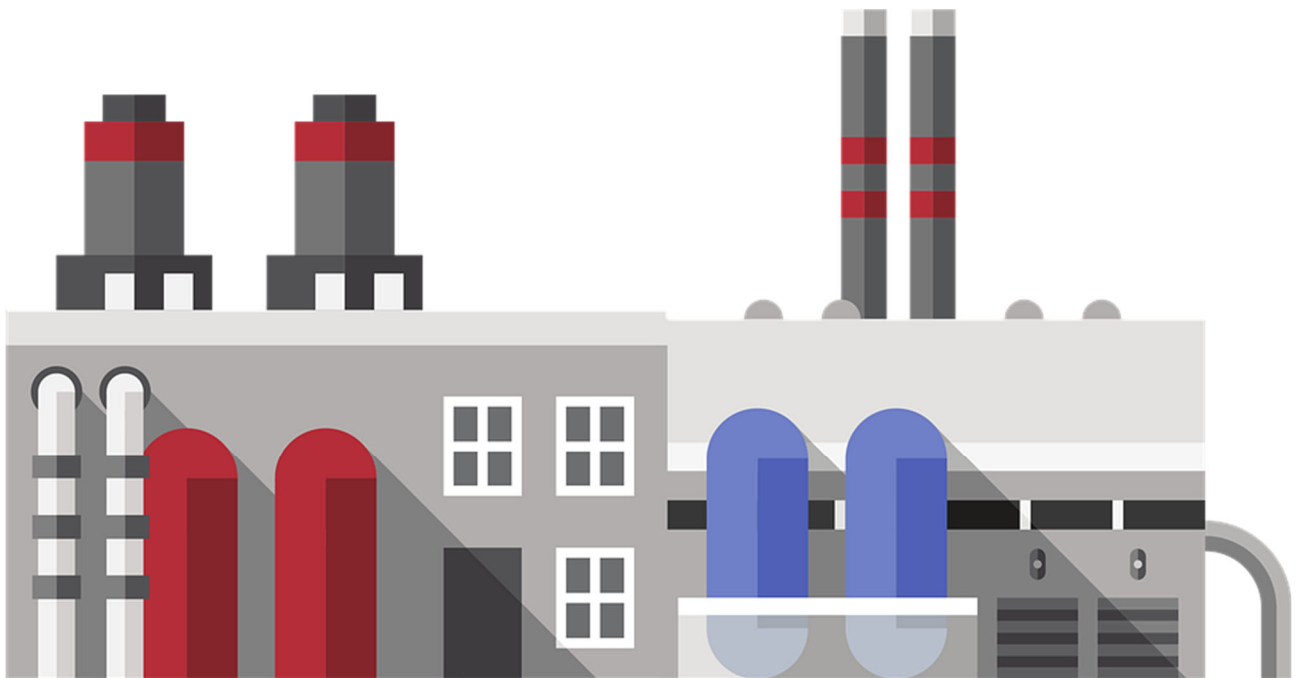




# FORSSAN KAUPUNKI

Maankäytön suunnittelu



## PAAVOLA I G

### ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS

(luonnos, täydennetään ehdotusvaiheessa)

22.11.2023

# PAAVOLA I G ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS

## 1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 22. päivänä marraskuuta 2023 päivättyä asemakaavakarttaa Paavola I G.

#### **Asemakaavan muutos koskee:**

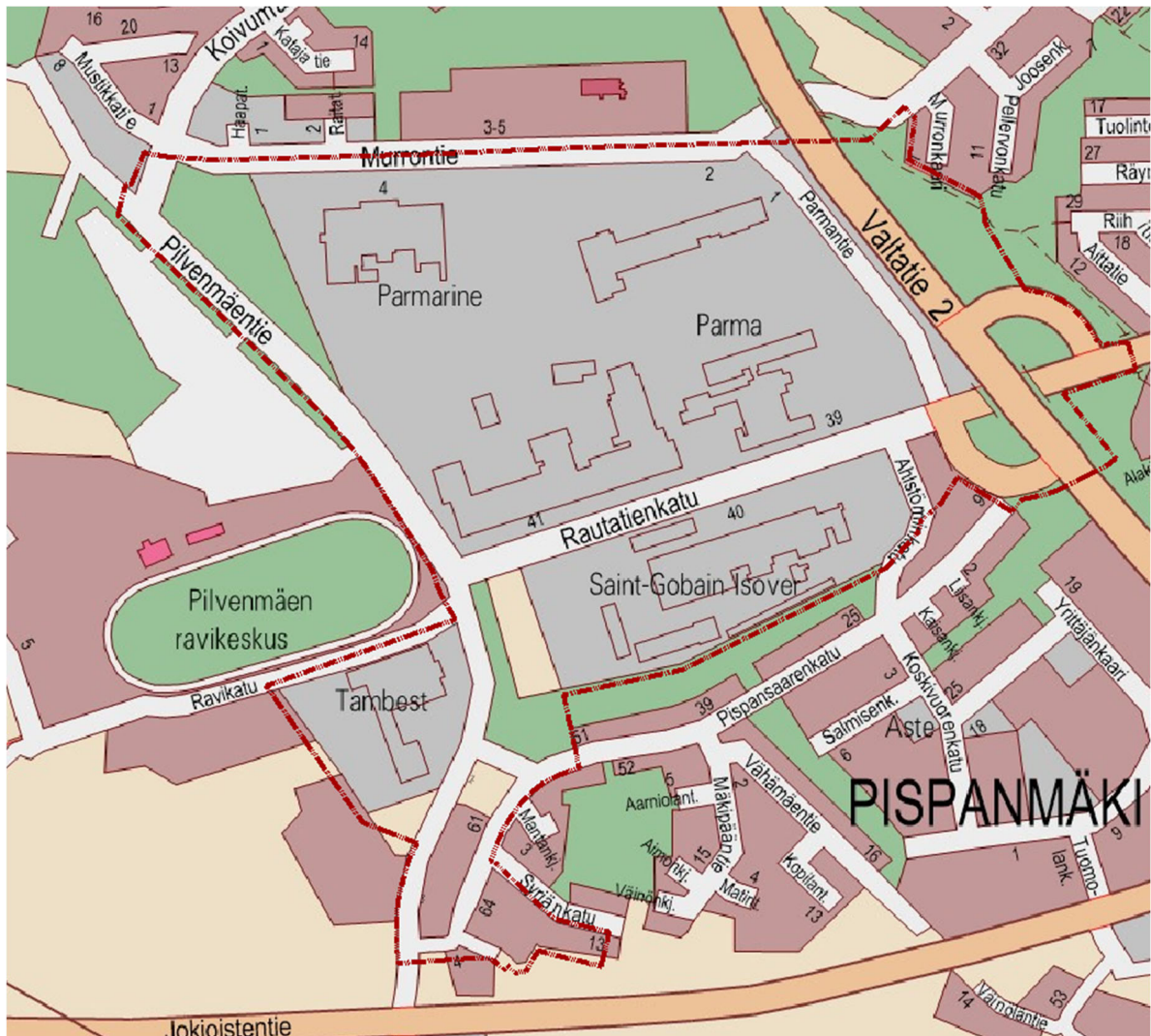
Forssan kaupungin Paavolan (15.) kaupunginosan korttelia 277 sekä siihen liittyviä katu- ja puistoalueita, Pispänmäen (14.) kaupunginosan kortteleita 288, 507, 511 - 513 ja 1288 sekä niihin liittyviä katu-, ja puistoalueita Kuhalan (7.) kaupunginosan katu- ja erityisalueita ja Talsoilan (8.) kaupunginosan puistoalueita.

#### **Asemakaavan muutoksella muodostuu:**

Forssan kaupungin Paavolan (15.) kaupunginosan kortteli 277 sekä siihen liittyviä katu- ja puistoalueita, Pispänmäen (14.) kaupunginosan korttelit 288, 507, 511, 513 ja 1288 sekä niihin liittyviä katu-, puisto- ja erityisalueita, Kuhalan (7.) kaupunginosan puisto-, liikenne- ja erityisalueita ja Talsoilan (8.) kaupunginosan puisto-, liikenne-, ja erityisalueita.

### 1.2 Kaava-alueen sijainti

Alue sijaitsee Valtatien 2 länsipuolella Murrontien, Pilvenmäentien ja Pispansaarenkadun välisellä alueella noin 1,5 km päässä keskustasta.



### 1.3 Asemakaavan tarkoitus

Kaavamuutoksella tutkitaan olevan rakenteen ja toiminnan mukaisesti alueen käyttötarkoitusten tarkistamista ottaen huomioon myös toiminnan mahdollinen muuttuminen tulevaisuudessa. Alueen konsultointivyöhyke otetaan myös huomioon kaavoituksessa.

### 1.4 Selostuksen sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>PERUS- JA TUNNISTETIEDOT</b>	<b>1</b>
1.1	Tunnistetiedot	1
1.2	Kaava-alueen sijainti	1
1.3	Asemakaavan tarkoitus	2
1.4	Selostuksen sisällysluettelo	2
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	2
<b>2</b>	<b>TIIVISTELMÄ</b>	<b>3</b>
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	3
2.2	Asemakaava	3
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	3
<b>3</b>	<b>LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>4</b>
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	4
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	4
3.1.2	Luonnonympäristö	5
3.1.3	Rakennettu ympäristö	6
3.1.4	Maanomistus	8
3.2	Suunnittelutilanne	8
3.2.1	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat	8
3.2.2	Kaava-aluetta koskevat päätökset	13
3.2.3	Kaava-aluetta koskevat selvitykset	14
<b>4</b>	<b>ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET</b>	<b>16</b>
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	16
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	16
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	16
4.3.1	Osalliset	16
4.3.2	Vireilletulo	17
4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	17
4.4	Asemakaavan tavoitteet	17
<b>5</b>	<b>ASEMAKAAVAN KUVAUS</b>	<b>17</b>
5.1	Kaavan rakenne	17
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	18
5.2.1	Hiilivarastot	18
5.3	Aluevaraukset ja mitoitukset sekä kaavamerkinnot ja -määräykset	21
5.4	Kaavan vaikutukset	22
5.5	Ympäristön häiriötekijät	22
<b>6</b>	<b>ASEMAKAAVAN TOTEUTUS</b>	<b>22</b>

### 1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista (erillisinä)

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, erillisenä
- (2. Asemakaavakartta ja -määräykset, ehdotukseen)
- (3. Seurantalomake, ehdotukseen)

## 2 TIIVISTELMÄ

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

- 2020 kaavoituskatsauksessa ilmoitettiin Paavola I G asemakaavamuutos vireille tulleeaksi, kuulutus Forssan lehdessä 29.12.2019.
- 6.6.2022 valmistui kaava-alueen hulevesiselvitys ja hallintasuunnitelma, Ramboll
- 22.11.2023 valmistui Paavola I G asemakaavamuutosluonnos.
- 22.2.2024 yhdyskuntalautakunta (päätty esittää kaupunginhallitukselle, että se asettaa Paavola I G asemakaavamuutosluonnoksen 22.11.2023 maankäyttö- ja rakennuslain 62 §:n mukaisesti nähtäville.)
- x.-xx.x.2024 asemakaavan muutosluonnos oli MRL 62 §:n mukaisesti nähtävillä.
- xx.x.2024 valmistui Paavola I G asemakaavamuutosehdotus.
- ..2024 kaupunginhallitus päätti asettaa ehdotuksen MRL 65 §:n mukaisesti nähtäville.
- ..2024 asemakaavamuutosehdotus oli MRL 65 §:n mukaisesti julkisesti nähtävänä.

### 2.2 Asemakaava

- Kaava käsittää Valtatien 2 tuntumassa olevat Paavolan ja Pispanmäen teollisuusalueet sekä Pispanmäen asuinalueen kolme korttelia. Teollisuusalueiden käyttötarkoitukset tarkistetaan olevan tilanteen mukaiseksi sekä lisätään liike- ja toimistokäyttöä mahdollisuuksien mukaan. Lounaiskulmassa olevan asuinalueen kortteleiden pääkäyttötarkoitus muutetaan asuinpainotteiseksi.
- Liikenne- ja katualueita tarkistetaan rakennetun tilanteen mukaiseksi.



### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

- Kaava-alueen kunnallistekniikka on rakennettu ja muuttuneet kiinteistöt voidaan muodostaa kaavan voimaantulon jälkeen.
- Hulevesijärjestelmiä toteutetaan ja uudistetaan muun rakentamisen myötä.
- Korttelin 277 keskellä olevaa vesiuoma otetaan huomioon kaupungin hulevesien pääuomana.



### 3 LÄHTÖKOHDAT

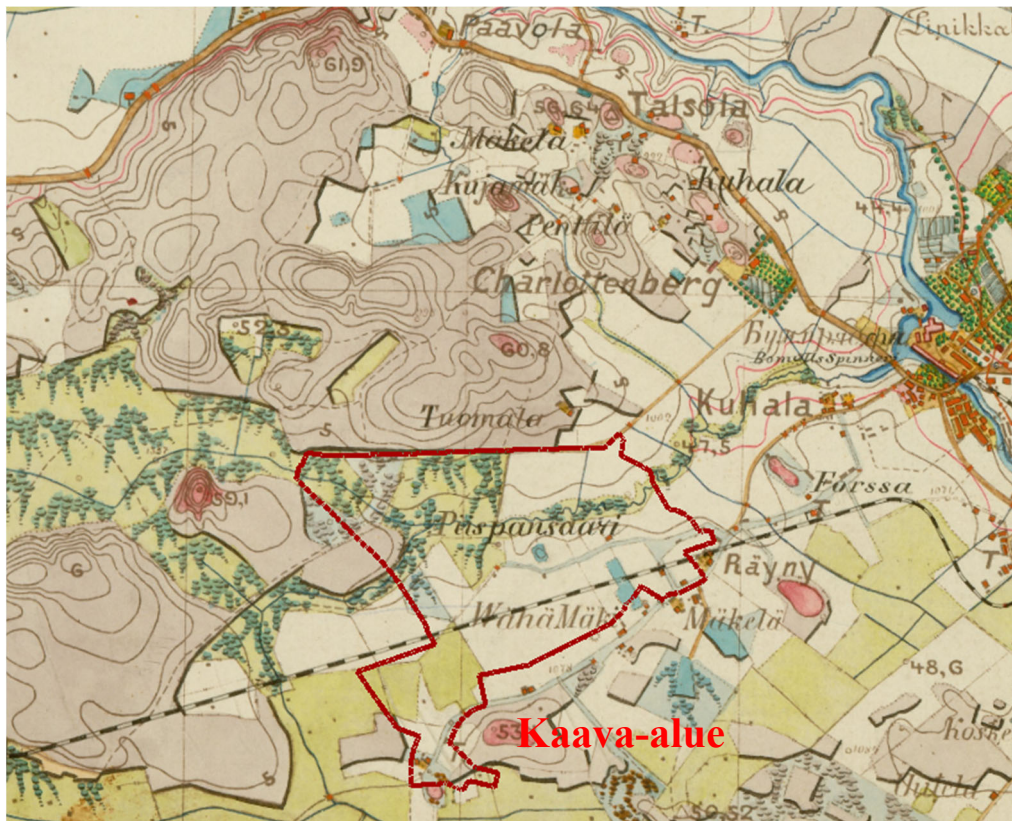
#### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

##### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus



Talsoilan kylän tiluksia vuodelta 1710

Alue on kuulunut Talsoilan kylään, joka on ollut alkujaan pääosin metsäinen. Laidunalueet ovat sijoittuneet pääosin Räynnyojan joenvarsi-alueelle, joita on vähitellen laajennettu peltoalueina muuallekin.



Senaatinkartta 1884.

1800-luvun lopulla alue on pääosin rakentamatonta pelto- ja metsäaluetta. Alueen eteläosassa näkyy jo 1890-luvulla rakennettu Jokioisten ja Forssan välinen rautatie. Räynnyojan varsi on puustoista ranta-aluetta.



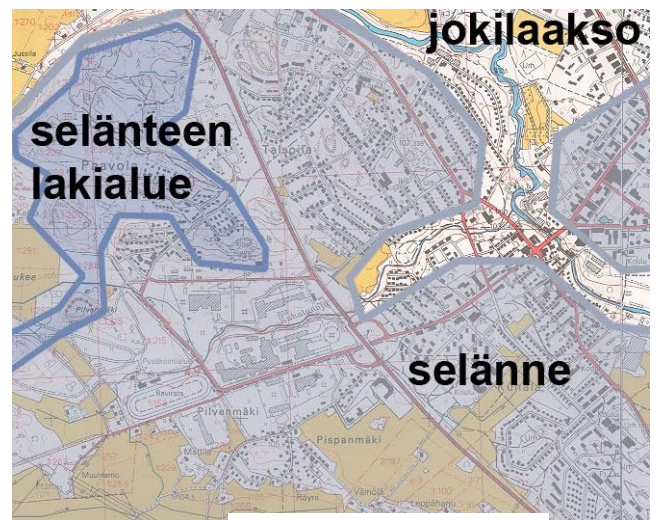


*Vuoden 1946 ortokuva*

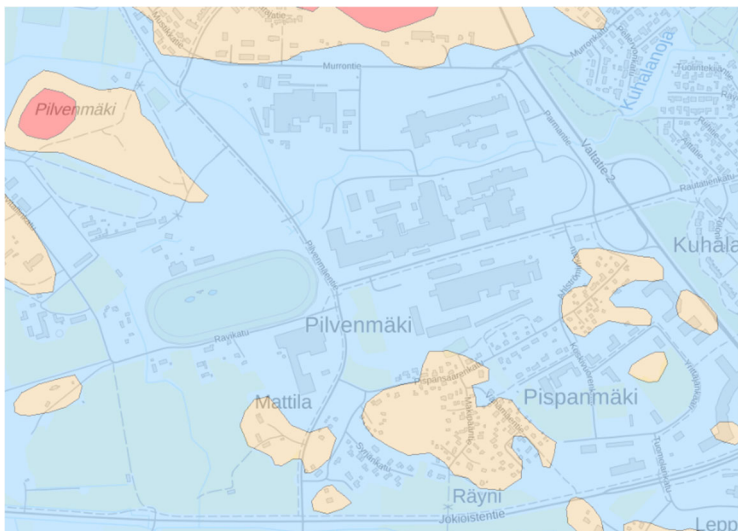
1940- luvulla alue on muutettu viljelyspelloiksi lukuun ottamatta luoteisosan pientä metsikköä, josta Pilvenmäentien varren osuus on edelleen olemassa. Pispansaarenkadun varren asuntoalue on jo osin rakennettu. Rata on vielä käytössä alueen eteläosassa.

### 3.1.2 Luonnonympäristö

- Maakunnallisesti alue luokitellaan osaksi Loimijokilaakson viljelymaisemien maisematyyppiä. Maisematyypille ominaista ovat laaksomaiset alavat alueet ja laajat savipohjaiset pellot sekä loivasti kumpuilevat pitkät näkymät, joita rajaa harjualue.
- Suunnittelualue sijaitsee Loimijoen jokilaakson selännealueella.
- Maaperältään suunnittelualue on lähes kokonaan savea.



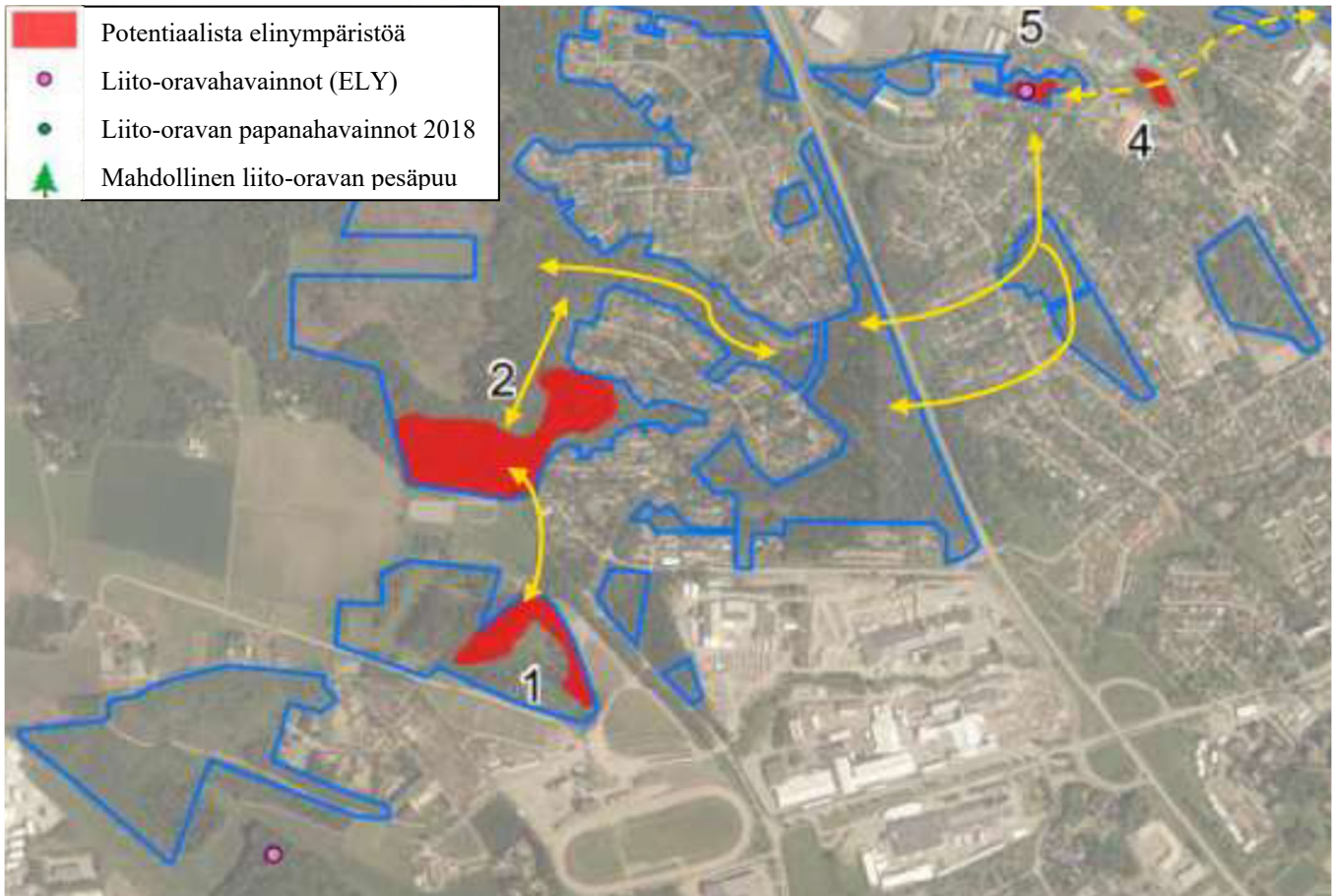
*Maisemarakenne*



#### *Maaperäkartta*

*Sininen: savi  
Keltainen: karkea hieta  
/ hiekkamoreeni*





*Liito-oravalle soveltuvia kulkuyhteyksiä kaava-alueen lähistöllä. Täyteinen viiva = toimiva yhteys, katkoviiva = katkonainen, tai heikohko yhteys, ei yhtenäinen metsäyhteys (Forssan liito-oravaselvitys 11.10.2018, Hanna Suominen)*

- Kaava-alueen lähistöllä on liito-oravalle soveltuvia kulkuyhteyksiä, joka selviää Forssan liito-oravaselvityksestä vuodelta 2018 (Hanna Suominen). Kaava-alueeseen kuuluva Pilvenmäentien ja Murrontien kulmauksessa oleva metsikköalue luo omalta osaltaan eliöille siirtymäreitin ympäröivien alueiden välillä. Räynynoja kasvustoineen muodostaa ojanvarren ekologisen vyöhykkeen jatkuen Loimijokeen saakka. Uomaa on hieman siirretty teollisuusalueen itäosassa.

### 3.1.3 Rakennettu ympäristö

Alueen tehdasrakentaminen on aloitettu korttelissa 277 Rautatienkadun varrella 1960-luvun puolivälissä. Murrontien puoleinen korttelialueen rakentaminen alkoi 1970-luvulla. Uusin teollisuusrakennus korttelin keskelle on rakennettu 1980-luvulla. Myös Rautatienkadun varrella olevan korttelin 1288 rakentaminen on alkanut 1960-luvulla ja isompien tehdasrakennusten rakentamista on jatkettu 1980- ja 1990-luvulla. Ravikadun varrella olevan korttelin 513 tehdas rakennettiin 1980-luvulla. Lisäksi kiinteistöille on rakennettu erilaisia varastorakennuksia vuosikymmenten aikana, viimeisin vuonna 2018.



Näkymä Pispansaarenkadun suunnalta kohti korttelin 513 tehdasrakennuksia.



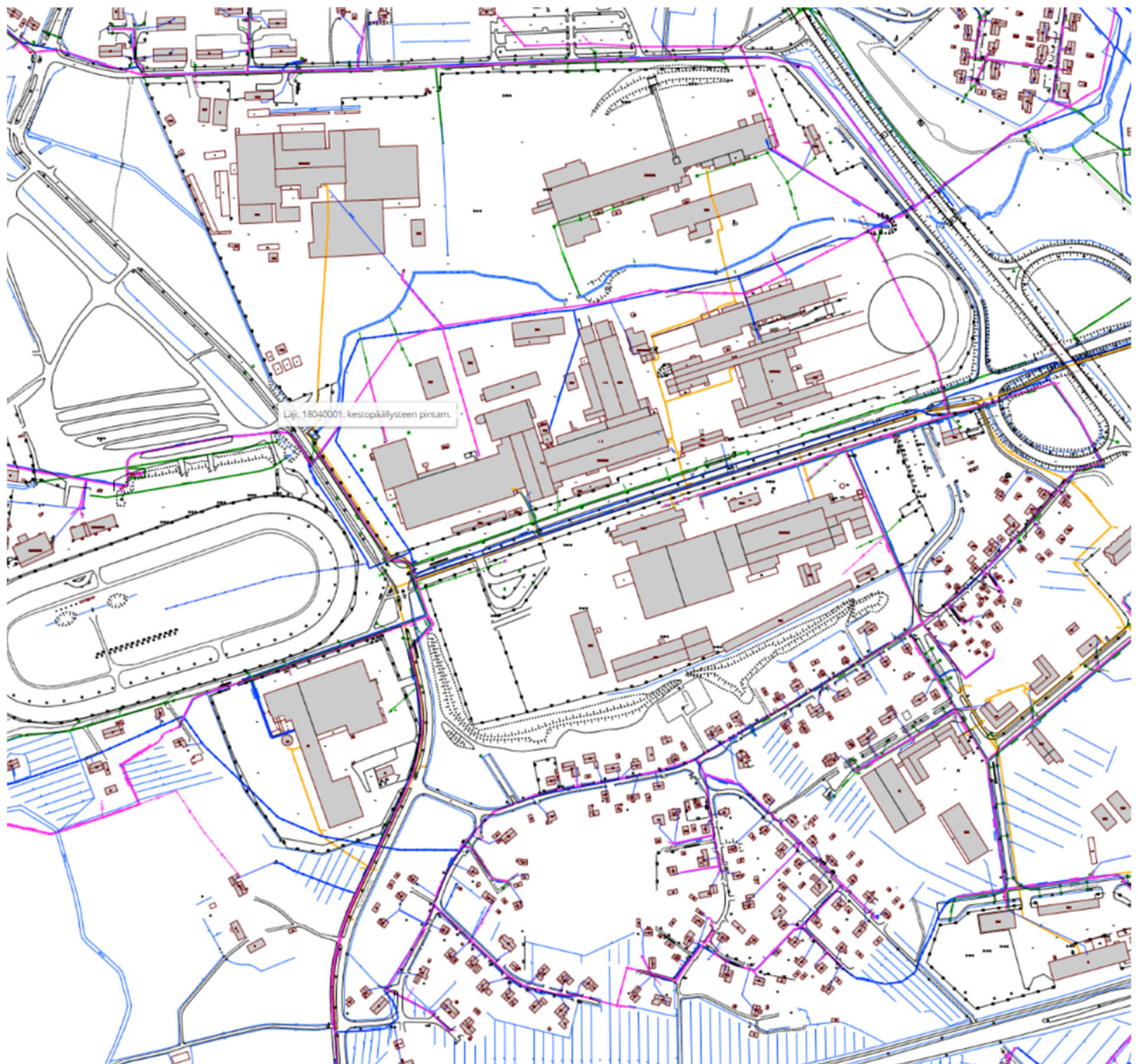
Kaava-alueen eteläosassa asuinalueen ensimmäiset asuinrakennukset on rakennettu vuonna 1950 ja alue on täydentynyt 1970- ja 1980-luvuilla. Viimeisin asuinrakennus on rakennettu 2000-luvulla. Alue on täydentynyt piharakennuksilla vuosien myötä. Korttelissa 511 on yksi pienteollisuuskäyttöön tarkoitettu rakennus vuodelta 1989.



*Kaavan asuinaluekorttelit*

### **Kunnallistekniikka**

Alueella on valmiina kunnallistekniikka ja katuyhteydet. Osa tekniikasta sijaitsee yleisillä alueilla ja osa teollisuusalueella jatkuen kiinteistöltä toiselle.

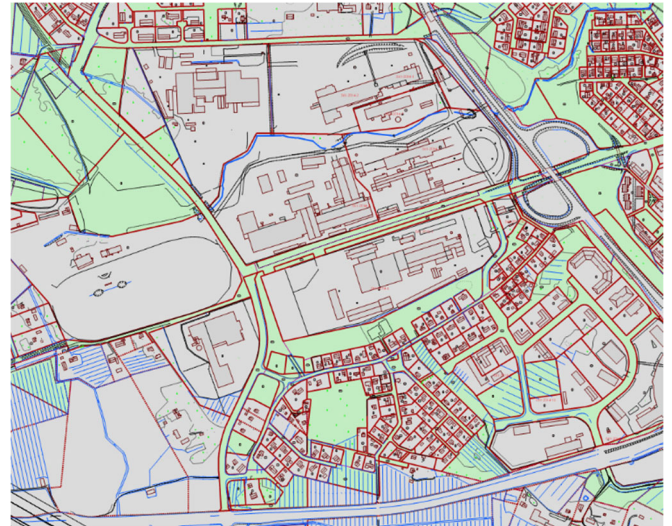




### 3.1.4 Maanomistus

Pääosa yleisistä alueista sekä kortteli 512 ja osa korttelista 511 ovat kaupungin omistuksessa, Valtatien 2 tiealue on valtion omistuksessa, muu osa alueesta on yksityisten ja yritysten omistuksessa.

Maanomistuskartta, vihreä alue on Forssan kaupungin omistuksessa.

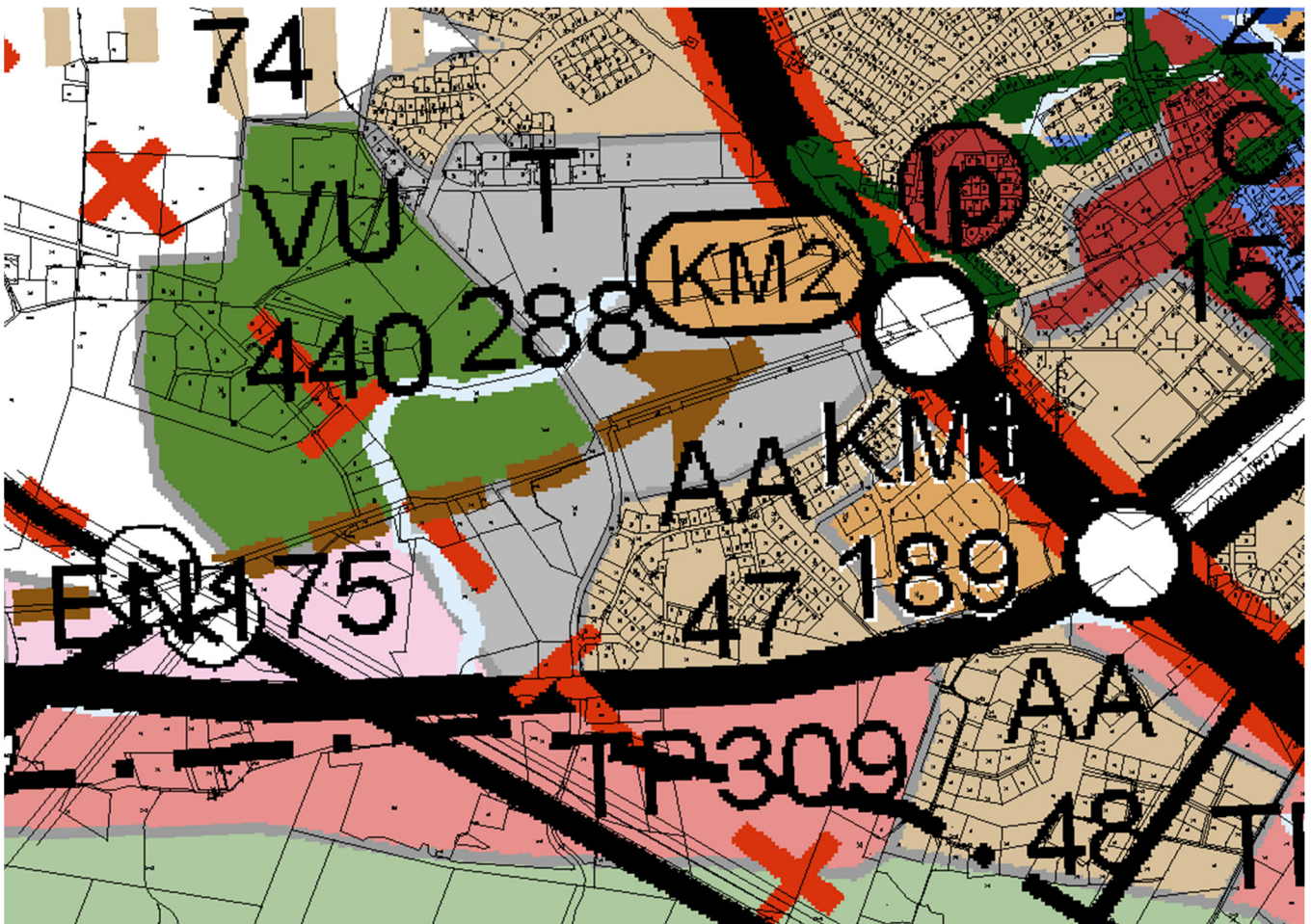


## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat

#### 3.2.1.1 Maakuntakaava

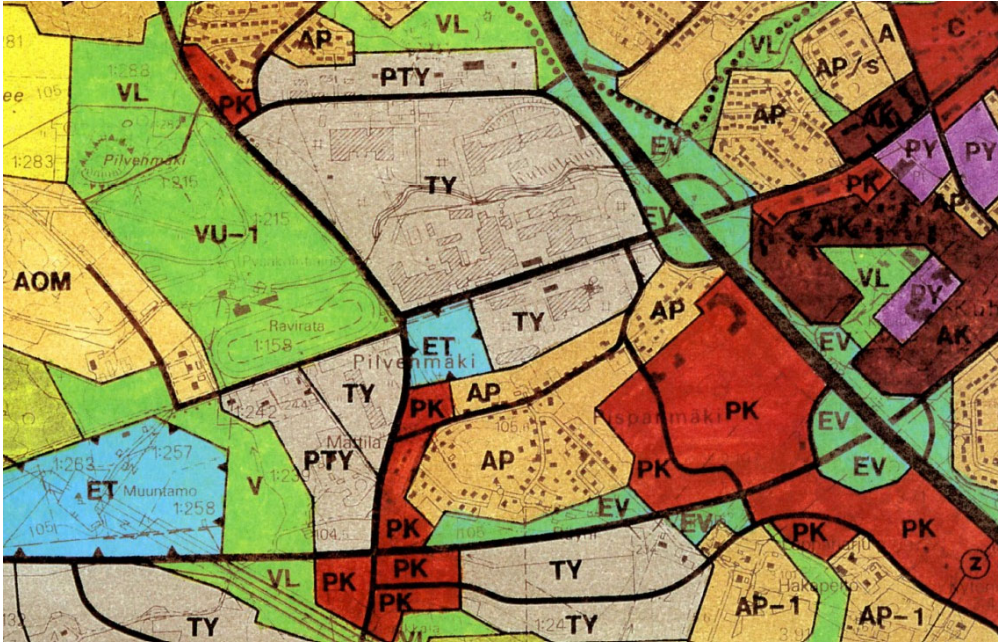
- Kanta-Hämeen maakuntakaavassa 2040, hyväksytty 27.5.2019, muutosalue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T), jossa on kaupallisten palvelujen kohdemerkintä (KM2), sekä asuntovaltaiseksi alueeksi (AA). Kaupallisten palvelujen suhteen kaavaa laadittaessa on arvioitu, ettei teollisuusalueen maita kannata puhdistaa kaupalliseen toimintaan soveltuvaan tasoon. Teollisuusalue sijaitsee luoteisosaa lukuun ottamatta konsultointiväyhykkeellä korttelissa 1288 sijaitsevan nestemäisen kaasusäiliön vuoksi. Kansallisen kaupunkipuiston merkintä on alueen koillisosassa sekä joukkoliikenteen vaihtopaikka (lp). Kaava-alueen läntisen osan ulkopuolelle on osoitettu ratayhteystarve merkintä. Valtatien 2 kohdalle on osoitettu merkittävästi parannettava tieyhteys -merkintä. Kevyen liikenteen yhteystarve, joka jatkaa Paanalta alkavaa yhteyttä, on osoitettu Ravikadun suunnasta Rautatienkadulle.





### 3.2.1.2 Yleiskaava

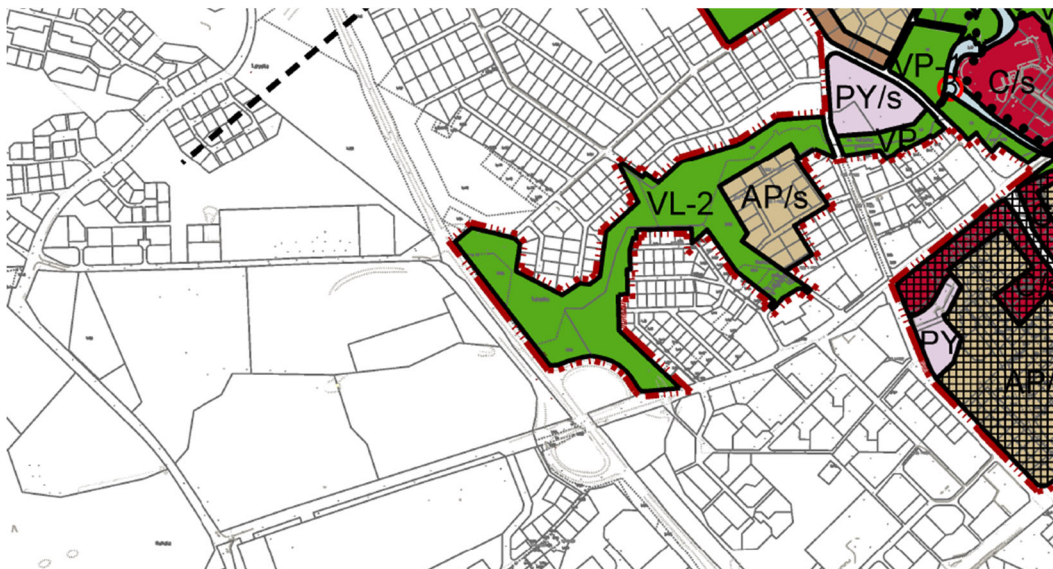
- Kaupunginvaltuuston 28.6.1993 hyväksymässä oikeusvaikutuksettomassa keskus-  
taajaman yleiskaavassa alue on osoitettu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattoman teolli-  
suuden alueeksi (TY), alueelle voidaan sijoittaa myös pääkäyttöön välittömästi liittyviä  
toimisto- ja myymälätiloja, yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET) sekä yksityisten  
palvelujen ja hallinnon alueeksi (PK). Kaava on vanhentunut.



*Ote yleiskaavakartasta on esitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, liite 1 s.2.*

- Alueen koillisosassa on voimassa kaupunginvaltuustossa 10.11.2014 hyväksytty  
Kaupunkipuisto teemaosayleiskaava.

- Kaavassa alueen osa on osoitettu lähivirkistysalueeksi, jokirannan alueeksi.
  - Merkinnällä osoitetaan rakennettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen.
  - Alueen suunnittelussa ja hoidossa tulee turvata virkistyskäyttömahdollisuudet.
  - Alueella tulee kiinnittää huomiota ulkoilun ohjaamiseen ja luonnon kulutuskestävyyteen, hulevesien järjestelyyn sekä pyrkiä sujuvien ja turvallisten virkistysreittien muodostumiseen.
- Alue sijoittuu Ränynojan ympäristöön.
- Asemakaavassa otetaan huomioon Valtatien 2 edellyttämät suoja-alueet virkistys-  
alueen suuntaan.



*Kaupunkipuisto teemaosayleiskaava*











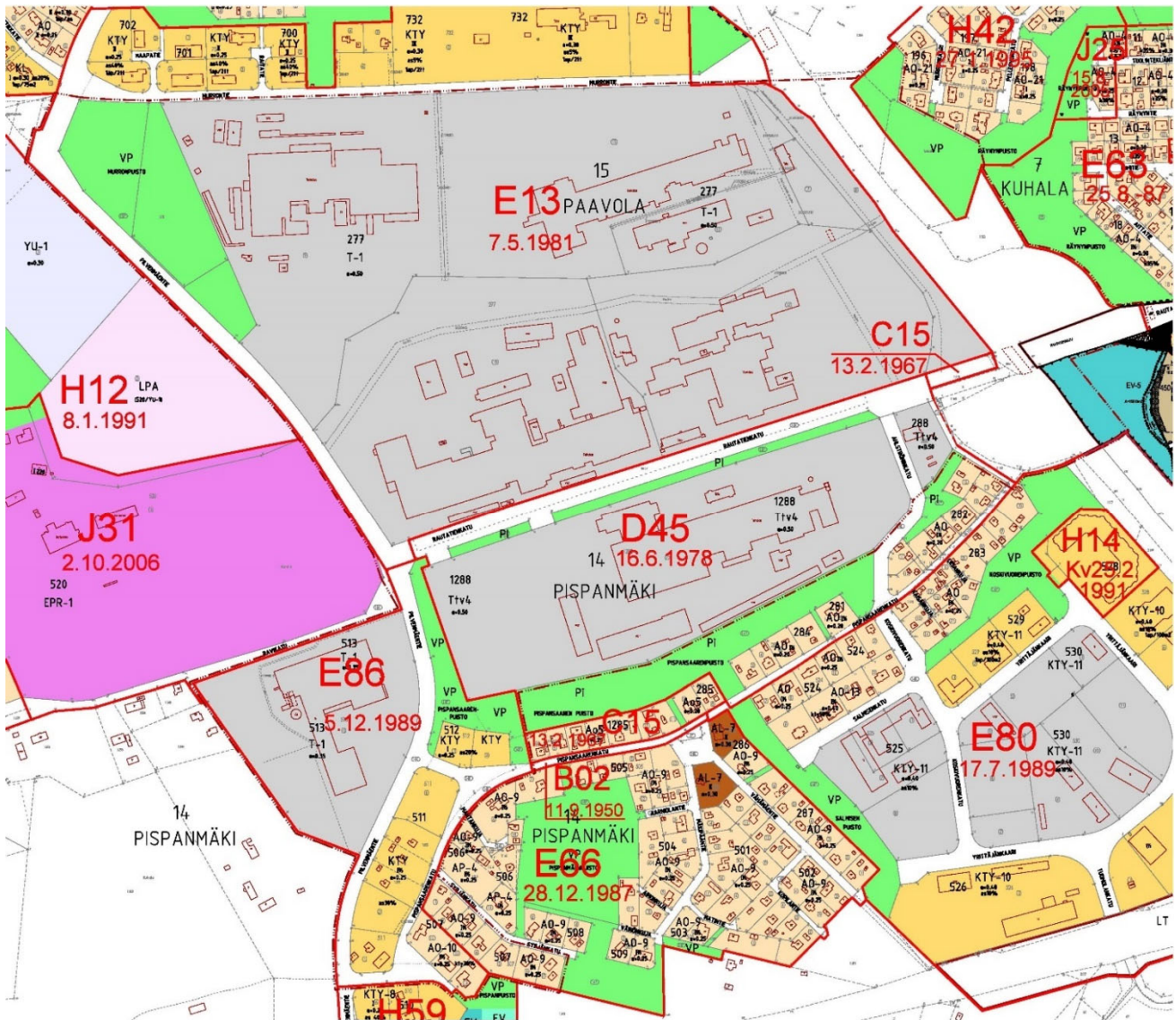


16.6.1978 vahvistetussa asemakaavassa (D45) teollisuuskorttelialuetta 277 on laajennettu länteen päin, katualueita on tarkistettu ja rautatielle varattu alue on muutettu puistoalueeksi. Kaava on voimassa edelleen Rautatienkadulla ja sen eteläpuoleisella alueella.

Suunnittelualueella on voimassa seuraavat vahvistetut asemakaavat:

- 16.6.1978 (D45): Yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (Ttv4)
- 7.5.1981 (E13): Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T-1)
- 5.12.1989 (E86): Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T-1), liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue (KTY), erillispientalojen korttelialue (AO-10)
- 28.12.1987 (E66): Erillispientalojen korttelialue (AO-9)
- 27.1.1995 (H42): Puistoalue (VP)
- 9.9.2019 (L25): Suojaviheralue (EV-5)
- 13.2.1967 (C15): Pieni osa Rautatienkadun katualuetta
- 29.9.1972 (K01): Valtatien 2 tiealueen asemakaava kumottu

*Ote ajantasa-asemakaavasta on esitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, liite 1 kansikuva.*



### *Voimassa olevien asemakaavojen tunnuksat ja hyväksymispäivämäärät*

#### 3.2.1.4 Rakennusjärjestys

Forssan kaupungin nykyinen rakennusjärjestys on tullut voimaan 13.3.2023.

#### 3.2.1.5 Tonttijako- ja rekisteri

Teollisuuskiinteistöt kortteleissa 277, 288, 512, 513 ja 1288 on merkitty kiinteistörekisteriin voimassa olevien kaavojen mukaisesti. Myös korttelin 507 asuinkiinteistöt ovat kiinteistörekisterissä asemakaavan mukaisesti. Korttelin 511 yksityisten asuinkiinteistöistä yksi on kaavan mukaisesti rekisterissä ja kolme kiinteistöä on edelleen tiloina eikä kaavan mukaisia tontteja.

#### 3.2.1.6 Pohjakartta

Täydennyskarttoitus alueella on suoritettu 2023. Teknisen ja ympäristötoimen maankäyttöpalvelu pitää ajantasalla ja täydentää pohjakarttaa.

#### 3.2.1.7 Rakennuskiellot

Alueen tiloina olevilla kiinteistöillä on rakennuskielto MRL 81 §:n mukaisesti.

### 3.2.2 Kaava-alueita koskevat päätökset.

- 13.11.2019 yhdyslautakunta päätti, että Rautatiekadun katualuetta vuokrataan korttelin 277 tehdasyritysten pysäköintikäyttöön. Samalla päätettiin alueen asemakaavan muuttamisesta.



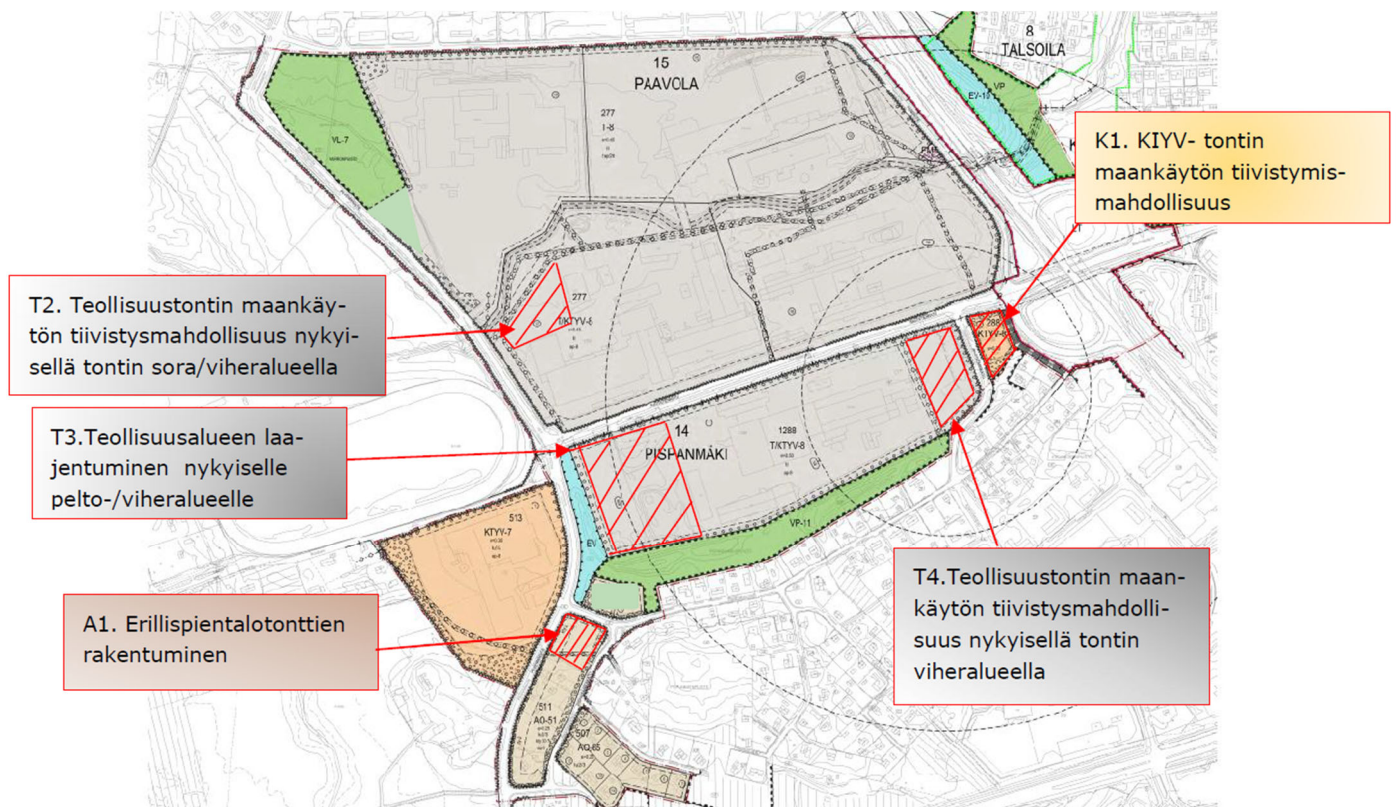
### 3.2.3 Kaava-alueita koskevat selvitykset.

#### 3.2.3.1 Ekologinen käytävä

Selvitys esitetään ehdotusvaiheessa.

#### 3.2.3.2 Hulevesi selvitys

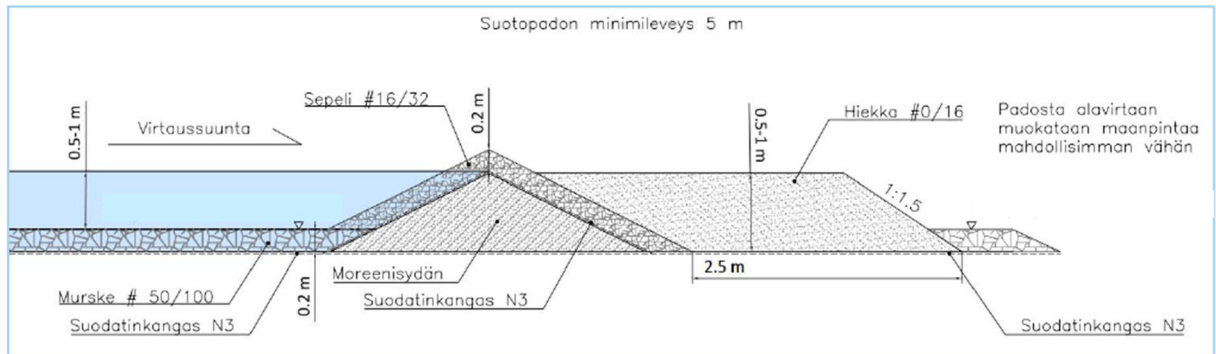
- Alueelle on tehty 2022 keväällä 'Paavola I G asemakaava-alueen hulevesiselvitys ja hallintasuunnitelma', Ramboll, P. Jonkka-Haavisto: Erillisliite
- Suunnittelualaue on osa laajempaa Loimijoen valuma-alueetta (yht. 3140 km<sup>2</sup>). Räynynoja virtaa tehdasalueen läpi. Räynynojan vedenlaatu, tutkittu 2015, oli sameaa ja runsasshumuksista, ja ravinnetaso oli kohonnut luonnontilasta voimakkaasti. Tämä johtuu Räynynojan yläjuoksulla sijaitsevasta Kiimassuon jätteenkäsittelykeskuksen toiminnasta sekä valuma-alueen pelloista ja viereisistä teollisuustonteista.
- Kaava-alueen tonteilla ja katualueilla on kattava hulevesiviemäriverkosto. Rautatiekadun pohjoispuolella teollisuustonttien hulevedet johdetaan alueen keskellä olevaan Räynynojaan. Sateiden aikana ainoastaan Saint-Gobainin kiinteistöllä aiheutuu ongelmia, kun hulevedet tulvivat rakennusten sisään, muualla ei ole tulvintaongelmia.
- Kaava-alueelle ei ole rakennettu huleveden hallintarakenteita kuten viivytyksaltaita tai kosteikkoja.



*Vettä läpäisemättömän pinnan kasvu maankäytön tiivistymisen myötä asemakaavamuutoksella.*

- Kaava-alueen valumakertoimen on arvioitu kasvavan päällystetyn pinta-alan myötä ja aiheuttaen enimmillään lähes 1 m<sup>3</sup>/s lisäkuormituksen hulevesien suhteen ilman hallintatoimenpiteitä.
- Hulevesien hallinnan yleisinä periaatteina on vesien muodostumisen vähentäminen, hyödyntäminen, puhdistus, viivyttäminen, poisjohtaminen viivytyksen kautta tai hulevesiviemäreissä viivytyksalueille ennen vesistöön johtamista. Hallinnassa tulee pyrkiä enenevässä määrin hajautettuun ja hulevesien syntykoilla tapahtuvaan hulevesien hallintaan johtuen Räynynojan tasaisuuden, hulevesiviemärien pienten kapasiteettien sekä laajojen vettä läpäisemättömien pintojen aiheuttamien suurten rankkasadeviir- taamapiikkien vuoksi.

- Laadullista käsittelyä suositellaan erityisesti polttoaineen jakelu-, täyttö- ja varastointialueille sekä raskaiden ajoneuvojen pysäköintialueille, joissa hulevedet likaantuvat eniten. Erityisen merkityksellistä laadunhallinnankin kannalta on säilyttää nykyinen Räynynoja luonnonmukaisena ja säilyttää alueen avouomaverkostoa nykyisen kaltaisena hulevesiviemäroinnin sijaan.
- Hallintasuunnitelmassa esitetään tulvareitit, joiden tarkoituksena on johtaa rankkasateiden aikana muodostuvat hulevedet hallitusti eteenpäin ja siten ehkäistä tulvavahinkojen syntymistä. Alueen tärkeimpinä tulvareitteinä toimii alueen avouomasto. Suunnittelukohteessa on huolehdittava, etteivät uudet rakennukset tai esim. uudet katu-/pihatasaukset hallitsemattomasti katkaise tulvareittejä.
- Selvityksessä esitetään myös, miten alueen rakentamistyön aikaisista hulevesistä tulee huolehtia työmaan suunnittelulla ja eroosion ehkäisyllä sekä kiintoainekuormituksen leikkaamisella.

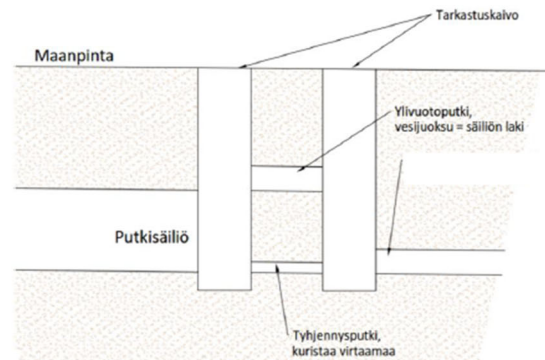


Kuva 5.1. Työnaikainen hulevesien hallinta tontilla laskeutusaltaalla ja sitä seuraavalla suotopadolla (piir. 1510036617-11, Ramboll 18.2.2019)

#### *Esimerkki-kuva rakentamisaikaisesta hulevesien hallinnasta*

- Kiinteistöillä mm. avouomien, kestopäälystämättömien alueiden, isojen puiden sekä viheralueiden säilytys ja suosiminen edistää sekä huleveden laadullista että määrällistä huleveden hallintaa.
- Selvitysalueen länsireunoille on ehdotettu hulevesin viivytykseen ja laadulliseen käsittelyyn varattavaksi alueita, joissa huleveden hallintaa on mahdollista toteuttaa nykyisten avouomien varsilla.
- Selvityksessä on esitetty toiminta-alueille kaavamääräys, joilla hulevesiä viivytetään. Määräys realisoituu vasta alueen täydennys- tai uudisrakentamisen myötä.
  - **Hule-A:** Muilta kuin asumisen kiinteistöillä muodostuvat hulevedet tulee viivyttää tontilla tai muulla alueella viivytyrakentein ja johtaa purkupaikkaan viranomaisen hyväksymän erillissuunnitelman mukaan. Viivytyrakenteiden mitoitustilavuutena on yksi kuutio jokaista sataa tontille rakennettujen kattojen ja muiden vettä läpäisemättömien pintojen neliömetrimäärää kohden. Täyttyneiden viivytyrakenteiden tyhjenemisen tulee kestää vähintään 2 tuntia ja korkeintaan 12 tuntia sateen päättymisestä. Rakenteissa tulee olla suunniteltu ylivuoto. Öljytuotteiden varastointi- ja käsittelyalueiden hulevedet on johdettava öljynerotusjärjestelmien kautta. Öljynerotusjärjestelmä tulee varustaa näytteenotto- ja sulkukaivolla.
- Hulevesien kiinteistökohtainen hallinta esitetään toteutettavaksi kohteessa yleismääräyksen mukaisesti siten, että teollisuus- ja liikekiinteistöillä on varattava 1 m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup> hulevesialtaiden, -säiliöiden tai painanteiden mitoitustilavuutta / vettä läpäisemättömä pintaneliometriä kohden. Viivytystilavuuden olisi tyhjennettävä 2-12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulisi olla hallittu ylivuoto suunnitelluille tulvareiteille. Öljytuotteiden varastointi- ja käsittelyalueiden hulevedet on johdettava öljynerotusjärjestelmien kautta. Öljynerotusjärjestelmä tulee varustaa näytteenotto- ja sulkukaivolla.
- Kiinteistökohtaiseen hulevesien viivytykseen soveltuu esimerkiksi putkiviivytyssäiliöt, jotka toimivat myös tarvittaessa tulvareitteinä.





*Putkiviivityssäiliöiden periaatekuva. Oikealla putkisäiliöiden tyhjennys- ja ylivuotorakenne, ylivuotoputken pohjan korkeusasema sijoitetaan säiliön laen korkeudelle tai ylemmäksi hyötytilavuuden maksimoimiseksi. Ramboll.*

### 3.2.3.3 Haitta-aine selvitys

Selvitys on tehty pisteittäisesti kartoittamalla. Selvitys ei ole kattava, jonka vuoksi kaavaan on lisätty seuraava määräys: Alueen maaperä ja rakennukset saattavat sisältää haitallisia aineita. Maaperä ja rakennukset on tutkittava ja tarvittaessa puhdistettava käyttötarkoitusta vastaavaan puhdistustasoon. Alueella tehtävien kaivuiden ja uudisrakentamisen aikana on seurattava maaperän puhtautta ja tarvittaessa tarkistettava haitta-aineiden pitoisuudet sekä puhdistettava maaperä / rakennukset.

## 4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan muutos on lähtenyt liikkeelle kiinteistöjen 61-15-277-8 / 12 / 15 maanomistajan aloitteesta. Rautatienkadun kaavallisesta katualueesta halutaan liittää virallisesti kortteliin 277 jo pysäköintialueena käytössä oleva osa. Korttelin nykyinen asemakaava on 1980 luvun alusta, joten samalla päivitetään vanhaa asemakaavaa.

Myös muiden läheisten teollisuusalueiden asemakaavat ovat 1970 – 1980 luvuilta, joten niidenkin päivitys on ajankohtaista.

Alueella on myös kaupungin omistuksessa olevia rakentamattomia kiinteistöjä, joiden käyttötarkoitusta tarkastellaan uudelleen. Kortteli 511 ei ole rakentunut asemakaavan mukaisesti vaan kiinteistöt ovat pääasiallisesti asumiskäytössä, joten sen käyttötarkoitusta päivitetään nykytilanteen mukaiseksi.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Yhdyskuntalautakunta päätti 13.11.2019 vuokrata osan Rautatienkadun katualueesta Parma Oy:lle tehdasalueen pysäköintikäyttöön tietyin ehdoin. Samassa yhteydessä sovittiin, että tehdasalueen maankäyttöön tehdään pysyvä ratkaisu asemakaavan muutoksen kautta, jossa täsmennetään eri käyttötarkoitukseen varattavat alueet.

Kaavamuutos on tullut vireille vuoden 2020 kaavoituskatsauksen yhteydessä.

### 4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

#### 4.3.1 Osalliset

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on esitetty alueen osalliset ja kaavoitus on suoritettu suunnitelman mukaisessa laajuudessa ja siinä esitetyllä tavalla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on täydennetty kaavoituksen edetessä muutosten edellyttämällä tavalla. (*Liite 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma*)

### 4.3.2 Vireilletulo

Hankkeen vireilletulosta sekä siihen liittyvästä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on ilmoitettu kaavoituskatsauksen yhteydessä lehtikuulutuksella 29.12.2019 Forssan lehdessä sekä Forssan kaupungin internetsivuilla.

### 4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

22.11.2023 valmistui Paavola I G asemakaavamuutosluonnos. (Luonnoksen valmistumisesta ja alustavan kuulemisen nähtävänäoloajasta tiedotettiin kirjeitse maanomistajille ja lähinaapureille sekä kuulutuksella paikallisessa lehdessä muille asianosallisille.(tulossa))

Luottamuselinkäsittelyjen päivämäärät on esitetty osan 2 tiivistelmän kaavaprosessin vaiheissa.

## 4.4 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on nykyisen toiminnan jatkuminen ja monipuolistaminen alueella. Kaavamääräyksillä pyritään ottamaan huomioon tarvittavat muutokset alueen toiminnassa tulevaisuudessa.

Hulevesien osalta tavoitteena on vesien hallinnan avulla vähentää likaisten hulevesien pääsemistä vesistöön sekä hillitä tulvimista hajautetulla ja hulevesien syntypaikoilla tapahtuvalla hulevesien viivyttämisellä.

Hiilivarastoja pyritään kasvattamaan lisäämällä nykyisillä viheralueilla kasvillisuutta ja puustoa. Myös Räynynojan ympäristön kasvillisuus turvataan.

## 5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1 Kaavan rakenne

- Kaava-alue käsittää Valtatien 2 varrella olevan teollisuusalueen sekä osan Pispanmäen asuinalueesta.
- Teollisuustoiminta sijoittuu yhtenäiselle alueelle, jonka ympäristössä on asutusta ja raviurheilualue.
- Kaava-alue sijaitsee keskustan palvelujen ulkopuolella. Alueelta on teollisuustoiminnan kannalta hyvät alueelliset liikenneyhteydet Valtatien 2 sekä Jokioistentien kautta.



(Liite 2 Asemakaavakartta ja -määräykset, ehdotukseen)



## 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

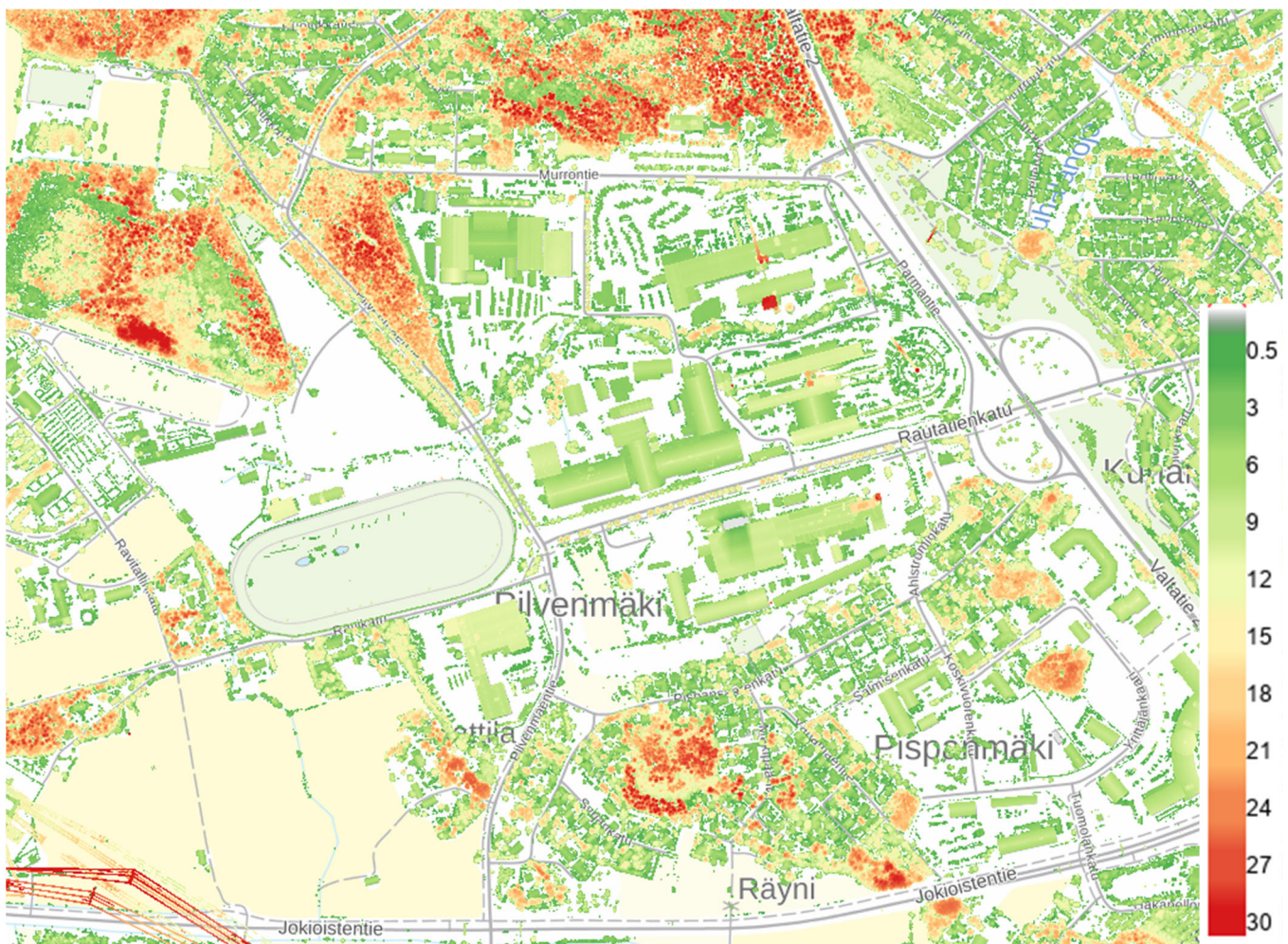
Asemakaavamuutoksessa otetaan huomioon teollisuusaluetta ympäröivä asutus keventämällä eteläosassa lähimpänä asutusta olevien korttelialueiden teollisuustoimintamerkintää nykytoiminnan mukaiseen käyttötarkoitukseen, jonka on oltava ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta. Oleva toiminta saa jatkua kyseisillä kiinteistöillä. Toiminnassa pyritään mahdollisimman vähäisiin ympäristöhäiriöihin.

Korttelin 277 länsipuolella sijaitseva pieni metsikkö säilytetään eteläistä nurkkausta lukuun ottamatta, jotta turvataan eläinten liikkuminen laajemmalla alueella. Myös suunnitelualueen hiilivarastojen kannalta metsikön säilyminen on tärkeää. Teollisuusalueen (T-8) sisällä osoitetaan istutusalueet siten, että Räynynojan varren ekologinen vyöhyke jatkuu viheralueen (VL-7) kautta laajemmille metsäalueille.

Kaavamuutoksella varmistetaan hulevesien käsittely ja hallinta.

### 5.2.1 Hiilivarastot

Viheralueella tavoitteena on säilyttää ja lisätä puustoa, jotta siitä muodostuu riittävä, monimuotoinen, myös vanhoja puita sisältävä osa ekologista käytävää. Kasvillisuus tukee monimuotoista eliöstöä sekä alueen hiilivarastoa. Myös Räynynojan ympäristön kasvillisuutta pyritään säilyttämään ja lisäämään.

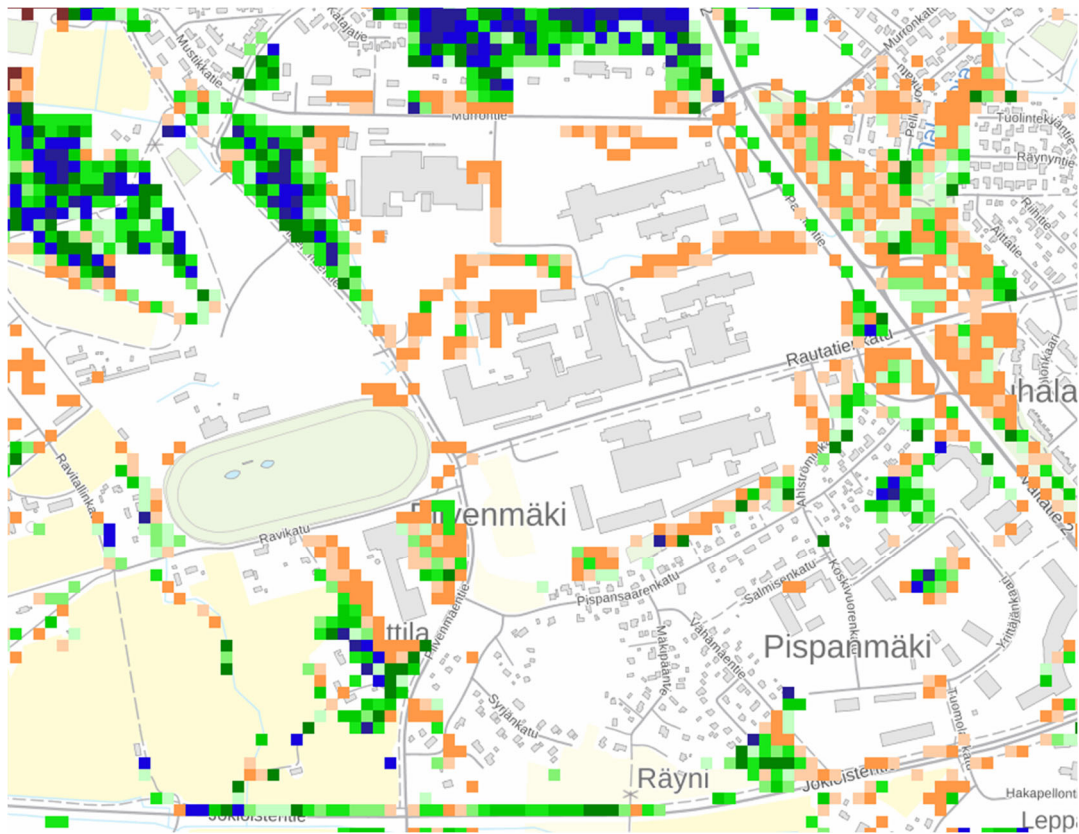


*Latvusmalli 2021, paikkatietoikkuna*

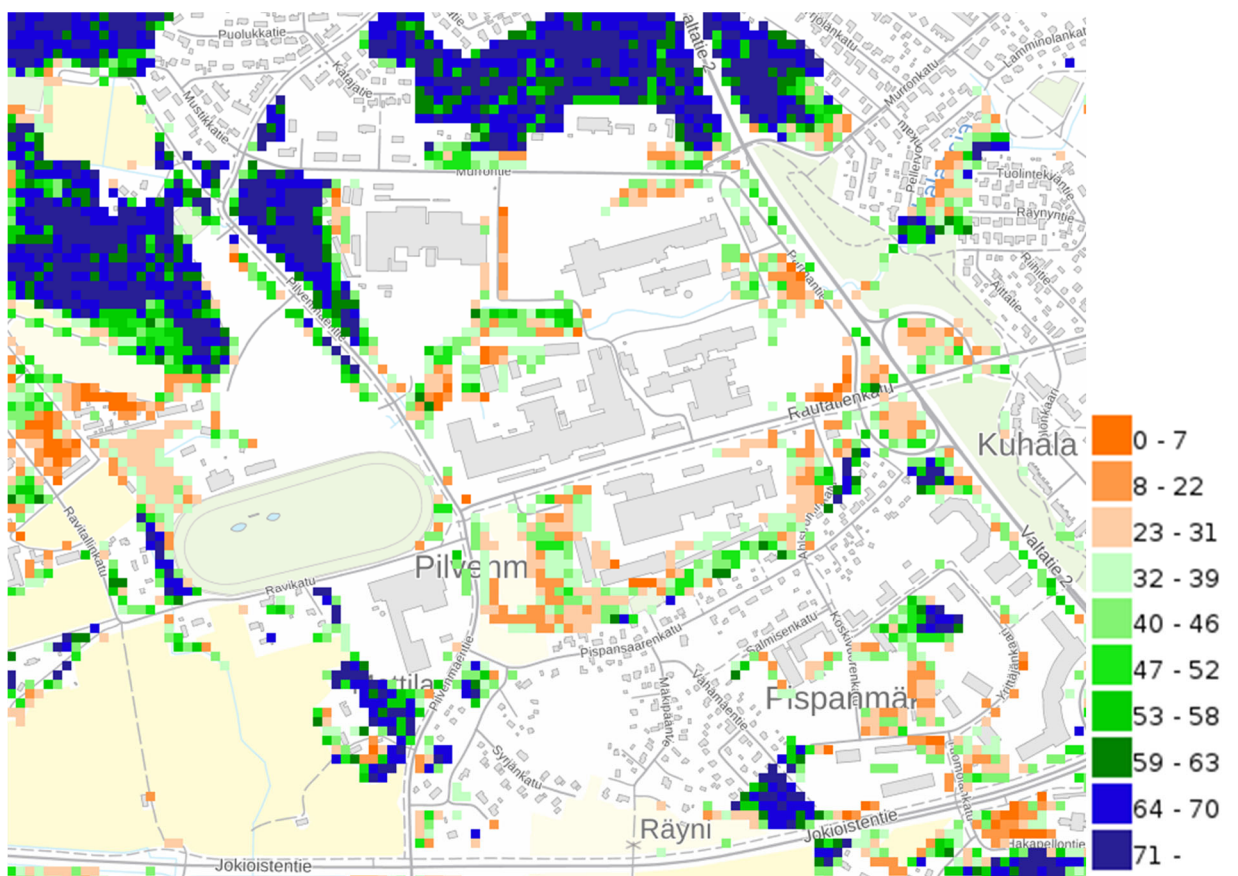
*Puuston korkeus metreinä*

Paikkatietoikkunan maanpeite karttataseista löytyy kasvillisuuden latvusmalli, joka perustuu Suomen metsäkeskuksen tietoihin ja laserkeilausaineistoon. Korot saadaan puuston latvuston ja maanpohjan korkeuseroista. Mallin korkeudet on jaettu 0,5 m ja 30 m välille ja kartasta näkyvät puuston ja pensaiden sekä rakennusten korkeudet värin mukaan.





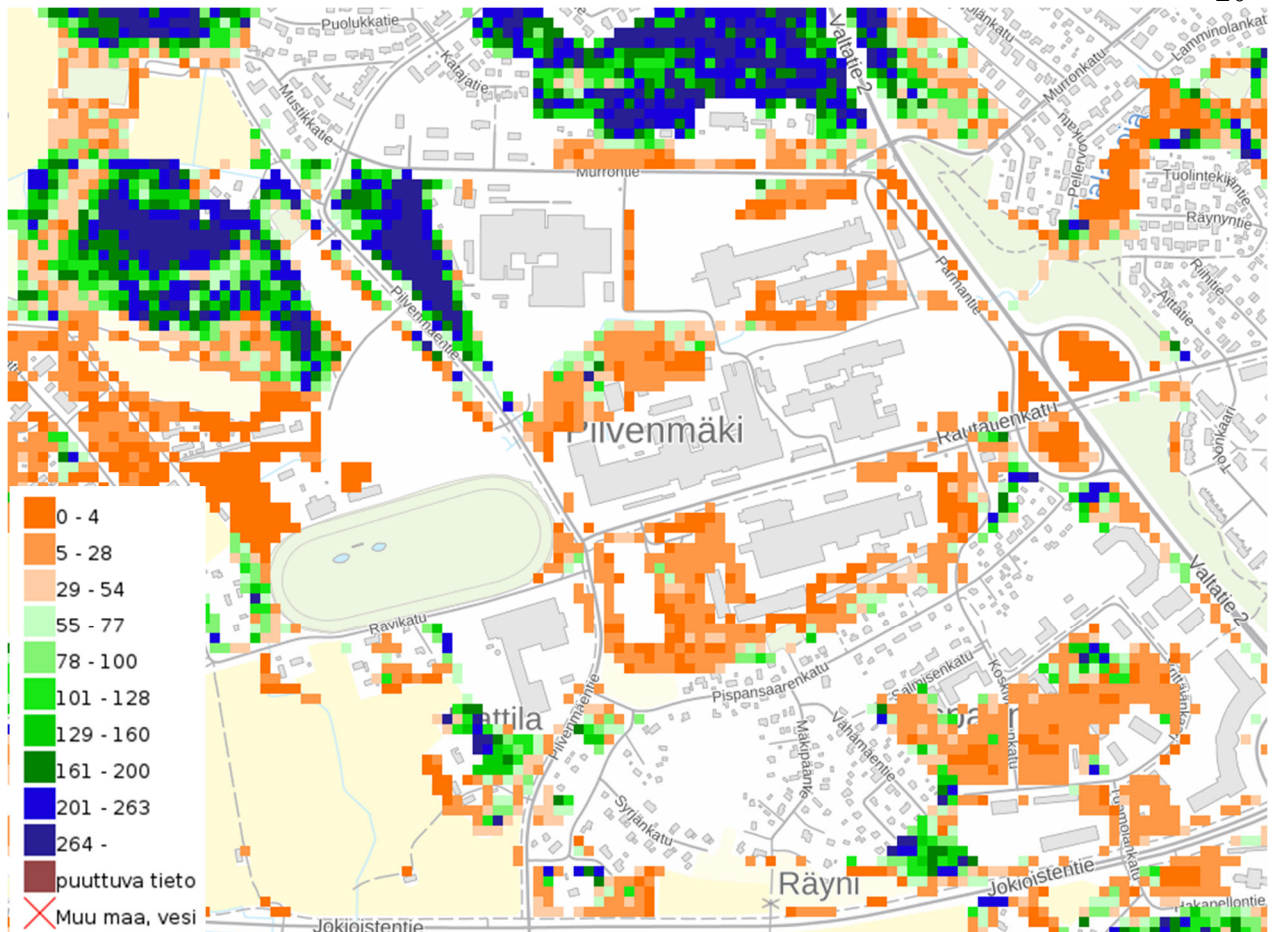
*Puuston latvuspeittävyys, koko puusto 2006, paikkatietoikkuna.*



*Puuston latvuspeittävyys, koko puusto 2019, paikkatietoikkuna.*

Kaava-alueen korkeimmat puut sijoittuvat Pilvenmäentien ja Murrontien kulmaukseen sijoittuvalle pienelle metsikölle (VL-7). Teollisuuskiinteistöt ovat lähes kokonaan puuttomia alueita, josta Rännynojan varsi muodostaa poikkeuksen. Valtatien 2 varsi voisi toimia ekologisena yhteytenä pohjois-eteläsuunnassa.





*Tilavuus, puusto yhteensä 2021 (m<sup>3</sup>/ha), paikkatietoikkuna*

Paikkatietoikkunan maanpeite karttatasoista löytyy puuston tilavuus, joka perustuu Suomen metsäkeskuksen tietoihin ja vuoden 2019 laserkeilausaineistoon. Alueet on jaettu puuston tilavuuden osalta 16 x 16 m ruutuihin, joiden värin mukaan ne on luokiteltu 0-4 m<sup>3</sup>/ha aina yli 264 m<sup>3</sup>/ha. Puuston tilavuus oli vuonna 2021 suurin Pilvenmäentien varren pienessä metsikössä. Pääosin puuston tilavuus on suunnittelualueella 5 – 54 m<sup>3</sup>/ha, joka on vähäinen määrä kokonaispinta-alasta. Tässä aineistossa muu maa ja vesialueet on rajattu pois käyttäen maastotietokannan elementtejä, jotka lähinnä vastaavat VMI:n muita maaluokkia kuin metsä-, kitu- ja joutomaata.



*Ilmakuva eteläisestä osasta kaava-alueetta*



*Ilmakuva Räynynpuiston alueelta*

### 5.3 Aluevaraukset ja mitoitus sekä kaavamerkinnot ja -määräykset

Koko kaava-alueen pinta-ala on yhteensä 77,83 ha. Korttelialueiden ja muiden kaava-alueiden mitoitus jakautuu seuraavasti:

Korttelialue	Pinta-ala	Kerrosala	Tehokkuus
AO (51 ja 65)	2,9862 ha	7466 k-m <sup>2</sup>	0,25
KTYV-7	4,9324 ha	17263 k-m <sup>2</sup>	0,35
TYV-1	0,4147 ha	829 k-m <sup>2</sup>	0,20
T-8	47,6125 ha	219527 k-m <sup>2</sup>	0,46
VL-7	4,1615 ha		
LT	6,9250 ha		
EV (10 ja 11)	4,4303 ha		
Katualue	6,2518 ha		
pp	0,1198 ha		
Korttelialue yhteensä	55,9458 ha	220725 k-m <sup>2</sup>	0,40
Yhteensä	77,8342 ha	220725 k-m <sup>2</sup>	0,28

- AO-51 Erillispientalojen korttelialueen kiinteistöt ovat enintään kaksiasuntoiselle pää-rakennukselle ja piharakennukselle, joissa on peittomaalattu lautaverhous, osoitettuja tontteja. (Täydentyä)
- AO-65 Erillispientalojen korttelialueen kiinteistöt ovat enintään kaksiasuntoiselle pää-rakennukselle ja piharakennukselle, joissa on peittomaalattu lauta- tai tiiliverhous, osoitettuja tontteja. (Täydentyä)
- KTYV-7 Liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien pienteollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella pääkatujen puoleiset ulkoveras-tointialueet on sijoitettava umpiseinäisiin katoksiin tai aidattava umpinaisella lauta-ai-dalla tai tiiviillä kasvillisuudella. (Täydentyä)
- TYV-1 Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien pienteollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle voi sijoittaa pääkäyttötarkoituksen lisäksi yhden polttonesteen kylmä-jakeluaseman. (Täydentyä)
- T-8 Teollisuus-, logistiikka- ja varastorakennusten korttelialueella nykyinen toiminta voi jatkua, mutta uuden toiminnan on oltava ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta läheisen asutuksen vuoksi. Alueen toiminta ei saa aiheuttaa haittaa Räynynojan vesistölle ja ojan vierialueet on pidettävä / istutettava pensaisina ja puustoisina viheralueina. (Täydentyä)
- VL-7 Puistoalue on osa kansallisen kaupunkipuiston lähivirkistysaluetta Räynynojan ympäristössä sekä läntisessä osassa oleva pieni metsikkö. (Täydentyä)
- LT Yleisen tien alue käsittää Valtatien 2 liikennealuetta. Liikennealueessa on varau-duttu valtatieen leventämiseen toisella kaksikaistaisella ajoväylällä keskustan puolei-selle osalle liikennealueesta. (Täydentyä)
- EV-10 Suojaviheraluetta on valtatie ja sisääntuloväylän varrella suojaamassa asun-toalueita liikenteen meluhaitoilta. Alueille voidaan sijoittaa tarvittaessa puustoa tai melusteitä. (Täydentyä)
- EV-11 Suojaviheraluetta on teollisuuskorttelin 1288 eteläpuolella oleva alue suojaa-massa eteläistä asuinalueita. (Täydentyä)
- Katualueet käsittävät sisääntuloväylän, Pilvenmäentie ja Rautatienkatu, Jokioisten-tieltä keskustaan, kokoojakadut Murrantie ja Pilvenmäentien pohjoisosa, tonttikadut Ahlströminkatu ja Pispansaarekatu sekä uutena katualueena Parmankatu. Kevyen-liikenteenväylää on 0,1198 ha Valtatien 2 rampin vieressä Pispänmäessä.

(Liite 3 Seurantalomake)

#### **5.4 Kaavan vaikutukset** (tätä täydennetään kaikilta osin ehdotusvaiheessa)

- Vaikutukset arvioidaan ympäristöhallinnon ohjeen 10/2006 'Vaikutusten arviointi kaavoituksessa' periaatteiden mukaisesti.
- Asemakaavan yleiskaavalliset vaikutukset vastaavat Forssan kansallisen kaupunkipuiston teemaosayleiskaavaa siihen liittyvällä alueella.
- Asemakaavan laatimisen yhteydessä arvioidaan vaikutukset lähialueen rakennettuun ympäristöön. Kaava-alueen ympäristö on rakennettu ja alueella on valmiina kunnallistekniikkaa sekä liikenneyhteydet.
- Asemakaavan laatimisen yhteydessä arvioidaan vaikutukset luontoon ja ympäristöön.
- Vaikutukset liikenteeseen.
- Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen.
- Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.
- Muut vaikutukset.

#### **5.5 Ympäristön häiriötekijät** (täydennetään ehdotusvaiheessa)

Alueen merkittävimmät häiriöt ovat teollisuusalueiden muodostama toimintamelu sekä katujen ja valtatie liikennemelu.

## **6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS**

Muutama omakotikiinteistöistä on edelleen tiloina, jolloin rakennuslupaa vaativat toimenpiteet edellyttävät kiinteistön muodostamista asemakaavan mukaisesti.

Osaan kiinteistöistä liitetään entistä katualuetta, jolloin kiinteistöt on muodostettava tämän asemakaavamuutoksen mukaisiksi.

Alueen kautta on suunniteltu biokaasujohdon rakentaminen, jonka toteutus riippuu yksityisen toimijan aikataulusta.

Jatkossa täydennys- ja uudisrakentamisen yhteydessä hulevesien hallintaan on kiinnitettävä huomiota vähentämällä vesien muodostumista sekä puhdistamalla ja viivyttämällä niitä kiinteistökohtaisesti.

### **FORSSAN TEKNINEN JA YMPÄRISTÖTOIMI MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU**

Forssa 22.11.2023

Kaavoitusinsinööri

Anne Seppälä