisijainen hallintakeino on työmaan suunnittelu siten, että maa-ainesta ei ole tarpeettomasti paljaana ja sateelle alttiina.

Suunnittelualue sijoittuu etäälle lähimmistä pohjavesialueista. Kaavavaiheessa käytettävissä olevien tietojen perusteella kaavan toteutumisesta ei arvioida syntyvän pohjaveden nykytilaa muuttavia vaikutuksia. Jätteenkäsittelyyn liittyvää vesien tarkkailua jatketaan kaavasta riippumatta ja erillisten päätösten mukaisin menetelmin. Kaavaa laadittaessa oletuksena on ollut, että alueella olevaa toimintaa voidaan jatkaa voimassa

olevien ympäristölupien mukaisena. Mikäli toiminta muuttuu, edellytykset tutkitaan uuden lupamenettelyn yhteydessä.

Kaavaehdotuksessa on annettu sammutusjätevesien hallintaa koskevia kaavamääräyksiä, joilla asetetaan edellytyksiä sammutusjätevesien hallinnan toteuttamiselle sekä todetaan lupamenettelyiden yhteydessä huomioitava selvitys- ja suunnittelutarve. Sammutusvesien riittävyyttä ei voida varmistaa tai ohjata kaavoituksen keinoin. Pelastuslain 30 §:n mukaan pelastuslaitoksen tulee tehdä suunnitelma sammutusveden hankinnasta ja toimittamisesta (sammutusvesisuunnitelma) yhteistyössä hyvinvointialueeseen kuuluvien kuntien ja hyvinvointialueen alueella toimintaa harjoittavien vesihuoltolaitosten sekä näille vettä toimittavien vesilaitosten kanssa. Sammutusvesisuunnitelman hyväksyy aluevaltuusto.

Kaavan toteuttamisessa on huomioitava lisäksi Kangasalan rakennusjärjestyksen määräykset, jotka koskevat muun muassa maanrakennustöitä, hulevesien ja perustusten kuivatusvesien hallintaa sekä lumitilojen varaamista. Tontilta tai kiinteistöltä on varattava lumen säilytykselle tilaa eikä sitä saa siirtää katu- tai muulle yleiselle alueelle. Lumen sijoitus ja säilyttäminen on suoritettava siten, ettei siitä aiheudu vaaraa, haittaa tai vettymistä naapurikiinteistöille, ympäristölle tai katu- tai muun yleisen alueen käyttäjille.

Kaavan toteutuminen luo edellytyksiä olemassa olevaan liikenneverkkoon tukeutuvan elinkeino- ja työpaikka-alueen kehittymiselle sekä jossain määrin myös jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiselle. mikä voi edistää vähähiilisten liikennemuotojen osuuden kasvua. Olemassa olevien verkostojen hyödyntäminen vähentää uuden infrarakentamisen tarvetta.

Ilmaston ennustetaan lämpenevän Pirkanmaalla tulevien vuosikymmenten aikana, mikä lisää erityisesti talviaikaista sadantaa ja rankkasateiden esiintymistä. Samalla kesäkauden hellejaksot ja kuivuusjaksot yleistyvät. Kasvukauden pidentyminen ja muuttuvat kosteusolot voivat pitkällä aikavälillä vaikuttaa alueen kasvillisuuteen ja luonnonympäristöön. Kaavan mahdollistamasta rakennusten pohjapinta-alan kasvusta huolimatta ympäristö on kaavan toteutumisen jälkeenkin suhteellisen väljästi rakennettua, mutta viherpeitteisyyden määrä jäänee melko alhaiseksi. Epäterveelliselle elinympäristölle altistavien ilmasto-olosuhteiden, kuten helleaikojen liiallisen kuumuuden tai kaupunkitulvien esiintyminen on mahdollista. Ilmastonmuutoksen sopeutuskeinoja ovat esimerkiksi tulvahaittojen ehkäisy ja hallinta, sekä viher- ja muiden vettä läpäisevien pintojen suosiminen. Sään ääri-ilmiöiden yleistyminen ja rankkasateiden voimistuminen korostaa erityisesti hulevesien viivytys- ja hallintarakenteiden merkitystä.

Maankäytön ilmastovaikutuksista on tehty alustavaa tarkastelua Pirkanmaan ELY-keskuksen (nyk. Lupa- ja valvontaviraston sekä Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen) kehittämällä KILVA-työkalulla (www.ymparisto.fi/KILVA). Työkalun lopputuloksena syntyvän tarkistuslistan mukaan suunnitelman vahvuutena on valittu sijainti, joka täydentää tai kehittää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja mahdollistaa toteuttamisen ilmastokestävästi. Muita hyviksi arvioituja tekijöitä ovat muun muassa kaavassa huomioidut ratkaisut lisääntyvän sateisuuden, lumen ja kosteuden hallitsemiseksi (esim. hulevedet) sekä kohteen läheisyydessä sijaitsevat laajat yhtenäiset viher- ja virkistysverkostot. Kiertotaloudelle on edellytyksiä ja kiertotalousratkaisuja pystytään hyödyntämään

maanrakentamisessa. Ympäristöhäiriöt on tunnistettu ja niiden vaikutuksia pystytään lieventämään. Ekologisiin yhteyksiin kohdistuvia riskejä ja keinoja turvata yhteyksien jatkuvuutta on tunnistettu.

KILVA-tarkastuslistan mukaan suunnittelussa ei ole tarkasteltu tai tunnistettu kattavasti esimerkiksi alueen ilmastoriskeille alttiita tai haavoittuvia arvoja ja toimintoja, tai äärevöityvistä sääoloista aiheutuvia vaaratekijöitä. Muita suunnitelman heikkouksia, joiden vaikutusmahdollisuus ilmastokestävyyteen on KILVA-tarkastuslistan mukaan suuri, koskevat erityisesti seuraavia tekijöitä:

- Metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaaminen ja lisääminen
- Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa
- Liikkumisen tarpeen vähentäminen
- Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi
- Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen
- Uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen
- Alueen energiatehokkuuden huomioiminen

Kaavan toteutumisesta aiheutuviin hiilidioksidipäästöihin voidaan vaikuttaa sekä rakentamisaikana (materiaalivalinnat, massatasapaino, liikenne, olevan puuston säilyttäminen hiilinieluna) että käyttövaiheessa (rakennusten energia- ja vesitalous, logistiikan tehokkuus ja kävijävirran liikenne). Suurimmat käytön aikaiset päästöt syntyvät sähkö- tai muusta käyttövoimana käytettävästä energiasta, joka voi erityisesti datakeskuksissa muodostaa yli 90 % rakennuksen elinkaaren päästöistä. Rakentamisen aikana elinkaaripäästöjä ja edelleen ilmastovaikutuksia syntyy erityisesti esi-, infra- ja talonrakentamisessa. Varsinaisen rakennustyön sekä rakennusmateriaalien tuotannon ja käytön rinnalla päästöjä syntyy myös esimerkiksi rakentamisen aikaisista työmaaliikenteestä sekä väliaikaisista piha- ja liikennejärjestelyiden muutoksista. Uusiutuvan, päästöttömän energian käyttö voi vähentää hiilijalanjälkeä merkittävästi. Poistuvaa kasvillisuutta korvaavilla uusilla istutuksilla ja viherkatoilla voidaan parantaa hiilensidontaa.

Kaavan mahdollistamasta rakentamisesta aiheutuvien hiilijalanjälki- tai kasvihuonekaasupäästöjen laskennallista tarkastelua kaavavaiheessa ei pidetä tarkoituksenmukaisena, koska tuloksista ei voitaisi tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Jo toteutuneen rakentamisen ja kiertotaloustoimien päästövaikutuksista ei ole saatavilla tietoja, eikä kaavalla voida antaa uudisrakentamisen päästöjä sitovia määräyksiä. Rakentamislain mukaan rakentamishankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että uusi rakennus suunnitellaan ja rakennetaan sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla vähähiiliseksi. Uusien rakennusten hiilijalanjäljelle on asetettu raja-arvot, joiden alittuminen osoitetaan ilmastoselvityksessä. Raja-arvot on määritelty rakennusten käyttötarkoitusluokittain esimerkiksi toimistoille, liikerakennuksille sekä suurille varastoille ja halleille. Raja-arvot koskevat rakennuksia, joiden rakentamislupahakemus on tullut vireille 9.1.2026 tai sen jälkeen.

8.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Kaavan toteutuessa aiemmin suojaviheralueeksi varattua aluetta muuttuu korttelialueeksi. Muutos kohdistuu alueen koillisreunalle sijoittuvalle, keskimäärin noin 20 metrin levyiselle ja noin 650 metrin pituiselle vyöhykkeelle. Poistuvaa kasvillisuutta voidaan kompensoida istuttamalla uutta puustoa rakentamisen ulkopuolelle jäävälle alueen osille. Kaavamuutosalueen ulkopuolelle jäävät suojaviheralueet, korttelialueille sijoittuvat suojavallin rakentamiseen varatut alueet ovat jatkossakin osa laajemman alueen siniviher- ja ekologista verkostoa.

Kaavasta erilliseen päätöksentekoon perustuvien, alueen hulevesien hallintaa koskevien lupamääräysten mukaisesti on arvioitu, että valuma-alueen alapuolisten vesistöjen vesitalous tai pintavesien laatu ei heikkene. Kaavaa laadittaessa käytettävissä olleiden selvitysten mukaan kaavan toteutumisella ei ole merkittäviä Tampereen kaupungin alueelle sijoittuvan Tiikonojan virtaamaa muuttavia vaikutuksia. Vähäisillä pintaveden laadussa tapahtuvilla muutoksilla ei arvioida olevan tummaverkkoperhosen tai viitasammakon lisääntymisalueita heikentävää vaikutusta. Kaavan suunnittelualueella edellytettävät hulevesien hallintatoimet sekä pitkä etäisyys suojelluille alueille pienentävät riskiä olennaisesti. Lisäksi Tiikonojan valuma-alueen laajuus sekä muut ihmisvaikutukset, kuten ojitukset, vaikuttavat olennaisesti Tiikonojan vedenlaadun tilaan, mikä osaltaan pienentää tummaverkkoperhosten elinympäristöön kohdistuvien välillisten vaikutusten mahdollisuutta.

Hulevesien hallinnan toteutuminen suunnitellusti vähentää valuma-alueen rakentamisesta aiheutuvia vaikutuksia myös viitasammakon osalta. Viitasammakko lisääntyy monenlaisissa rehevissä vesistöissä, joiden tila voi heikentyä esimerkiksi veden merkittävän vähenemisen, kuormituksen kasvun tai suojaavan kasvillisuuden poistamisen seurauksena. Vuoden 2026 kartoituksessa viitasammakkoa ei havaittu kaikissa aiemmissa kartoituksissa todetuissa elinympäristöissä. Tämän todettiin voivan olla myös sattumaa, ja siksi esiintymisalueiden kartoituksia jatketaan myös tulevina vuosina. Vuoden 2026 havaintojen kuitenkin tulkittiin antavan vahvan viitteen siitä, että viitasammakko kykenee asuttamaan uudet elinympäristökohteet varsin nopeasti, mikäli ne ovat ympäristön rakenteen ja ominaisuuksiensa puolesta lajille soveliaita sekä sijaintinsa puolesta riittävän kytkeytyneitä lähdepopulaation ja levittäytymistä tukevan ekologisen verkoston kanssa. Korttelin 8206 alueelta tuhoutuneen viitasammakoiden elinympäristön korvaavat kompensaatiotoimet kohdistuvat suojaviheralueelle, jota kaavamuutos ei koske.

Suunnittelualueella ei ole viimeisimmissä selvityksissä tehty havaintoja lepakoiden lisääntymis- tai levähdysalueista. Alueella ei ole lepakoiden päiväpiiloiksi soveltuvia rakennuksia.

Kaavan toteuttamisessa on huomioitava Kangasalan rakennusjärjestyksen määräykset, jotka koskevat muun muassa luonnon monimuotoisuuden huomioimista, olevan kasvillisuuden ja viheralueiden säilyttämistä ja lisäämistä, sekä maanpinnan korkeusasemaa ja maanrakennustöitä. Rakennusjärjestyksen mukaan mahdollisimman suuri osuus rakennuspaikasta on pyrittävä säilyttämään viherpeitteisenä ja vettä läpäisevänä. Rakentamattomat tontin osat tulee säilyttää ensisijaisesti mahdollisimman

luonnontilaisina ja puustoisina. Rakennettaessa on pyrittävä säilyttämään puut, joiden kaataminen ei ole rakentamisen kannalta välttämätöntä. Istutuksissa ja viherkatoilla tulee suosia paikan kasvuolosuhteisiin sopivaa, monipuolista ja luontaista kasvilajistoa. Puiden ja pensaiden tulee olla luontaisia puu- ja pensaslajeja eli lajeja, jotka esiintyvät luontaisella levinneisyysalueellaan ja leviämispotentiaalillaan. Rakennettaessa rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee selvittää uhanalaisten eliölajien esiintyminen rakennuspaikalla ja esittää tarvittaessa suunnitelma näiden huomioon ottamisesta. Samoin menetellään kasvillisuuden merkittävien kohteiden, erityisesti uhanalaisten ja rauhoitettujen kasvien kasvupaikkojen osalta.

Kaavan toteutumisella on vaikutuksia luonnonvarojen käyttöön tai saatavuuteen. Paikalliset turvealueet voivat edellyttää paalutusta tai pohjanvahvistusta. Joillakin alueen osilla voi olla tarvetta kallion louhintaan. Muualta tuotavien maa-ainesten tarve painottunee alueen esirakentamisvaiheeseen.

Kaava mahdollistaa kestävän kehityksen ja kiertotalouden periaatteisiin tukeutuvan rakentamisen toteuttamisen. Alueen sisältä saatavan maa- ja kiviaineksen hyödyntäminen on mahdollista erityisesti korttelissa 8206, joka on yksi voimassa olevan maa-ainesluvan mukaisista ottamisalueista. Materiaalipankkitoiminnalla voidaan korvata merkittäviä määriä luonnon kiviainesten käyttöä, minimoida kuljetustarpeita ja niistä aiheutuvia vaikutuksia, sekä edistää luonnonvarojen hyötykäyttöä.

8.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Kaavan toteutumisesta aiheutuvat yhdyskuntarakenteeseen tai yhdyskunta- ja energiatalouteen kohdistuvat vaikutukset ovat vähäisiä. Suunnittelualue sijoittuu olemassa olevan taajamarakenteen sisään jo rakentuneelle alueelle, jolla on olemassa olevat katu- ja kunnallistekniset verkostot. Alueen pääasiallinen ja vakiintunut käyttötarkoitus ei merkittävällä tavalla muutu. Yhdyskuntarakenne jatkuu yhtenäisenä Tampereen puolella.

Muutokset kohdistuvat osittain jo rakentuneelle alueelle, jolla on vakiintunut käyttötarkoitus. Kaavan toteutuessa mahdollistuva rakentamisen lisäys ei poikkea jo olevasta kaupunkirakenteesta siinä määrin, että kaavan toteutumisella voitaisiin nähdä olevan alueen asemaa yhdyskuntarakenteessa olennaisella tavalla muuttavia vaikutuksia. Välillisenä vaikutuksena alueelle sijoittuvan yritystoiminnan sekä työpaikkojen määrä voi kasvaa, mikä voi lisätä alueen yleistä kiinnostavuutta.

Asemakaavassa esitetty alueidenkäyttö sopeutuu ympäröivillä alueilla voimassa olevista kaavoista muodostuvaan kokonaisuuteen. Asemakaava hyödyntää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta, liikenneverkkoa ja yhdyskuntateknisen huollon verkostoja. Kaavan toteutuminen tukee MAL-yhteistyön ja Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2040+ tavoitteita mahdollistamalla seudullisesti merkittävän työpaikka- ja yritysalueen kehittämisen sekä tukemalla elinkeinoelämän uudistumista, kansainvälisten investointien sijoittumista ja digitaalisen infrastruktuurin vahvistumista.

Asemakaavalla luodaan edellytyksiä Kangasalan strategisen osayleiskaavan mukaisten kehittämistavoitteiden, kuten kiertotalouskeskittymän ja elinkeinoelämän solmukohdan, sekä Tampereen ydinkaupunkiseudun 2-kehään tukeutuvan yritys- ja tutkimustoiminnan vyöhykkeen toteutumiselle. Kaavan sisältö vastaa suunnittelualuetta koskevassa oikeusvaikutuksettomassa yleiskaavassa osoitettua aluerakennetta. Asemakaavan toteutuminen tukee myös valmisteilla olevan osayleiskaavan suunnittelulle asetettujen tavoitteiden toteutumista.

Kaava luo edellytyksiä liikenteen ja yhdyskuntateknisen huollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen. Valtatien 9 tiesuunnitelmassa esitetty ja voimassa olevassa asemakaavassa mahdollistettu uusi katuyhteys Ruutanantieltä Tarastentielle, sekä alueella mahdollinen työpaikkojen määrän kasvu voi tukea myös joukkoliikenteen palvelutarjonnan kehittymistä.

Kaavaa valmisteltaessa on tarkasteltu rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaalimisen tarvetta. Alueella ei ole erityisiä rakennetun tai kulttuuriympäristön arvoja, joita tulisi ottaa rakentamisen yhteydessä huomioon. Kaavan toteutuminen ei vähennä virkistyskäytössä olevien alueiden määrää, eikä suunnittelualueeseen kohdistu laajemman virkistys- tai ulkoilureitistön kehittämistarvetta.

Asemakaavan toteutuessa korttelin 8206 itä- ja pohjoisreunaa kiertävä suojaviheralue liitetään korttelialueeseen. Muutoksen vaikutus voisi olla välillisesti merkittävä, mikäli myös ympäröivällä alueella sijaitsevia metsätalousalueita otetaan tulevaisuudessa muuhun käyttöön. Kaavalla ei kuitenkaan voida estää tai rajoittaa suunnittelualueen ulkopuolella tapahtuvaa metsän käsittelyä. Alueiden käytön yleispiirteisessä suunnittelussa tunnistettujen viheryhteyksien voidaan olettaa säilyvän sellaisina, että laajempaan olemassa olevaan siniviherrakenteeseen kiinnittyvä ekologinen verkosto ei katkea. Ympäröivällä alueella on käynnistetty vuonna 2026 aiempia selvityksiä täydentäviä luontokartoituksia, jotka osaltaan tuottavat lisätietoa valmisteilla olevan osayleiskaavan jatkosuunnitteluun.

Aiempaa ja nykyistä toimintaa koskeneiden lupamenettelyiden sekä voimassa olevan asemakaavan yhteydessä on tutkittu kattavasti ympäristöhaittojen lieventämisen tarvetta ja keinoja. Kaavan toteutuminen ei muuta tai kumoa olemassa voimassa olevien lupien ehtoja tai edellytyksiä. Kaavan toteutumisen voidaan arvioida parantavan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä, eikä maanomistajille tai muille oikeuden haltijoille arvioida aiheutuvan kaavan toteutumisesta kohtuutonta haittaa.

Suunnittelualue sijoittuu olemassa olevan taajamarakenteen sisään, valmiin katuverkon ja kunnallisteknisten verkostojen yhteyteen. Tämä tukee eheää yhdyskuntarakennetta ja hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuria tehokkaasti.

Kaavan toteutuessa tapahtuvilla katuverkon muutoksilla ei ole merkittäviä alueen ajoneuvoliikenteen toimivuutta tai katuverkon välityskykyä heikentäviä vaikutuksia. Rakennusoikeuden kasvun myötä alueelle saapuvan ja lähtevän ajoneuvoliikenteen määrä voi kasvaa. Liikennemäärän muutos kohdistuu ensisijaisesti Kvartsitiehen ja Tarastentiehen, ja jakaantuu edelleen seudulliselle päätieverkolle Tarastenjärven eritasoliittymässä.

Kaavalla ei rajata toteutusta tiettyyn teollisuuden toimialaan, eikä liikennemääristä siksi voida kaavavaiheessa tehdä luotettavia arvioita. Käytön aikaisen liikenteen määrä riippuu voimakkaasti alueelle sijoittuvan toiminnan luonteesta, työpaikkojen määrästä ja työajoista. Kaavavaiheessa tarkastellun datakeskushankkeen käytön aikainen huoltoliikenne tapahtuu tyypillisesti pakettiautoilla ja pienemmillä jakelukuorma-autoilla. Mikäli alueelle sijoittuu muuta teollista toimintaa, käytön aikaisen raskaan liikenteen osuus voi olla muita ajoneuvoluokkia suurempi.

Työmatkaliikenteen kulkutapaosuuksissa henkilöautojen osuus korostunee toimialasta riippumatta. Välillisenä vaikutuksena työpaikkojen määrän kasvu voi tukea joukkoliikenteen kehittymistä. Valtatien 9 alittava uusi katuyhteys (Eino Jutikkalan tie) muodostaa Ruutanantieltä suoraan Tarastentielle ja edelleen Tarastenjärven eritasoliittymään johtavan lenkin, jolloin Tampereen, Ruutanan ja Kangasalan keskustan välistä paikallisliikennettä voisi olla mahdollista reitittää kulkemaan Tarastentietä pitkin. Joukkoliikenteellä alueella saapuvien työntekijöiden osuus jäänee kuitenkin alhaiseksi, erityisesti jos suunnitteilla oleva Ruutanan junaseisake jää toteutumatta.

Kaavan toteutuessa nykyisiä katualueita liitetään korttelialueisiin. Alueen läpi pohjoiseen johtavat kulkuyhteydet säilyvät ennallaan. Kaavassa muodostuvalle korttelin 8202 tontille 8 on merkitty ohjeellinen ajoyhteys suunnittelualueen eteläpuolisia ohjeellisia tontteja 6 ja 7 varten. Kaava mahdollistaa ajoyhteyden sijoittamisen toiseen paikkaan. Ajoyhteys voidaan myös jättää toteuttamatta, mikäli se myöhemmässä suunnittelussa todetaan tarpeettomaksi. Muut asemakaavan mukaiset tontit rajautuvat jatkossakin vähintään yhdeltä sivultaan yleisessä käytössä säilyviin katualueisiin. Alueen itäpuolelle ei ole suunnitteilla maankäyttöä, joka edellyttäisi suoran katuyhteyden järjestämistä Tarastentieltä tai Kvartsitieltä. Tarastentien katuna säilyvillä osilla sekä Kvartsitiellä katualueen leveys säilyy ennallaan.

Tonttiliittymien sijoittamisessa ja mitoituksessa on huomioitava Kangasalan rakennusjärjestyksen määräykset, joiden mukaan tontille tai rakennuspaikalle saa rakentaa yhden ajoneuvoliittymän, jonka leveys saa olla enintään 7,0 metriä. Lisäksi voidaan rakentaa jalankululle ja pyöräilylle oma liittymä, jonka leveys saa olla enintään 1,5 metriä. Erityisestä syystä rakennusvalvontaviranomainen voi sallia useamman tai leveämmän liittymän rakentamisen, mikäli se tontin tai rakennuspaikan käytön kannalta on perusteltua.

Kaavaa laadittaessa on selvitetty olemassa olevat yhdyskuntateknisen huollon toiminnot ja verkostot. Kaavamääräyksissä on huomioitu mahdolliset teknistä verkostoista tai laitteista johtuvat suunnittelu- ja selvitystarpeet. Tampereen Vesi sekä alueen toimijat sopivat tarpeen mukaan olemassa olevaan vesihuollon verkostoon tarvittavista muutoksista. Mahdollisten teollisuusjätevesien johtamisesta viemäriverkostoon tehdään tarvittavat sopimukset.

Sammutusvesien riittävyyttä ei voida varmistaa tai ohjata kaavoituksen keinoin. Pelastuslain 30 §:n mukaan pelastuslaitoksen tulee tehdä suunnitelma sammutusveden hankinnasta ja toimittamisesta (sammutusvesisuunnitelma) yhteistyössä hyvinvointialueeseen kuuluvien kuntien ja hyvinvointialueen alueella toimintaa

harjoittavien vesihuoltolaitosten sekä näille vettä toimittavien vesilaitosten kanssa. Sammutusvesisuunnitelman hyväksyy aluevaltuusto.

Kaavan toteuttamisessa on huomioitava lisäksi Kangasalan rakennusjärjestyksen määräykset, jotka ohjaavat muun muassa vesi-, energia- ja jätehuollon järjestämistä. Kaavamääräyksillä ei voida edellyttää teollisen toiminnan sitomista tiettyyn energiantuotantomuotoon.

Kaavaa laadittaessa suunnitteilla olleen datakeskushankkeen toteuttaminen edellyttäisi alueen sähköverkon kapasiteetin kasvattamista. Uusi voimajohto sekä sen päätepisteen muodostavat kytkinrakennus, kytkinkentät ja muuntamot on suunniteltu sijoitettavaksi tämän asemakaavan suunnittelualueen ulkopuolelle. Koska kaava ei sido toteutusta datakeskuksen kaltaiseen energiaintensiiviseen tuotantoon, uuden voimajohdon rakentamista ei voida pitää kaavan toteutumisen vääjäämättömänä tai välittömänä yhteisvaikutuksena muiden hankkeiden kanssa. Kytkinrakennusten, kytkinkenttien ja muuntamoiden toteuttaminen on mahdollista lainvoimaisen rakentamisluvan edellytysten täyttyessä (katso luku 5 Kaavaan liittyvät selvitykset ja suunnitelmat).

8.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Kaavan toteutuminen muuttaa alueen kaupunkikuvaa ja maisemaa. Rakentamisen määrän kasvu voi tuottaa alueelle luonteeltaan nykyistä tiiviimpää ja kaupunkimaisempaa ympäristöä. Lähimaisemaa ja katukuvaa voivat muuttaa myös katujärjestelyiden muutokset ja tonttiliittymien siirrot. Kaavan toteutuessa alueelta ei poistu olemassa olevaa rakennuskantaa.

Kaava mahdollistaa useita erilaisia toteutusvaihtoehtoja. Kaavaehdotuksessa rakentamiseen varatut alueen osat ovat mitoituksellisesti väljiä. Kaava mahdollistaa koko rakennusoikeuden käyttämisen yksikerroksiseen rakentamiseen. Yksikerroksisessa toteutuksessa rakennusten pinta-ala olisi noin 40–50 % maapohjan pinta-alasta. Ohjeellinen tonttijako sekä rakennusoikeuden osoittaminen tehokkuusluvulla sallii joustoa erityisesti silloin, jos kiinteistöjä yhdistellään tai niitä lohkotaan useampaan osaan. Uusien ja nykyisten rakennusten välisessä etäisyydessä huomioitaviksi tulevat myös muun muassa palomääräykset sekä riittävä suojaetäisyys voimajohtoihin.

Teollisuusrakennukset ovat pääsääntöisesti varsin kookkaita. Lähtökohtaisesti uudisrakennusten oletetaan kuitenkin jäävän alisteisiksi suurmaiseman tunnusomaisille maaston muodoille sekä Tampereen kaupungin puolelle sijoittuvalle Tammervoiman hyötyvoimalaitokselle ja jätteen läjitysalueista muodostuneille muuta ympäristöä korkeimmille maastonkohdille.

Alueen nykyiset ja mahdolliset uudet toimijat selvittävät parhaillaan tulevan kehittämisen mahdollisuuksia. Korttelin 8203 alueella kaavavaiheen aineistossa esitetty toteutuksen vaihtoehto perustuu lainvoimaiseen rakentamislupaan ja korttelissa 8206 hanketoimijalta saatuun karkeaan suunnitteluaineistoon. Kortteliin 8203 sijoittuva rakentaminen on

mahdollista rakentamisluvan edellytysten täyttyessä (katso luku 5 Kaavaan liittyvät selvitykset ja suunnitelmat).

Kaavan havainnepiirroksessa esitetty datakeskushanke tuottaisi toteutuessaan merkittävän muutoksen Tarasteen alueen rakentamisen mittakaavaan. Rakentamislupaan perustuvassa toteutuksessa rakennusten pohjan ala on moninkertainen olemassa oleviin rakennuksiin verrattuna. Datakeskusrakennusten korkeus maanpinnasta vaihtelee noin viiden ja 17 metrin välillä, mikä ei olennaisesti poikkea tavanomaisesta teollisuusrakentamisesta. Ympäristön metsäisillä alueilla täysikasvuisen puuston korkeus on keskimäärin noin 20–30 metriä, mikä on selvästi rakennusten korkeutta suurempi. Valtatien 9 lähinäkymissä uudisrakentaminen saattaa kuitenkin kilpailla näkyvyydellään Tampereen puoleisten jo olemassa olevien tunnusomaisten maamerkkien kanssa.

Kaava- ja rakentamismääräysten lisäksi kaavan toteuttamisessa on huomioitava Kangasalan rakennusjärjestyksen määräykset, jotka koskevat muun muassa rakentamisen sijoittumista ja sovittamista olevaan ympäristöön, tonttien aitaamista, piha-alueiden rakentamista, sekä olevan puuston ja viheralueiden säilyttämistä ja lisäämistä. Rakennusjärjestyksessä määrätään muun muassa, että rakennuskohteen tulee sopeutua ympäröivän alueen ominaispiirteisiin ja yleisesti noudatettuun rakennustapaan sekä tonttiin rajoittuvaan katuun ja muuhun julkiseen kaupunkitilaan sijoituksen, koon, muodon, ulkomateriaalien, värityksen, valaistuksen sekä julkisivun jäsentelyn osalta. Rakennuskohteen tulee muodostaa ympäristö- ja kaupunkikuvaltaan sopusuhtainen sekä alueen luonto-, maisema- ja historialliset arvot huomioon ottava kokonaisuus. Piha-alueen korkeusaseman on sopeuduttava olemassa olevan ja suunnitellun ympäristön korkeusasemiin siten, että se sopeutuu luontevasti naapurin, kadun ja muiden ympäröivien alueiden korkeusasemaan.

8.6 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

Kaavan toteutumisella voi olla merkittäviä yritysten toimintaedellytyksiin tai elinkeinoelämään kohdistuvia vaikutuksia. Rakentamisen määrän kasvu ja toimintojen monipuolistumisen mahdollistaminen tukee alueen kehittämistä. Tämä luo edellytyksiä toimivalle kilpailulle ja elinkeinoelämän elinvoimaisuudelle. Välillisenä vaikutuksena kaavan toteutumisella voi olla myönteisiä vaikutuksia alueen imagoon tai työpaikkojen vetovoimaan.

8.7 Tarasten kiertotalousalueen YVA-selostuksesta annetun perustellun päätelmän huomioon ottaminen

Seuraavaan taulukkoon on koottu Tarasten kiertotalousalueen YVA-selostuksesta annetussa perustellussa päätelmässä esitettyjä puutteita ja jatkosuunnittelutarpeita, sekä kuvaus näiden huomioon ottamisesta kaavaa valmisteltaessa.

Perustellun päätelmässä esitetty huomio	**Perustellun päätelmän huomioon ottaminen asemakaavaa valmisteltaessa**
Hankekuvaus on liian yleispiirteinen. Tulevia toimijoita ja toimintoja ei tunneta riittävällä tarkkuudella. Jätteenkäsittelymenetelmien, laitteistojen ja niiden sijaintien kuvaukset ovat puutteellisia. Toiminnan ajallista vaihtelua, rakentamisen vaiheistusta, eri vaiheiden kestoa ja kuormitusten vaihtelua ei ole käsitelty riittävästi.	Koko suunnittelualue varataan teollisuus- ja varastorakentamiseen. Kaavan vaikutusten arvioinnissa on tukeuduttu kaavavaiheessa mahdollisena pidetyn datakeskushankkeen suunnitelmiin. Kaava ei mahdollista varsinaista jätehuolto- ja jätteenkäsittelytoimintaa, mutta muun kiertotaloutta tukevan teollisen toiminnan harjoittaminen on jatkossakin mahdollista. YVA-menettelyn jälkeen toteutetut tai viranomaisen tiedossa olevat suunnitellut kiertotaloustoimet on kuvattu kaavaselostuksessa ja huomioitu kaavamääräyksissä.
Hulevesi- ja pintavesiarvioinnissa on puutteita. Korttelikohtaista hulevesien hallintaa ei ollut arvioitu riittävästi. Rakentamisen aikaisten viivytys- ja käsittelyrakenteiden mitoitus jäi epäselväksi. Hulevesien aiheuttamia eroosio- ja kiintoainevaikutuksia ei ole arvioitu kattavasti. Ilmastonmuutoksen vaikutuksia rankkasateisiin ja hulevesijärjestelmien mitoitukseen ei ollut huomioitu riittävästi. Kosteikkosuunnitelmat eivät sisältyneet YVA-aineistoon. Tasausaltaiden, kosteikkojen ja tonttikohtaisten viivytysrakenteiden mitoitus tulee tarkistaa ilmastonmuutoksen vaikutukset huomioiden. Rakenteiden tulee olla	Tarasteen alueelle on laadittu YVA-menettelyn päättymisen hulevesien hallinnan yleissuunnitelma. Kaavaselostuksen ja sen liitteenä olevaan aineistoon on koottu ajantasaisia tietoja kosteikkoratkaisuista ja vesien yhteistarkkailusta. Kaavaan liittyvässä hulevesiselvityksessä ja -suunnitelmassa käsitellään muun muassa ilmastonmuutoksen vaikutuksia, alueella muodostuvien hulevesien määrää sekä hulevesien laadullisia ja määrällisiä hallintakeinoja. Selvityksessä on tarkasteltu kaavan suunnittelualueen ulkopuolelle sijoittuvia purkureittejä ja kosteikkoja siltä osin, kuin niiden nykytila voisi kaavan hulevesivaikutusten johdosta merkittävällä tavalla muuttua.

suljettavissa häiriötilanteissa. Hulevesien laadun ja vesistövaikutusten tarkkailu on järjestettävä riittävän kattavasti.	Kosteikoista on ollut käytettävissä ajantasainen tieto suunnitelluista ja jo toteutuneista toimenpiteistä. Kaavamääräyksillä edellytetään muun muassa rakentamisen ja käytön aikaisten hulevesien hallinta- ja käsittelysuunnitelmien laatimista. Lisäksi edellytetään Tarasteen hulevesien hallinnan yleissuunnitelman sekä vesien yhteistarkkailuohjelman ajantasaisuuden ja päivittämisen tarpeen arviointia.
Ilmanlaatu- ja ilmastovaikutusten arvioinnissa on puutteita. Ilmastovaikutukset voivat olla arvioitua suurempia, koska mm. puuston poistamista, turvemaan rakentamista, liikennettä ja luonnonvarojen käyttöä ei tarkasteltu riittävästi. Suunnittelussa tulee huomioida hiilivaraston menetykset, liikenteen päästöt ja luonnonvarojen käyttö. Suositellaan uusiutuvan energian käyttöä sekä hiilineutraalisuustavoitteiden huomioimista.	Ilmanlaatu- ja ilmastovaikutuksia sekä luonnonvarojen käyttöä on tarkasteltu kaavaa laadittaessa. YVA-menettelyn päättymisen jälkeen alueen puustoa on poistettu, maanpintaa muokattu ja alue esirakennettu voimassa olevan asemakaavan sekä aluetta koskevien ympäristö- ja maa-aineslupien mahdollistamalla tavalla. Rakentamislain mukaan rakentamishankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että uusi rakennus suunnitellaan ja rakennetaan sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla vähähiiliseksi. Uusien rakennusten hiilijalanjäljelle on asetettu raja-arvot, joiden alittuminen osoitetaan toteutusvaiheen ilmastoselvityksessä. Kaavamääräyksillä ei voida edellyttää teollisen toiminnan sitomista tiettyyn energiantuotantomuotoon.
Luontovaikutusten arvioinnissa on puutteita. Vaikutuksia liito-oravan elinympäristöihin ei tarkasteltu riittävällä tasolla. Vesilain mukaisen lähteen luonnontilan säilyminen on varmistettava. Vieraslajien leviämisriskiä ei ole käsitelty.	Luontoselvityksiä on täydennetty merkittävästi YVA-menettelyn jälkeen. Tietoja liito-orava-, viitasammakko-, lepakko-, vesistö- ja luontoselvitysten tuloksista on koottu kaavaselostukseen ja sen liitteenä olevaan aineistoon. Kaavan suunnittelualueella ei ole liito-oravien elinympäristöjä. Suunnittelualueelle sijoittuva osa keväällä 2026 havaitusta

	viitasammakoiden elinympäristöstä on huomioitu kaavan suunnittelussa. Korttelin 8206 alueella aiemmin sijainneesta lähteestä on tehty vesilain mukainen poikkeamispäätös vuonna 2025. Lupa- ja valvontavirasto on antanut vuonna 2026 lausunnon viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämistä koskevan korvaamissuunnitelman muutoksesta. Esirakentamisen yhteydessä tuhoutuneen lähteen ja viitasammakon elinympäristön kompensaatiotoimet eivät kohdistu kaavan suunnittelualueeseen. Kaavan toteutumisen ei tunnisteta lisäävän vieraslajien leviämisriskiä. Asiaa on tarvittaessa mahdollista arvioida tarkemmin rakentamisen lupamenettelyiden yhteydessä.
Meluvaikutusten arvioinnissa on puutteita. Poikkeustilanteiden meluvaikutuksia ei arvioitu. Meluntorjuntatoimien vaikutuksia ei mallinnettu vertaamalla tilanteita ennen ja jälkeen torjuntatoimien. Melun yhteisvaikutuksia muiden alueen toimintojen ja valtatie 9:n liikennemelun kanssa voi olla arvioitua merkittävämpää. Melun yhteisvaikutukset liikenteen kanssa on arvioitava tarkemmin. Meluvallien sijoittelu ja niiden tehokkuus tulee osoittaa. Meluntorjunnan toimivuus tulee todentaa mallinnuksin ja mittauksin.	Meluvaikutuksia on tarkasteltu kaavaa laadittaessa. Toteutusvaiheen meluselvityksen laatimisen ja mahdollisen meluntorjunnan ne on huomioitu kaavan vaikutusten arvioinnissa ja kaavamääräyksissä. Melutorjunnan toimivuuden seurannan tarpeesta päätetään rakentamis- ja mahdollisten muiden lupamenettelyiden yhteydessä.
Väestöön ja elinoloihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on puutteita. Arvio ei huomioinut riittävästi nykyisten ja tulevien asuinalueiden viihtyvyyttä, turvallisuutta ja terveysvaikutuksia. Erityisesti Ruutanan ja Nurmi-Sorilan tuleva maankäyttö jäi puutteellisesti tarkastelluksi.	Väestöön ja elinoloihin kohdistuvia vaikutuksia on tarkasteltu kaavaa laadittaessa.

Hankkeen ei tule estää maakuntakaavan mukaisen tuulivoima-alueen toteuttamista.	YVA-menettelyn aikainen tuulivoima-alueen varaus on sittemmin poistettu maakuntakaavasta.
Riskien ja poikkeustilanteiden arvioinnissa on puutteita. Riskienhallintaa ja poikkeustilanteita ei käsitelty YVA-asetuksen edellyttämässä laajuudessa.	Riskejä ja poikkeustilanteita on tarkasteltu kaavaa laadittaessa alueidenkäyttölaissa tarkoitetulla tavalla. YVA-asetuksen edellytykset eivät koske muun erityislainsäädännön piiriin kuuluvien suunnitelmien vaikutusten arviointia.
Melu-, haju-, pinta- ja pohjavesivaikutuksia tulee seurata yhteistarkkailuna alueen muiden toimijoiden kanssa. Sisä- ja ulkotiloissa tapahtuvan jätteenkäsittelyn vaikutuksia ei ole verrattu. Haitta-aineiden terveys- ja luontovaikutuksista ei esitetty asiantuntija-arviota. Häiriötilanteiden ja rakentamisen aikaisia pölypäästöjä arvioitiin liian vähän. Haittojen ehkäisyyn liittyvien toimenpiteiden tehokkuutta on seurattava koko hankkeen elinkaaren ajan.	YVA-menettelyn jälkeen alueelle on tehty muun muassa vesien yhteistarkkailuohjelma. Asemakaavassa ei voida määrätä muita alueita tai toimijoita koskevasta vaikutusten seurannasta. Sisä- ja ulkotiloissa tapahtuvan toiminnan vertailua, toiminnasta aiheutuvia haitta-aineiden terveysvaikutuksia sekä pölypäästöjä koskevat huomautukset kohdistuvat kaavan suunnittelualueen ulkopuolella harjoitettavaan jätteenkäsittelytoimintaan. Vaikutusseurannan laajuudesta ja toteuttamistavasta määrätään kaavasta erillisten viranomaispäätösten ja lupamenettelyiden yhteydessä.

9 Asemakaavan toteutus

Asemakaava on mahdollista toteuttaa kaavan saatua lainvoiman.

Kaavan mahdollistamat muutokset voivat toteutua kaavaprosessin aikana laaditussa suunnittelu- ja selvitysaineistossa oletetusta poikkeavalla tavalla. On myös mahdollista, että nykytilanne säilyy ennallaan pitkälle tulevaisuuteen.

Kaavan toteutumisesta syntyviä vaikutuksia hallitaan kaavallisten ohjauskeinojen rinnalla samanaikaisesti voimassa olevan muun sääntelyn kautta. Jatkosuunnittelussa ja päätöksenteossa tulevat huomioitaviksi muun muassa aluetta koskevat erityiset suunnittelu- ja selvitystarpeet sekä maankäyttösopimuksen sisältö. Maankäyttösopimus tehdään ennen kuin valtuusto hyväksyy kaavaehdotuksen.

Kangasala 17.11.2026

Kaavasuunnittelija Marjut Ahponen

Kaupunginarkkitehti Anna-Leena Lehtiniemi