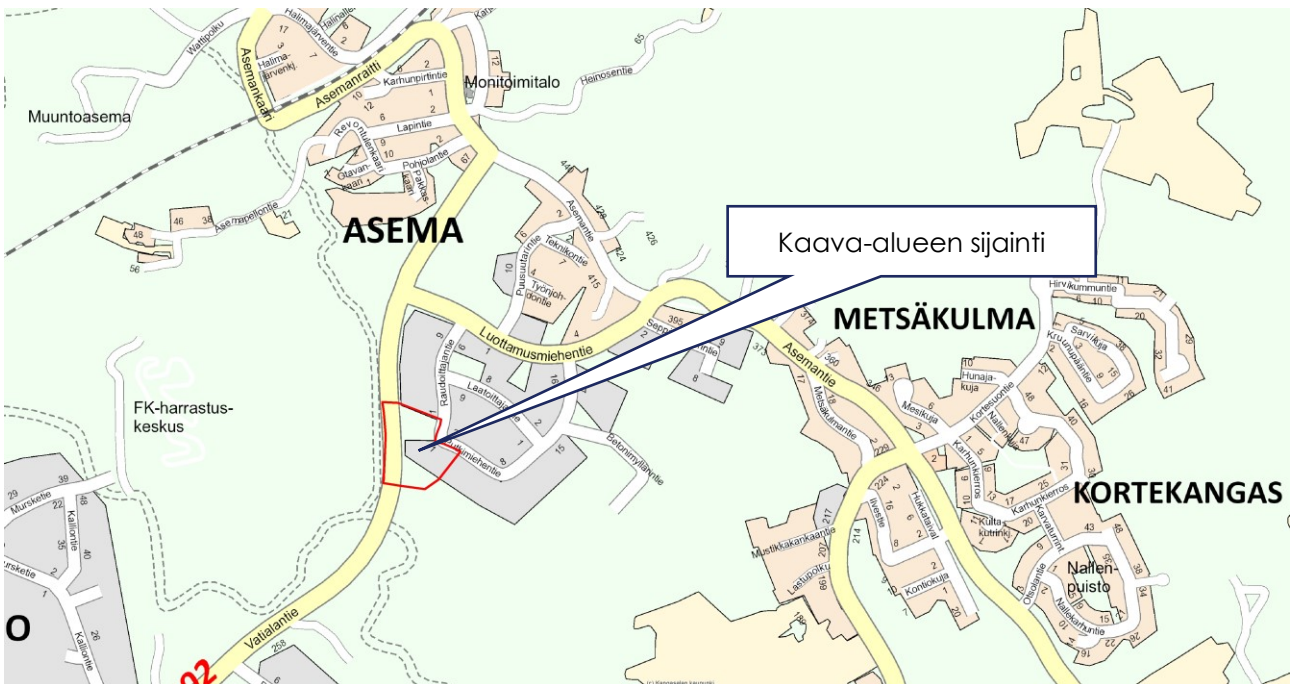


ASEMAKAAVAN SELOSTUS

Asemakaavan muutos nro 871, Asema, Raudoittajantie

1. Perus- ja tunnistetiedot

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| Diaarinumero | KLA/1348/53.02/2020 |
| Päiväys | 9.10.2023 |
| Asemakaavan numero | 871 |
| Kaupunki | Kangasala |
| Kaupunginosa | Asema/3 |
| Kortteli | 5036 osa ja 5042 osa sekä siihen liittyvät katu ja viheralueet |
| Kaava-alueen sijainti | Aseman teollisuusalue |



Vireille tulosta ilmoittaminen

22.9.2020

Kaavaluonnos

Elinympäristölautakunta 22.9.2020

Kaavaehdotus

Elinympäristölautakunta 13.6.2023

Kaavan hyväksyminen

Valtuusto 17.10.2023

Kaavan laatija

Kangasalan kaupungin tekninen keskus

1.1 Asemakaavan selostuksen liitteet

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 22.9.2020, tark. 13.6.2023

Asemankaavakartta nro 871, 17.10.2023

Havainnekuva 17.10.2023

Kangasala, Asemanseutu hulevesiselvitys, Ramboll 17.10.2012

Asemakaavojen 867, 870 ja 871 luontoselvitys, Kangasalan kaupunki 12.8.2021

2. Tiivistelmä

2.1. Kaavaprosessin vaiheet

Kaavamuutos on tullut vireille kaupungin aloitteesta.

Elinympäristölautakunta käsitteli kaavan osallistamis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston 22.9.2020 ja aineisto oli yleisesti nähtävillä 14.10.-12.11.2020.

Valmisteluaineiston nähtävilläolosta julkaistiin kuulutus Kangasalan Sanomissa 7.10.2020. Samassa yhteydessä ilmoitettiin asemakaavamuutoksen vireilletulosta.

Saadun palautteen pohjalta laadittiin asemakaavaehdotus.

Elinympäristölautakunta käsitteli päivitetyn osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja asemakaavaehdotuksen 13.06.2023. Päivitetty OAS ja asemakaavan muutosehdotus olivat nähtävillä 31.7.-29.8.2023. Nähtävilläolosta julkaistiin kuulutus 28.6.2023. Nähtävilläoloaikana osallisilla oli mahdollisuus jättää hankkeesta muistutus.

Seuraavaksi kaava siirtyy valtuuston hyväksymiskäsittelyyn.

Hyväksymispäätöksestä voi jättää valituksen. Valitusajan jälkeen kaava tulee voimaan voimaantulokuulutusella.

2.2. Asemakaava

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on teollisuusalueen laajentaminen.

Kaavalla muutetaan puistoa sekä retkeily- ja ulkoilualueita teollisuusrakennusten korttelialueiksi. Kaavamuutoksessa osoitettavat korttelialueiden laajennukset merkitään kerrosluvultaan ympäröivää olemassa olevaa teollisuusaluetta vastaaviksi ja tonttitehokkuudeltaan hieman pienemmiksi. Kaava-alueelle on aiemmissa luontokartoituksissa osoitettu ekologinen käytävä, joka voidaan säilyttää. Hulevesikysymykset on syytä huomioida, sillä alueella on alavia ja kosteita kohtia.

2.3. Asemakaavan toteuttaminen

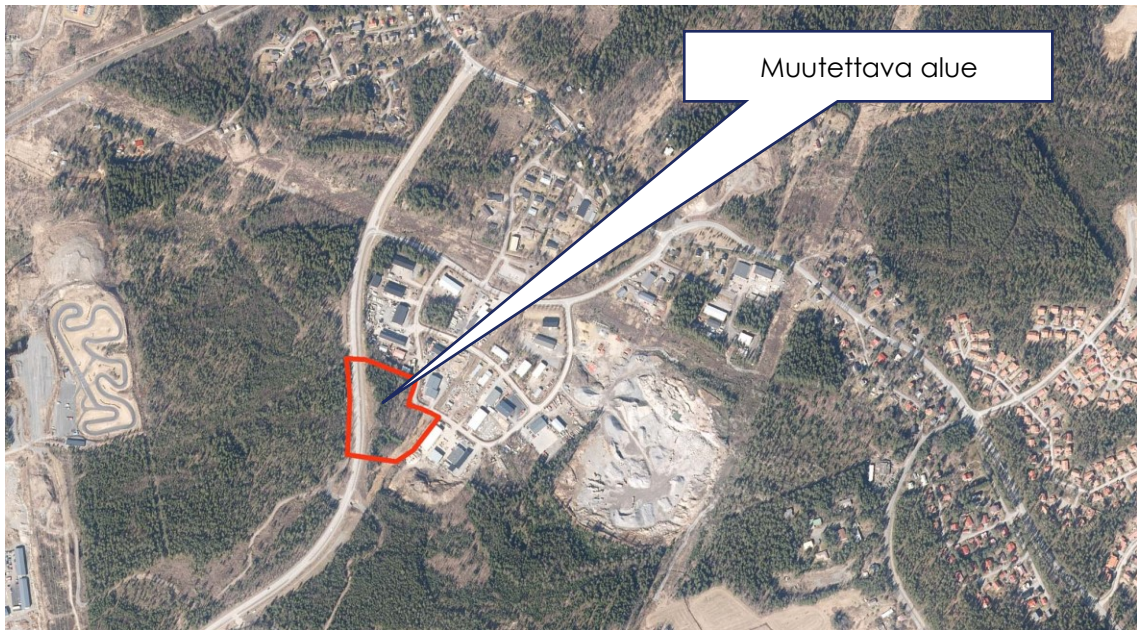
Toteutusvastuu on maanomistajalla. Asemakaavaa on mahdollista toteuttaa, kun kaava on tullut voimaan voimaantulokuulutuksella ja Asemanseudun hulevesiselvityksen mukainen hulevesijärjestelmä on toteutettu. Asemakaavan muutos edellyttää vesihuoltoverkoston täydennysrakentamista.

3. Lähtökohdat

3.1. Selvitys suunnittelualueen oloista

Alueen yleiskuvaus

Kiinteistö sijaitsee Vatjalantien, tulevan kehä 2:n tuntumassa Aseman teollisuusalueella.



Kuva 1. Ilmakuva kaava-alueen ympäristöstä. Kaava-alueen rajaus on näkyvässä punaisella.

Luonnonympäristö

Alueen ympäristö on teollisuusaluetta. Teollisuusalueen eteläpuolella on kunnan keskeinen virkistysalue, Kirkkoharju. Kaavan tueksi laadittiin kesällä 2021 luontoselvitys.



Kuva 2. Kuvaote luontoselvityksestä, selvitysalue 871. Oikeanpuoleisen kuvan numero-kirjainyhdistelmät viittaavat tekstiin.



Kuva 3. Kuvaote luontoselvityksestä. Selvitysalueen 871 vaihtelevaa metsää.

Pinta-alaltaan noin 2 ha oleva selvitysalue 871 sijaitsee Putkimiehentien ja Raudoittajantien kulmauksessa, Vatialantien oikealla puolella. Alueella kasvava metsikkö on alueen pohjoispuolella varttunutta ja tuoretta kuusivaltaista kangasmetsää, jossa kuusen seassa kasvaa paikoin myös mäntyä ja koivua (kuva 8a). Metsikön harvassa pensaskerroksessa kasvaa mm. pientä kuusta, harmaleppää, pihlajaa ja koivua. Metsän kenttäkasvillisuus koostuu mm.

mustikasta, metsälvejuuresta, käenkaalista, metsälauhasta, oravanmarjasta, vanamosta, sinivuokosta, kangasmaitikasta, metsäimarteesta, kultapiiskusta, sananjalasta, puolukasta, nuokkotalvikista metsäkurjenpolvesta ja hietakastikasta. Alaspäin kohti etelää mentäessä metsikön puusto muuttuu nuoremaksi ja vaihtelevasti paikoin tiheäksikin koivikoksi tai kuusikoksi (kuva 8b). Kenttäkerroksen kasvillisuuskin muuttuu hieman ruohovaltaisemmaksi. Kuvion poikki kulkee alueen eteläreunassa vanha ojanuoma. Kuvion länsipuolella Vatialantien vierustaa kulkevan kävelytien varrella kasvaa paikoin tiheästi pajukkoa sekä harmaaleppää (kuva 8c). Tien vierustalla kasvaa myös mm. vadelmaa, terttuseljaa ja lupiinia.

Selvitysalueen itäreunalla Raudoittajantien ja Putkimiehentien kulmauksesta kaakkoon on kehittynyt vanhalle pellolle koivuvaltainen, kasvillisuudeltaan ruoho- ja heinäkorpea, muistuttava kostea metsikkö, jossa on paikoin tiheä, vadelmasta, raidasta, pihlajasta, mustaherukasta ja harmaalepystä koostuva pensaskerrasto (kuva 8d) Alueen vallitsevia ruohokasveja ovat mesiangervo ja korpikaisla. Muuta aluetta kuvastavaa kasvillisuutta on mm. korpikastikka, karhunputki, metsäkorte, suo-orvokki, oravanmarja, luhtamatara, pikkotalvikki, suohorsma, nokkonen ja saniaiset. Alueella esiintyy ojanuomien varrella myös lehtopalsamia sekä jättipalsamia.

Selvitysalueen kaakkoiskulmaan ulottuu kaistale pensoittuvaa kantojen ja risujen käsittelyyn ja varastointiin kaavoitettua maa-aluetta. Tämä avoin alue jatkuu aina kohti Raudoittajantien ja Putkimiehentien kulmausta. Alueella kasvaa pajupensaiden lisäksi lupiinia, maitohorsmaa, koiranputkea, pietaryrttiä, pelto-ohdaketta ja erilaisia yleisiä heiniä kuten nurmirölliä ja kastikoita. Kosteimmilla paikoilla kasvaa runsaasti myös mm. suoputkea, leveäosmankäämiä, korpikaislaa ja röyhyvihvilää (kuvat 8e ja 8f).

Tarkistetuista lähtötiedoista ei alueelta löytynyt ennakolta havaittuja arvokkaita luontokohteita tai lajihavaintoja. Alueelta ei myöskään maastotöiden aikana havaittu merkittäviä, erityistä suojelua vaativia luontokohteita. Lähtötiedoissa on merkattuna selvitysalueen länsireunaan kulkemaan aiemmissa luontokartoituksissa ekologinen käytävä, joka uudessa kaavasuunnitelmassa sijaitsee puistoalueeksi

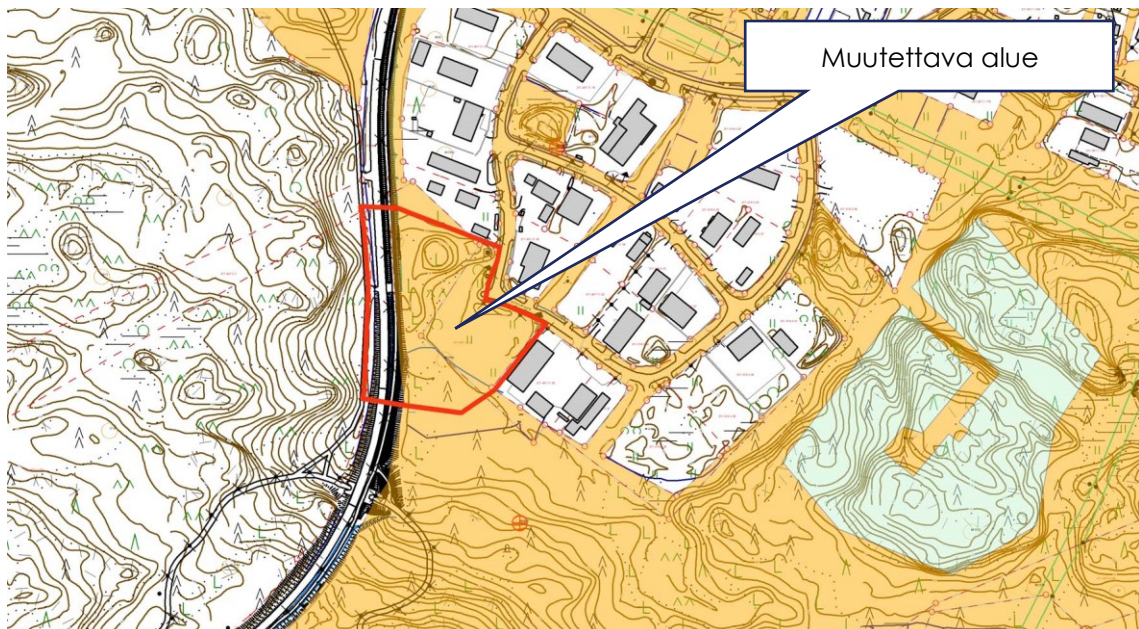
kaavoitettavalla alueella. Puustoisien ekologisen käytävän vahvistaminen tällä alueella olisi suotavaa.

Rakennettu ympäristö

Aseman teollisuusalue on rakennettu pääosin 1980-luvulla. Sille on sijoittunut verstaiteita ja pienteollisuutta. Alueen itäpuolinen laajennus on parhaillaan rakenteilla.

Maanomistus

Kaupunki omistaa muutettavan tontin.



Kuva 4. Kaupungin omistamat alueet ovat kuvassa kellertävällä pohjalla.

3.2. Suunnittelutilanne

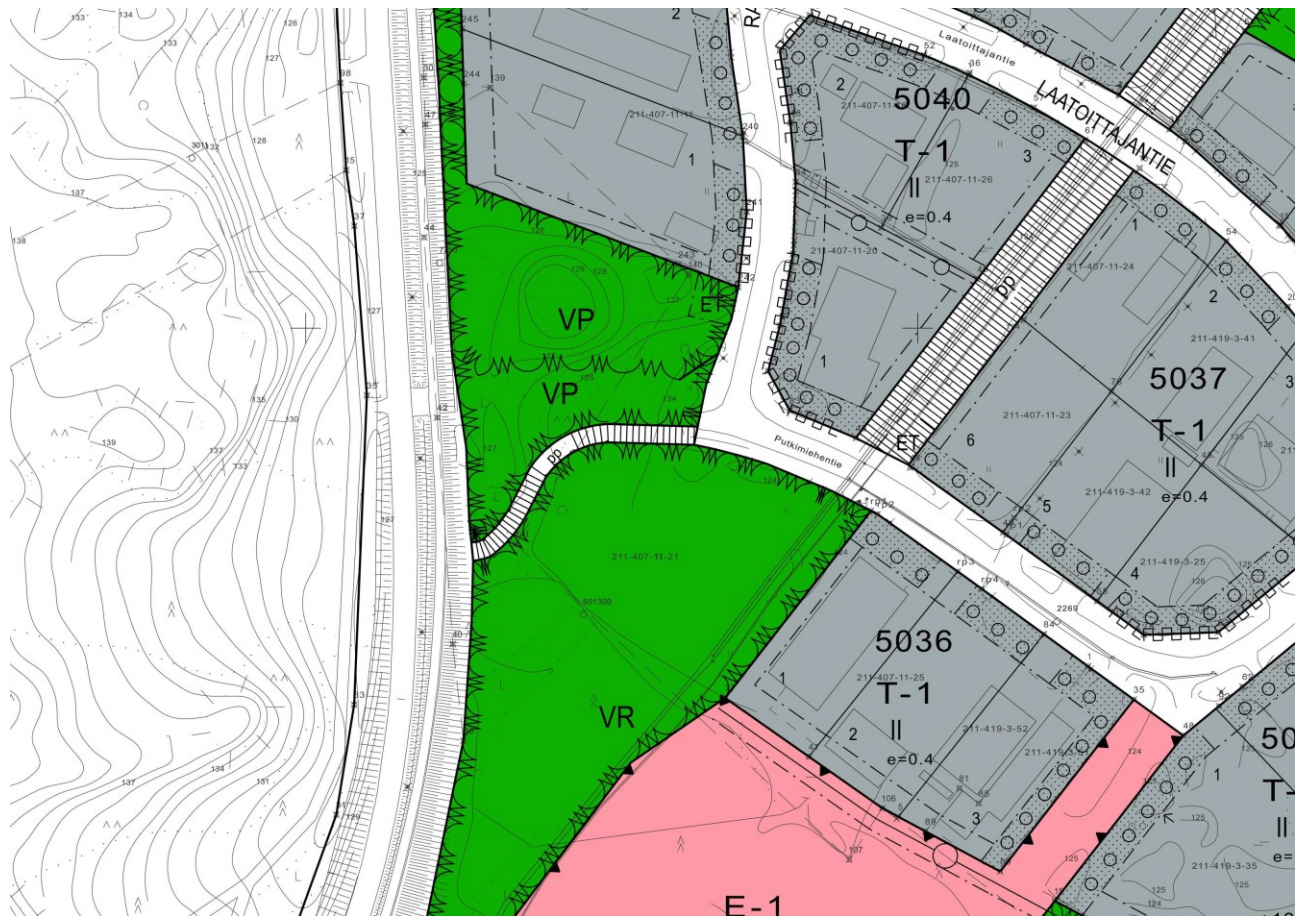
Kaava-alueetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava, jossa se on merkitty taajama-alueeksi. Alueella on voimassa oikeusvaikutteinen strateginen yleiskaava, jossa Aseman alue kuuluu tiivistyvään nauhataajamaan ja kasvukehän vyöhykkeeseen.

Vatjalantie on osa maakuntakaavassa ja strategisessa yleiskaavassa esitettyä seudullista kakkoskehää. Alueella on lisäksi voimassa oikeusvaikutukseton Taajamien osayleiskaava (2000), jossa kaava-alue on osoitettu TY-merkinnällä teollisuusalueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.



Kuva 5. Rinnevarjostukset, maanmittauslaitos



Kuva 6. Ote Kangasalan vahvistamattomasta asemakaavayhdistelmästä suunnittelualueen läheisyydestä.

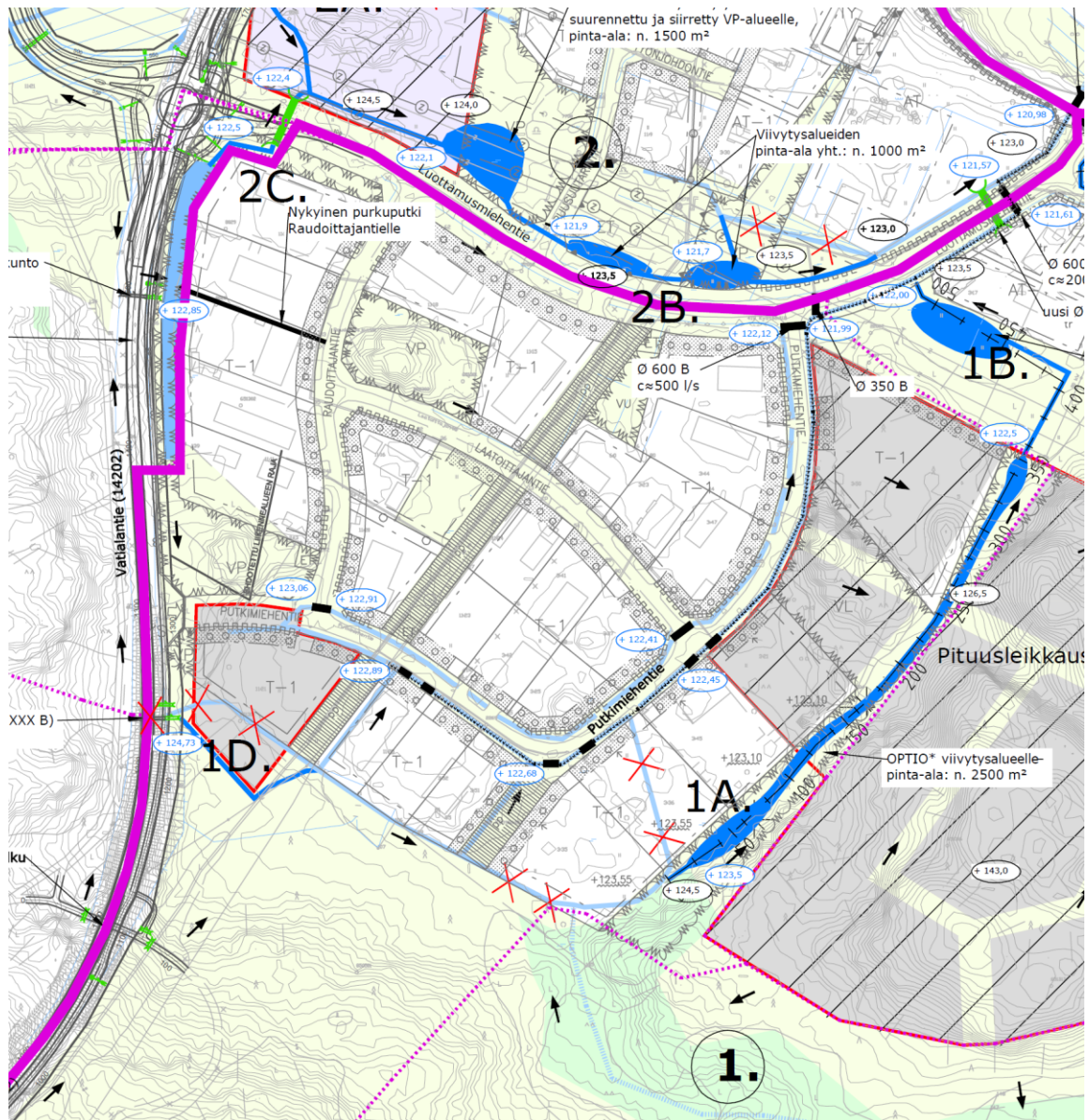
Alueella on voimassa asemakaava, jossa korttelit 5036 ja 5042 on merkitty teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueiksi, joissa kerrosluku on II ja rakennustehokkuus $e=0,4$. Nyt muutettavat alueen osat ovat puistoa (VP) sekä retkeily- ja ulkoilualueetta (VR). Alueella on kaavassa osoitettu rakentamaton jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

Kaava-alueelle on laadittu vuonna 2012 hulevesiselvitys (Ramboll 2012). Selvityksessä on esitetty hulevesien hallinnan tarpeet ja tarvittavat toimenpiteet. Hulevesisuunnitelman tavoitteena hallintaperiaatteiden esittämiselle on se, ettei ympäröivien alueiden ja laskuojien kuormitus saa merkittävästi kasvaa ja jo nykytilanteessa tulvivien alueiden tulviminen saadaan hallintaan. Hulevesisuunnitelman mukaisesti korttelialueilla hulevesien laadullinen käsittely jää osittain kiinteistöillä toteutettavaksi. Myös hulevesien määrällistä hallintaa on toteutettava kiinteistöillä, koska yleisille alueille on vaikea muutoin toteuttaa

riittävästi virtaamien tasaustilavuutta Papinojan suojelemiseksi virtaamien kasvulta.

Hulevesisuunnitelmassa esitettiin jo rakentuneen alueen tulvimisen hallitsemiseksi nykyisten reittien kunnostamista (mm. tonttiliittymistä puuttuu nykyisin paikoin rumpuja) sekä hulevesien johtamista uusille reiteille tiedossa olevien ongelmakohteiden ohitse. Lisäksi suunnitelmassa esitettiin hulevesialueiden rakentamista Luottamusmiehentien pohjoispuolelle, sekä Aseman teollisuusalueen itäpuolelle.

Kaavamuutosalueen kannalta merkittävimpiä toimenpiteitä on Vatialantien länsipuolen hulevesien johtaminen Papinojaan Luottamusmiehentien pohjoispuolen viivytyksalueiden kautta sen sijaan, että niillä kuormitettaisiin Aseman teollisuusalueen ojastoa. Hulevesisuunnitelman mukaisesti kaavamuutosalueella muodostuvat hulevedet on tarkoitus johtaa kiinteistökohtaisen viivytyksen jälkeen Putkimiehentien sivuojia pitkin Papinojaan. Tällä hetkellä Asemanseudun hulevesisuunnitelman mukaisen sadevesijärjestelmän jatkosuunnittelu ja toteuttaminen on ohjelmoitu vuodelle 2024. Hulevesisuunnitelman toimenpidekartan viivytyksalueet 1A., 1B. ja 1C. on jo toteutettu, hieman eri muodossa kuin alkuperäisessä suunnitelmassa oli esitetty.



Kuva 7. Ote hulevesiselvityksen toimenpidekartasta kaava-alueen läheisyydessä.

4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan muutoksen tarve juontuu yritysten tonttitarpeesta.

4.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan suunnittelu on käynnistetty kaupungin aloitteesta.

4.3. Osallistuminen ja yhteistyö

Osalliset

Alustavan tarkastelun perusteella osallisia ovat:

- Maanomistajat
- Alueen elinkeinonharjoittajat ja lähialueen asukkaat
- Pirkanmaan ELY-keskus
- Kangasalan kaupungin ympäristö- ja rakennusvalvonta ja rakentamisen palvelualue
- Verkostojen haltijat (Kangasalan Vesi-liikelaitos, Elenia Oyj, Kangasalan Lämpö Oyj, Telia Finland Oyj, Elisa Oyj, Tampereen Puhelin Oy)
- muut ilmoituksensa mukaan

Vireille tulo

Vireille tulosta ilmoitettiin valmisteluvaiheen kuulemisen yhteydessä.

Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavaluonnos oli nähtävillä 14.10.-12.11.2020. Saadut palautteet:

Pirkanmaan ELY-keskus 23.11.2020

- *"kaavaselostukseen tulee täydentää alueen luonnontilaa koskevat tiedot, kun otetaan huomioon tonttien olevan pääosin vielä rakentamatonta metsää.*
- *hulevesimääräykseen on tarpeen täydentää hulevesien käsittelyperiaatteet. Hulevesivaikutukset tulee tarkastella riittävän laajalla vaikutusalueella.*
- *2- kehätien jatke suunnittelualueen kohdalla tulee huomioida toteutuvan katualueena."*

Kaavan laatijan vastine lausuntoon:

Kaavaselostukseen täydennettiin alueen luonnontilaa koskevat tiedot. Alueelta on laadittu luontoselvitys, jonka johdosta ei ole tullut tarpeen päivittää kaavakarttaa. Hulevesimääräyksiä täydennetään nojaten 2012 tehtyyn Aseman alueen hulevesiselvitykseen. Liikennealueen status muutetaan kaavassa kaduksi.

Kangasalan lämpö 22.10.2020

"Kangasalan Lämpö Oy:llä ei ole huomautettavaa asemakaavan valmisteluaineistosta."

Kaavan laatijan vastine lausuntoon:

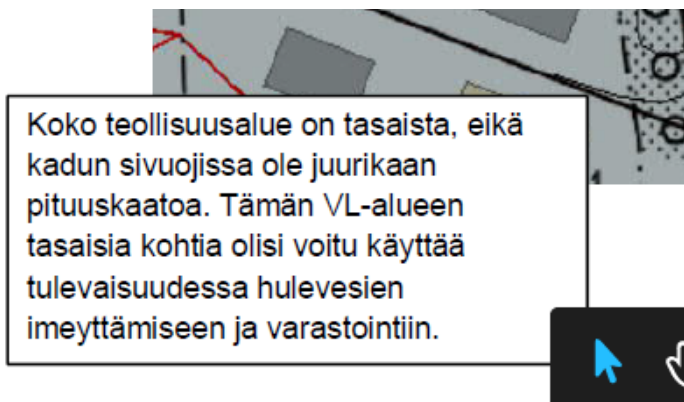
Kangasalan Lämpö Oy:n lausunto ei edellytä muutoksia kaavaan.

Kangasalan Vesi -liikelaitos 19.10.2020

- "Asemakaavamuutoksen kohteena oleva alue kuuluu Kangasalan Veden vesijohtoverkoston toiminta-alueeseen ja osaksi jätevesiviemäröinnin toiminta-alueeseen.
- Asemakaavan muutos edellyttää vesihuoltoverkoston täydennysrakentamista.
- Kangasalan Vedellä ei ole hulevesiviemäröinnin toiminta-aluetta asemakaavan muutosalueella"

Kaavan laatijan vastine lausuntoon:

Kangasalan Vesi-liikelaitoksen lausunto ei edellytä muutoksia kaavaan.

Rakentamisen palvelualue 6.10.2020**Kaavan laatijan vastine:**

Hulevesien käsittely perustuu vuonna 2012 tehtyyn Asemanseudun hulevesiselvitykseen. Kaavan eteläosa säilyy viheralueena.

Kaavaehdotus

Asemakaavamuutosehdotus käsiteltiin elinympäristölautakunnassa, joka päätti sen nähtäville asettamisesta. Asemakaavan muutosehdotus oli maankäyttö- ja rakennusasetuksen 27§ mukaisesti nähtävillä 31.7.–29.8.2023. Nähtävilläolosta julkaistiin kuulutus. Nähtävilläolon aikana kunnan jäsenillä ja osallisilla oli tilaisuus esittää siitä muistutus. Kaavaehdotuksesta pyydettiin lausuntoja tarpeen mukaan. Maanomistajille sekä naapureille lähetettiin tieto aineiston nähtäville tulosta. Kaavamuutosehdotuksen nähtävilläoloaikana kaavasta saatiin yhteensä kaksi lausuntoa ja yksi muistutus yhdeltä yksityishenkilöltä. Lausunnot antoivat Telia Finland Oyj ja Pirkanmaan ELY-keskus.

Telia Finland Oyj 4.7.2023

"Kaava-alueella Vatialantien varressa kulkee Telian kaapeleita ja niiden olemassaolo on huomioitava mahdollisissa alueella tehtävissä rakennustöissä.

Telian kaapelinäytöt ja -kartat saa tilattua sivustolta www.verkkoselvitys.fi.

Kaapelisiirtoihin ym liittyvissä asioissa yhteys production-desk@teliacompany.com."

Kaavan laatijan vastine lausuntoon:

Telia Finland Oyj:n lausunto ei edellytä muutoksia kaavaan.

Pirkanmaan ELY-keskus 25.8.2023

"ELY-keskus kiinnittää kaavan ehdotusvaiheen aineiston perusteella huomiota hulevesivaikutusten arviointiin:

Kaavaselostuksessa viitataan laajempaan asemanseudun hulevesiselvitykseen, joka on laadittu vuonna 2012. Hulevesiselvitystä ei ole liitetty kaava-aineistoon, eikä hulevesien hallinnan laajempaa kokonaisuutta valuma-alueella esitetä kaavaselostuksessa.

Kaava-aineiston perusteella hulevesivaikutusten kannalta jää epäselväksi pystytäänkö Papinojan virtaamien kasvu ehkäisemään kaavassa tehtävillä ratkaisulla hulevesien käsittelyyn ja tulvavesien johtamiseen soveltuvan alueen muuttuessa pääosin vettä läpäisemättömäksi rakennetuksi teollisuusalueeksi. Hulevesivaikutusten arviointia on

tarpeen täydentää kaavaselostukseen ja hulevesiselvitystä tarpeen mukaan päivittää tavoiteltu sekä alueen toteutunut maankäyttö huomioon ottaen.

Kaavaan liitettyä hulevesimääräystä on myös tarpeen edelleen tarkastella jatkossa täydentyvän vaikutusten arvioinnin myötä. Nyt jää epäselväksi mitkä vaikutukset ovat määräyksellä, joka mahdollistaa viivytysrakenteiden kuivattamisen salaojilla: "Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 3-12 h kuluessa täyttymisestä tai ne voidaan kuivattaa salaojilla tarpeeksi pitkän viivytysajan saavuttamiseksi" Hulevesivaikutuksia arvioitaessa on tarpeen ottaa huomioon myös ilmastomuutoksesta aiheutuvat vaikutukset hulevesimääriin pidemmällä aikavälillä sekä sopeutuminen mm. tulvatilanteisiin."

Kaavan laatijan vastine lausuntoon:

Hulevesiselvitys oli epähuomiossa jäänyt pois kaavan liiteasiakirjoista.

Kaavan selostukseen lisättiin hulevesivaikutusten arviointia. Kaavassa tehtävät hulevesien käsittelyä koskevat ratkaisut perustuvat laajempaan Asemanseudun hulevesiselvitykseen (Ramboll 2012). Hulevesisuunnitelman hallintaperiaatteiden tavoitteena on se, ettei ympäröivien alueiden ja laskuojien kuormitus saa merkittävästi kasvaa ja jo nykytilanteessa tulvivien alueiden tulviminen saadaan hallintaan. Kaavan toteuttamisen ehtona on, että Asemanseudun hulevesiselvityksen mukainen hulevesijärjestelmä tulee olla toteutettu.

Raudoittajantien kaavamuutosalue on huomioitu tehdyn hulevesisuunnitelman mitoituksessa pääosin uutena teollisuusalueena. Kaava-alueen pohjoisosan uutta teollisuustonttia ei olla hulevesisuunnitelmassa huomioitu uutena teollisuusalueena, mutta retkeily- ja ulkoilualueena säilyvä kaavan eteläosa on sen sijaan hulevesisuunnitelmassa laskettu uudeksi teollisuusalueeksi. Täten kaavan uuden teollisuusalueen pääosin vettä läpäisemättömän pinta-alan lisäys ei näytä eroavan oleellisesti hulevesisuunnitelmassa esitetystä, ja hulevesisuunnitelman päivittäminen ei kaavan osalta vaikuta tarpeelliselta.

Rakentamisen palvelualueen kanssa sisäisesti käydyssä keskustelussa todettiin, että hulevesimääräyksen kohta "tai ne voidaan kuivattaa salaojilla tarpeeksi pitkän viivytysajan saavuttamiseksi" oli turha, ja se poistettiin kaavamääräyksestä. Lisäksi

todettiin, että viivytyrakenteiden tulee tyhjentyä 6-12 h kuluessa. Kaavamääräystä muutettiin näiltä osin.

Ilmastonmuutos sekä sopeutuminen mm. tulvatilanteisiin on huomioitu siten, että hulevesisuunnitelman mitoitussade määriteltiin Rankkasateen ja taajamatulvat (RATU)- hankkeen tulosten (Suomen ympäristö 31/2008) mukaan ja niissä on huomioitu ilmastonmuutoksesta aiheutuva 20% lisäys.

Muistutus 1, yksi yksityishenkilö, saapunut 17.8.2023

"Korttelin 5036 sekä E1-alueen haltijoina meillä ei ole huomauttamista kaavamuutokseen."

Kaavan laatijan vastine muistutukseen:

Muistutus 1 ei edellytä muutoksia kaavaan.

Kaavamuutoksesta käytiin sisäistä keskustelua rakentamisen palvelualueen kanssa. Keskustelussa todettiin, että kaavan hulevesimääräyksen kohta "tai ne voidaan kuivattaa salaojilla tarpeeksi pitkän viivytyajan saavuttamiseksi" on turha, ja se poistettiin. Lisäksi todettiin, että viivytyrakenteiden tulee tyhjentyä 6-12 tunnin kuluessa. Kaavamääräystä muutettiin näiltä osin.

Viranomaisyhteistyö

Alueella ei ole sellaisia maakunnallisia tai valtakunnallisia intressejä, joiden takia viranomaisneuvottelu olisi tarpeen.

4.4. Asemakaavan tavoitteet

Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kaavamuutoksen tavoitteena on tontin käyttötarkoituksen muuttaminen ja teollisuusalueen laajentaminen. Alue sijoittuu maakuntakaavassa seudullisen kakkoskehän kehittämisvyöhykkeelle. Strategisesti muutos tukee kaupungin teollisuustonttitarvetta.

Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Valmisteluvaiheen käsittely, elinympäristölautakunta 22.09.2020

Ehdotusvaiheen käsittely, elinympäristölautakunta 13.6.2023

5. Asemakaavan kuvaus

5.1. Kaavan rakenne

Mitoitus

Kaava mitoitetaan teollisuustoimintojen laajennustarpeen mukaiseksi. Kaavassa on esitetty kaksi teollisuustonttia. Muodostuvien uusien tonttien pinta-alat ovat 6635 m² tontilla 4 ja 4356 m² tontilla 6. Tonteille merkitään kerrosluvuksi II ja rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla eli kerrosalan suhteella rakennuspaikan pinta-alaan $e=0.3$.

5.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavamuutos täydentää ja tehostaa olemassa olevan teollisuusalueen maankäyttöä. Uusien tonttien kerrosluku noudattaa ympäröivien korttelialueiden kaavamääräyksiä. Rakentamisen tehokkuus on hieman ympäröiviä alueita pienempi. Katualueen varteen osoitetaan istutettava alueenosa ja puurivi. Alueen läpi on osoitettu jalankululle ja pyöräilylle varattu katu. Asemakaavamääräyksissä huomioidaan hulevesien hallinta. Aiemmissa luontokartoituksissa osoitettu ekologinen yhteys voidaan säilyttää.

5.3. Aluevaraukset

Korttelialueet

Puistoa sekä retkeily- ja ulkoilualueetta muutetaan teollisuusrakennusten korttelialueeksi.

5.4. Kaavan vaikutukset

1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Teollisuusalueen työpaikkamäärää voidaan lisätä.

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

Tontin rakentamisessa joudutaan louhimaan kalliota ja hävittämään pintakasvillisuutta.

Kaavamuutoksen myötä vettä läpäisemätön pinta-ala teollisuusalueella kasvaa, kun puistoa sekä retkeily- ja virkistysaluetta muutetaan teollisuusrakennusten korttelialueeksi. Kaavan pohjoisosan uutta teollisuustonttia ei olla Asemanseudun hulevesisuunnitelmassa huomioitu uutena teollisuusalueena, mutta retkeily- ja ulkoilualueena säilyvä kaavan eteläosa on sen sijaan hulevesisuunnitelmassa laskettu uudeksi teollisuusalueeksi. Täten kaavan uuden teollisuusalueen pääosin vettä läpäisemättömän pinta-alan lisäys ei näytä eroavan oleellisesti hulevesisuunnitelmassa esitetystä.

Hulevesien hallinnan tarpeet on huomioitu kaavamääräyksissä.

Vettä läpäisemättömän pinnan kasvun tuomia haittoja pyritään kaavassa minimoimaan kiinteistökohtaisella hulevesien viivytyksellä.

Kaavan toteutuksen ehtona on, että Asemanseudun hulevesisuunnitelman toimenpidekartan mukainen hulevesijärjestelmä on toteutettu. Kaava-alueen kannalta hulevesijärjestelmän keskeinen toimenpide on Vatjalantien länsipuolen hulevesien johtaminen Papinojaan Luottamusmiehentien pohjoispuolen viivytysalueiden kautta sen sijaan, että niillä kuormitettaisiin Aseman teollisuusalueen jaostoa. Tämän toimenpiteen on arvioitu vähentävän Aseman teollisuusalueen tulvaherkkyttä etenkin rankkasateiden ja lumen sulamisen aikana. Lisäksi hulevesisuunnitelmassa on esitetty nykyisten ojien ja tonttiliittymien rumpujen kunnostamista. Hulevesisuunnitelmassa on arvioitu, että pelkkä alueen sisäisen oja- ja rumpuverkon kunnostaminen toimivaksi todennäköisesti laskee jonkin verran pohjaveden pinnan tasoa alueella. Hulevesisuunnitelmassa ei olla tarkasteltu geotekniikkaa, joten asemanseudun hulevesijärjestelmän jatkosuunnittelussa on selvitettävä millaisia geoteknisiä ongelmia kuivatustilanteen parantamisesta voi aiheutua. Perustamistavasta riippuen pohjaveden lasku voi aiheuttaa painaumia alueen kaduille, putkilinjoille, pihoille, rakennuksille ja voimalinjojen perustuksille.

Jatkossa tarvitaan siis ehdottomasti geoteknikon lausunto mahdollisista kuivatuksen tehostamisen haittavaikutuksista Asemanseudun alueella.

Uusien kaava-alueiden rakentuessa on kiinnitettävä huomiota myös rakentamisen aikaisten hulevesien hallintaan. Rakentamisen aikaisten hulevesien haitta-ainekuormitus on moninkertainen normaaliin verrattuna, erityisesti kiintoaineen osalta. Rakentamisesta aiheutuvan kuormituksen on arvioitu kestävän noin 1,5 vuotta: juuri valmistuneiden alueiden hulevesihuutouma on vanhempia alueita suurempi, koska kasvillisuus puuttuu tai on vielä nuorta.

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

Virkistysalueella ei ole havaittu sellaisia luontoarvoja, jotka estäisivät alueen rakentamista eikä alueen rakentaminen katkaise ekologisia verkostoja. Luontoselvityksen lähtötiedoissa aiemmissa luontokartoituksissa on suunnittelualueelle merkattu ekologinen käytävä, joka säilytetään kaavassa.

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

Uuden korttelialueen osan muodostuminen olemassa olevan kunnallistekniikan ja liikenneväylien yhteyteen on yhdyskuntataloudellisesti ja ilmastovaikutusten vähentämisen osalta perusteltua. Asemakaavan muutos edellyttää vesihuoltoverkoston täydennysrakentamista.

Uuden korttelinosan ei arvioida lisäävän liikennettä merkittävästi suhteessa katujen välityskykyyn.

5) *kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön*

Kaavamuutos tiivistää teollisuusalueen maankäyttöä ja täydentää kaupunkikuvaa mahdollistamalla teollisuusalueen kulmaan jääneen virkistysalueen rakentamisen. Kaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia maisemaan tai kulttuuriperintöön.

6) *elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.*

Kaavan mahdollistama yritystoiminnan lisääntyminen alueella lisää Kangasalan työpaikkaomavaraisuutta. Teollisuusalueen tiivistyminen parantaa joukkoliikenteen kehittämisedellytyksiä ja parantaa yritystoiminnan kehittymisen mahdollisuuksia.

Hankkeella on myönteisiä yksityistaloudellisia ja kunnallistaloudellisia vaikutuksia.

5.1. Yleiskaavallinen tarkastelu

Asemakaavamuutoksen alueella ei ole kattavasti voimassa oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Tällöin on maankäyttö- ja rakennuslain 54§:n mukaan soveltuvin osin otettava huomioon myös mitä yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään.

Arviointi tehdään käymällä läpi maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL 39 §, kohdat 1-9) esitetyt sisältövaatimukset ja arvioimalla niiden toteutumista.

Alueen rakentaminen täydentää Aseman teollisuusalueen taajamarakennetta.

Kohta 1-2: Yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys sekä olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö

Asemakaava perustuu olemassa olevaan tieverkkoon ja olemassa olevaan korttelirakenteeseen. Asemakaavan muutos täydentää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja kunnallisteknisiä verkostoja.

Alueen täydennysrakentaminen on yhdyskuntatalouden ja ekologisuuden kannalta tarkoituksenmukaista.

Kohta 3: Asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus

Alue sijoittuu olemassa olevalle teollisuusalueelle. Alueen täydennysrakentaminen ei luo tarpeita uusille palveluille.

Kohta 4: Mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla

Kaava-alueen liikenne on mahdollista toteuttaa nykyistä liikenneverkkoa ja kunnallisteknistä verkkoa käyttämällä. Asemakaavan muutos edellyttää vesihuoltoverkoston täydennysrakentamista. Kaavassa on osoitettu yhteys

pyöräilylle ja jalankululle Raudoittajantieltä Vatialantielle, joka tukee työpaikka-alueen joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen yhteyksiä, ja täydentää myös laajemmin alueen kevyen liikenteen yhteyksiä.

Kohta 5: Mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön

Kaava lisää työpaikkatonttien määrää teollisuuskäytössä olevalla alueella.

Kohta 8: Rakennetun ympäristön ja maiseman vaaliminen

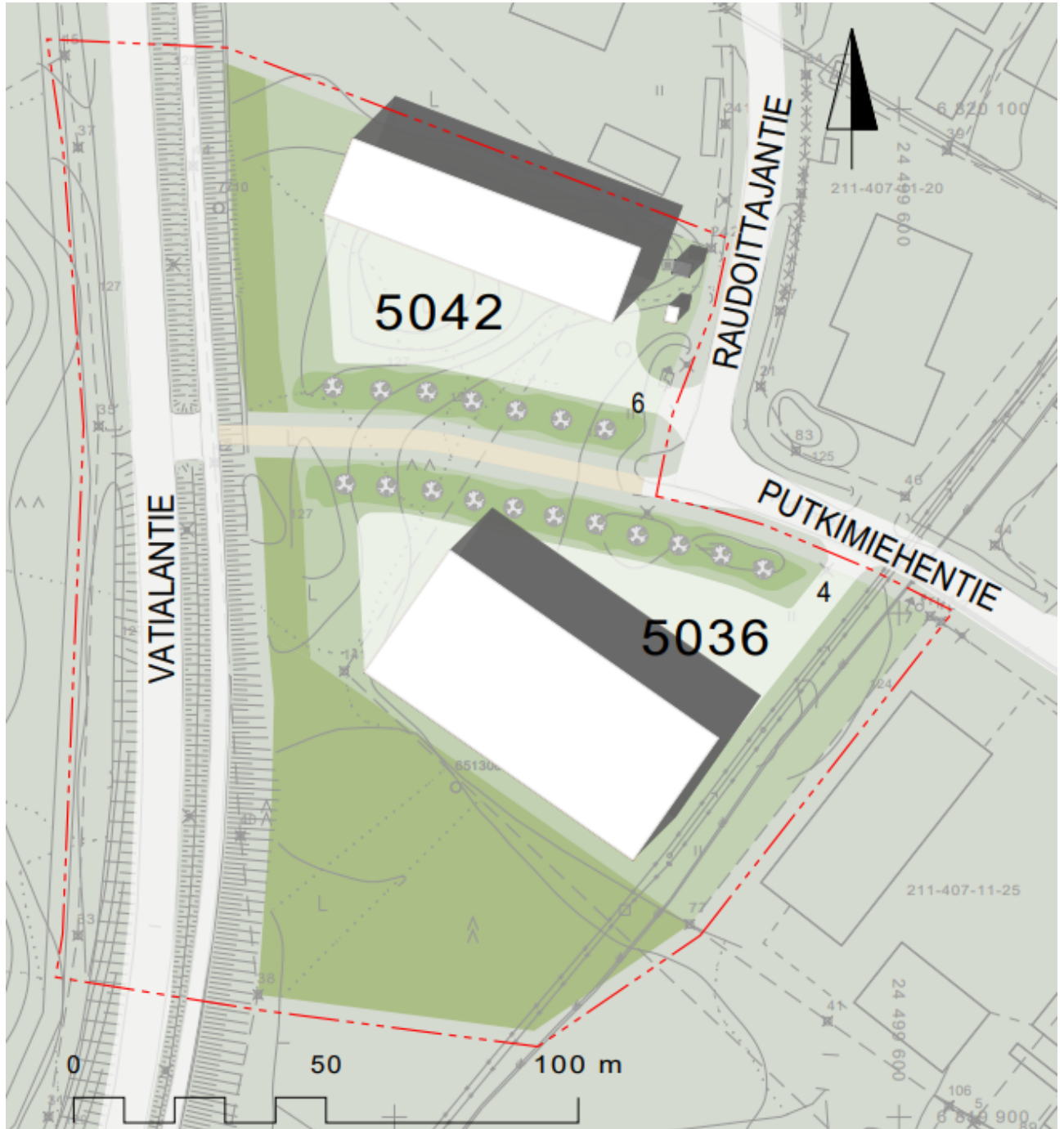
Rakentamisen määrässä, rakennusten korkeudessa ja rakennusmassoissa on huomioitu alueen liittyminen ympäröiviin teollisuus- ja varastoalueiden kortteleihin.

Kohta 9: Virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys

Kaavassa muutetaan teollisuusalueen reunalla puistoa sekä retkeily- ja ulkoilualueita teollisuusrakennusten korttelialueeksi. Kaavassa on arvioitu, että Aseman teollisuusaluetta ympäröivät virkistysalueet ovat riittävät.

6. Asemakaavan toteutus

6.1. Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat



Kuva 8. Havainnekuva uudisrakentamisesta.

Korttelia suunniteltaessa ja rakennettaessa pitää ottaa huomioon, että katolle ja pihamaalle sekä salaojiin kertyvä vesi on käsiteltävä tontilla. Mikäli sadevedet johdetaan ympäröivään maastoon tontin ulkopuolelle, siihen on hankittava

maanomistajan suostumus. Alueella ei ole sadevesiverkostoa. Ennen rakennusluvan myöntämistä tontin rakentajan on esitettävä asemapiirroksin ja poikkileikkauksin tontin hulevesien käsittely ja Asemanseudun hulevesiselvityksen mukainen hulevesijärjestelmä tulee olla toteutettu.

Hulevesien hallinnan osalta muuta huomioitavaa toteutuksessa:

- o Hulevesien laadun parantamiseksi hallinnassa suositellaan ensisijaisesti käytettäväksi maanpäällisiä menetelmiä eli biopidätystä. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää myös maanalaisia hallintamenetelmiä, mikäli maanpäällisille menetelmille ei ole tilaa.
- o läpäisemättömien pintojen minimointi (katujen, pysäköintialueiden, katosten järkevä sijoittelu ja yhdistely)
- o läpäisevien pintojen suosiminen (esim. kennosorapinta asfalttipihan sijaan, reikäkivetys tai nurmetus kiviverhoilun sijaan)
- o runsaan kasvillisuuden suosiminen (isot puut, nykyisen puuston säilyttäminen)
- o rakenteellisina toimenpiteinä esim. biopidätysaltaat, sadepuutarhat, hulevesien imeytys/viivytyssäiliöt, terassoidut avouomat + pohjapadot, tulvaniittyalueet.
- o Suunnittelualue ei kuulu pohjavesialueeseen, mutta voidaan olettaa, että alueen pohjaveden taso on hyvin korkea ja pohjavesi nousee paikoin alueen ojiin. Mahdollinen pohjaveden nousu hulevesien hallintarakenteisiin, kuten viivytyspainanteisiin, on huomioitava rakenteiden kuivatuksen suunnittelussa.
- o Alueen tulvaongelmien vähentäminen edellyttää kuivatuksen tehostamista mm. varmistamalla, että katuojien tonttiliittymärummut ovat kunnossa, sopivalla korkeudella ja riittävän suorat. Hulevesien hallinnan kannalta kaikkiin tonttiliittymiin ehdotetaan rumpuja, joiden halkaisija on vähintään 600 mm.
- o Uusien kaava-alueiden rakentuksessa on kiinnitettävä huomiota rakentamisen aikaisten hulevesien hallintaa. Rakentamisen aikaisten hulevesien haitta-ainekuormitus on moninkertainen normaaliin verrattuna, erityisesti kiintoaineen osalta. Mikäli

mahdollista, hulevesien hallintarakenteet, biopidätysaltaat ja tulvaniityt tulisi rakentaa hyvissä ajoin ennen muuta rakentamista, mieluiten niin, että niihin ehtii kehittymään kasvillisuutta.

Muuta huomioitavaa toteutuksessa:

- o Kaava-alueella Vatialantien varressa kulkee Telian kaapeleita ja niiden olemassaolo on huomioitava mahdollisissa alueella tehtävissä rakennustöissä. Telian kaapelinäytöt ja -kartat saa tilattua sivustolta www.verkkoselvitys.fi. Kaapelisiirtoihin ym. liittyvissä asioissa yhteys production-desk@teliacompany.com

Alueen maasto on vaihtelevaa, joten rakentaminen saattaa edellyttää maan muokkausta ja kallion louhintaa.

6.2. Toteuttaminen ja ajoitus

Kaavaa on mahdollista toteuttaa, kun kaava on tullut voimaan voimaantulokulutuslupalla ja Asemanseudun hulevesiselvityksen mukainen hulevesijärjestelmä on toteutettu.

6.3. Toteutuksen seuranta

Toteutuksen yhteydessä seurataan rakentamisen vaikutuksia ympäristökuvaan.

KANGASALA 9.10.2023

Asemakaavamuutoksen suunnittelijana on toiminut kaupunginarkkitehti Mari Seppä ja ehdotusvaiheessa jatkaen kaavasuunnittelija, arkkitehti SAFA Ani Vihervaara. Ehdotusvaiheen työ on tehty kaupunginarkkitehti Anna-Leena Lehtiniemen alaisuudessa.

Kaavasuunnittelija

Ani Vihervaara

Kaupunginarkkitehti

Anna-Leena Lehtiniemi