



FORSSAN KAUPUNKI

Maankäytön suunnittelu



Ilmakuva vuosilta 2023–24, © MML, kunnat

RATASMÄKI III

ASEMAKAAVAMUUTOKSEN SELOSTUS

27.3.2025

RATASMÄKI III

ASEMAKAAVAMUUTOKSEN SELOSTUS

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

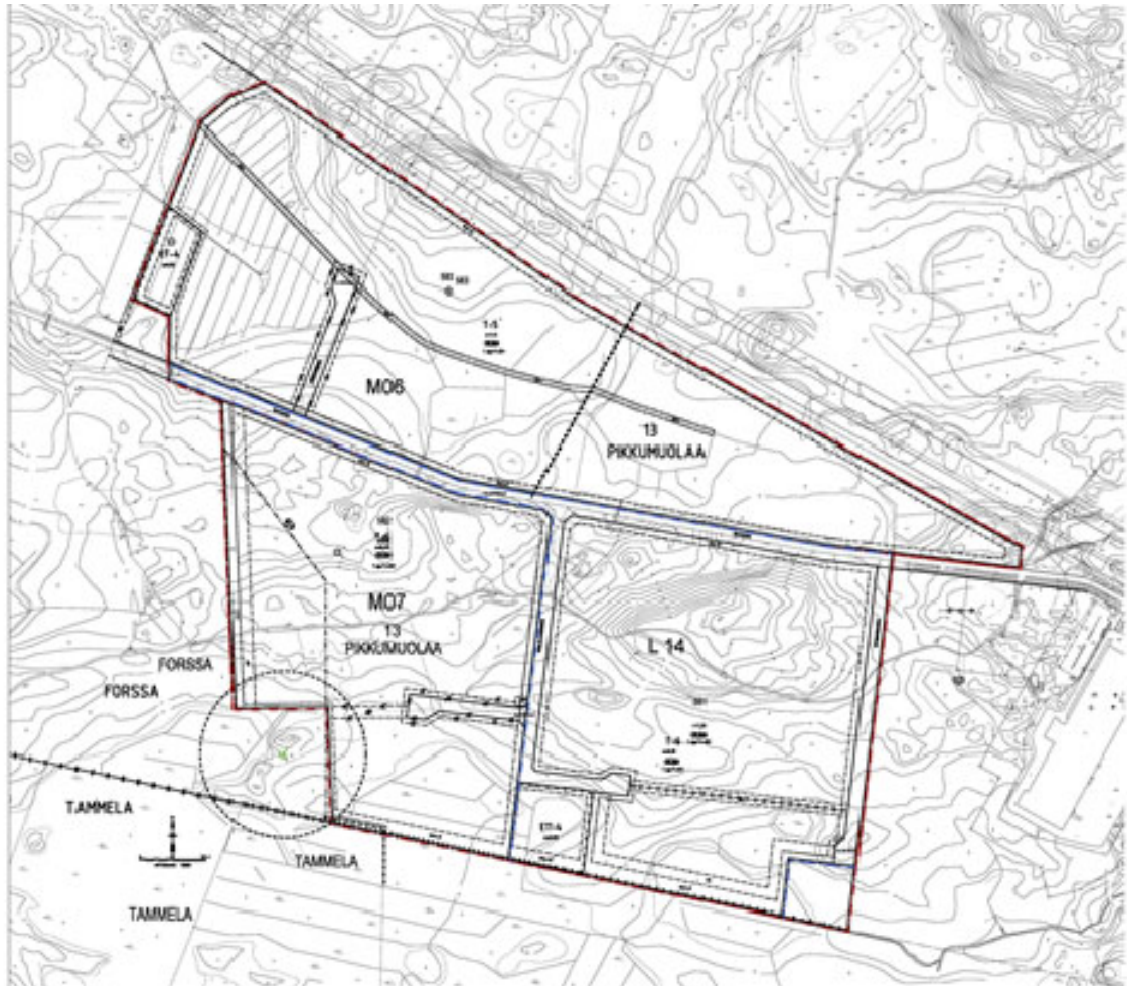
Asemakaavan selostus, joka koskee 27 päivänä maaliskuuta 2025 päivättyä asemakaavaehdotuskarttaa Ratasmäki III.

Asemakaavamuutoksella muodostuu:

Forssan kaupungin Pikku-Muolaan (13.) kaupunginosan kortteli 581, 582 ja 583.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Alue sijaitsee Forssan eteläisessä osassa ns. Ratasmäen alueella, pohjoisessa voimalinjan ja idässä Kuulalaakerintien ja lännessä suojavihervyöhykkeen rajaamalla alueella.



1.3 Asemakaavan tarkoitus

Forssan kaupunki omistaa korttelin 583 ja 582. Kortteli 581 on yksityisen omistuksessa. Kaavan tarkoituksena on päivittää ja yhteensovittaa alueen kaavamerkintöjä ja -määräyksiä vireillä olevan Rytökallion asemakaavan kanssa, laajentaen sallittua käytötarkoitusta mahdollistamaan palvelinkeskustoiminnan alueella kemikaalien ja polttoaineiden varastointeineen, muuntamoiden ja akustojen rakentamisen alueelle, sekä kahden korttelin sisäisen tien poistamisen vahvistaminen. Asemakaavamuutoksessa arvioidaan Seveso-direktiivin soveltamisalaan kuuluvien toimintojen sijoittamista rajoittavan kaavamääräyksen tarpeellisuutta. Kaupungin lähtökohtana on, että rajoitusta ei ole tarpeen sisällyttää asemakaavaan, koska nykyinen lainsäädäntö varmistaa, että toimivaltaiset viranomaiset arvioivat toiminnan soveltuvuuden alueelle ennen luvan myöntämistä. Jätteiden käsittelyä ei enää sallita alueella.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
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	3
2	TIIVISTELMÄ.....	4
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	4
2.2	Asemakaava	4
2.3	Asemakaavan toteuttaminen.....	4
3	LÄHTÖKOHDAT	5
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	5
3.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	5
3.1.2	Maisema ja luonnonympäristö.....	5
	Maisema	7
	Maaperä	8
	Pohjavedet.....	9
3.1.3	Rakennettu ympäristö.....	9
	Nykyinen maankäyttö ja rakennettu ympäristö	9
	Kunnallistekniikka	9
3.1.4	Maanomistus	10
3.2	Suunnittelutilanne.....	10
3.2.1	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.	10
	Maakuntakaava	10
	Yleiskaava	10
	Asemakaava.....	12
	Rakennusjärjestys	12
	Tonttijako- ja rekisteri.....	13
	Pohjakartta	13
	Rakennuskiellot	13
	Lähiympäristön kaavatilanne ja suunnitelmat	13
	Viranomaisneuvottelut	14
3.3	Selvitysten ajantasaisuuden arvioinnit ja päivitykset.....	14
3.3.1	Liito-oravaselvityksen päivitykset	14
3.3.2	Luontoselvitysten päivitykset	16
	Ekologisten käytävien ja monimuotoisten alueiden huomioiminen Ratasmäen ja Rytökallion alueella.....	16
	Aiemmat luontoinventoinnit ja niiden seuranta	18

Forssan kaupungin tekemät luontoselvitykset 2024-2025	20
SWECO Luontoselvitysten päivitykset Rytökallion ja Ratasmäen teollisuusalueilta 2024	22
3.3.3 Liikenneselvityksen päivitys.....	24
3.4 Maaperän muokkaaminen rakennettavaksi.....	26
3.4.1 Työmaanaikainen hulevesien hallinta.....	27
3.4.2 Maanmuokkauksen aikainen meluselvitys.....	27
3.4.3 Toiminnan aikainen meluselvitys.....	28
3.5 SEVESO merkinnän ja pelastustoimintarajoitusten tarpeen määrittely	29
4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	30
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve	30
4.2 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset.....	30
4.3 Osallistuminen ja yhteistyö.....	30
4.3.1 Osalliset.....	30
4.3.2 Vireilletulo	31
4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely.....	31
4.3.4 Viranomaisyhteistyö	31
4.4 Asemakaavan tavoitteet.....	31
5 ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	32
5.1 Kaavan rakenne	32
5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	32
5.3 Aluevaraukset	32
5.4 Kaavan vaikutukset.....	32
5.4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	32
5.4.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	33
5.4.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja -varoihin.....	34
5.4.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	34
5.4.5 Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen	35
5.4.6 Vaikutukset liikenteeseen	35
5.4.7 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	35
5.4.8 Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin, työllisyyteen ja koulutukseen	35
5.5 Ympäristön häiriötekijät.....	36
5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	36
5.6.1 Yleiset määräykset	36
5.6.2 Korttelialueet	38
6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	38

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Seurantalomake
3. Asemakaavakartta ja -määräykset
4. Havainnollistava kuva tulee ehdotusvaiheeseen
5. Liikenneselvitys
6. Meluselvitys, Sweco Finland Oy
7. Maaston muokkaus
8. Rytökallion ja Ratasmäen eliöstö, luonnos 27.3.2025
9. Rytökallion ja Ratasmäen alueen hirvieläinreitit, luonnos 27.3.2025
10. Maisema ja kasvillisuus, selvitys, luonnos 27.3.2025 (ei julkisuuteen)
11. Liito-oravaselvitys, päivitys, Rytökallio ja Ratasmäki (vain viranomaiskäyttöön)
12. Rytökallion ja Ratasmäen alueen hulevedet, luonnos 27.3.2025
13. Masmaloiden kasvupaikat ja siirto, luonnos 27.3.2025 (ei julkisuuteen)
14. Asemakaavatasoiset luontoselvitykset kortteleihin 581, 582 ja 583 vuonna
2024, Tiivistelmä luontoselvitysten raporteista Sweco Finland Oy 30.01.2025
(päivitetty 4.2.2025)

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

- Kaupunginhallitukseen oli valmisteltu 16.10.2023 § 317 korttelin 581 asemakaavanmuutoshakemuksen 11.9.2023 käsittely ympäristölupakäsittelyn yhteyteen. Kaavoitushakemuksessa esitettiin kaavan muuttamista niin, ettei jätteenkierrätystä voitaisi sijoittaa alueelle. Kaupunginhallitus päätti, ettei ollut tarkoituksenmukaista tuossa vaiheessa laittaa kaavaa vireille. Forssan kaupungin viranomaisten kesken käydyt neuvottelut 7.6.2024, 17.6.2024, 3.7.2024 1.10.2024, 16.1.2025 kaavan eteenpäin viemisen eri tavoista / kaupungin hankekaava.
- 27.1.2025 Kaupunginhallituksen kokous, jossa päätettiin Ratasmäki III kaavan vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman laittamisesta nähtäville. OAS / AKL 63§, kuulutus Forssan lehdessä 5.2.2025, kaavan vireilletulosta tiedottaminen.
- Fingrid, Tukes, ELY.
- 7.2.2025 aloitusviranomaisneuvottelu (Hämeen ja Uudenmaan ELY-keskus, Kanta-Hämeen pelastuslaitos ja Hämeenlinnan kaupunginmuseo).
- 27.3.2025 valmistui Ratasmäki III asemakaavaluonnos
- 27.3.2025 Ratasmäki III asemakaavaluonnoksen AKL 62 §:n mukainen luonnosvaiheen kuuleminen 7.4.2025 kaupunginhallitus.
- x.x.2025 kaupunginhallitus päätti laittaa AKL 62 §:n mukaisen luonnoksen nähtäville 30. päiväksi,
- kuulutus luonnoksen nähtävänäolosta Forssan lehti x.
- Luonnoksesta jätettiin x lausuntoa.
- x.6.2025 kaupunginhallitus AKL 65 § ehdotus, kuulutus kaupunginhallitus päätti asettaa Ratasmäki III asemakaavaehdotuksen x.x.202x AKL 65 §:n mukaisesti nähtäville (30 päivää x.x.-x.x.2025)
- Kaupunginhallitus vastineet
- Kaupunginvaltuusto hyväksyntä
- Voimaantulokuulutus AKL200 §.

2.2 Asemakaava

Asemakaavalla muutetaan teollisuusalueen kaavamerkintöjä. Jätteiden käsittely kielletään alueella. Mahdollistetaan palvelinkeskusten toteuttaminen alueella sekä kemikaalien ja polttoaineiden säilyttämisen alueella. Harmonisoidaan kaavamääräykset viireillä olevan Rytökallion asemakaavan kanssa. Vahvistetaan kahden korttelin sisäisen tien poistaminen. Asemakaavassa ei rajoiteta Seveso-direktiivin alaisten laitosten sijoittamista alueelle. Kanta-Hämeen pelastuslaitos on neuvotteluissa mukana arvioimassa tarpeellisten merkintöjen liittamisestä kaavaan. Korttelialueet pysyvät samoina.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Korttelialueet pysyvät samoina. Jos kaavalla muutetaan korttelialueita, uudet kiinteistöt muodostetaan asemakaavan tultua voimaan. Rakentamisen aikataulu ei ole tiedossa.

3 LÄHTÖKOHDAT

Ratasmäellä on voimassa oleva asemakaava. Muutoksen alaisista kortteleista kaksi on rakentamatonta. Yhtä korttelia on muokattu rakentamista varten ja lounaiskulmassa on teollisuusrakennus.



Kuva 1. Pohjoinen kortteli 583 ja läntinen kortteli 582 ovat rakentamattomia. Ratastie on asfaltoitu noin kaava-alueen puoleen väliin, loppu on soratienä. Kuulalaakerintie on asfaltoitu. Muokkaamattomat tai rakentamattomat korttelialueet ovat pääosin talousmetsää. Itäinen kortteli 581 on pitkälti muokattu rakennettavaksi tai lounaiskulmastaan rakennettu. Ratastie on asfaltoitu Kuulalaakerintielle saakka. Korttelin 582 ja 581 välissä oleva Kuulalaakerintie on asfaltoitu. Korttelin 581 itärajalla oleva sorapintainen Sylinterintie ei ole vielä käytössä. Sähkölinjaukky suunnittelualueen pohjoispuolella. Ilmakuva vuodelta 2023-24 (Lähde maanmittauslaitos). Puustotiedot kaupungin metsänhoitosuunnitelma.

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Ratasmäen ensimmäisessä asemakaavassa vuodelta 2015 korttelialueet on merkitty T-5 ja T-6 teollisuus-, logistiikka- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Tilanne on sama vuonna 2025. Kortteli 583 ja kortteli 582 ovat yhä rakentamattomia vuonna 2025. Korttelin 581 lounaiskulmassa on teollisuusrakennus ja muuta osaa muokataan maisematyöluvan mukaisesti.

3.1.2 Maisema ja luonnonympäristö

Kortteli 581

Korttelissa 581 ollut mäki on louhittu ja murskattu tai louhintatyöt ovat käynnissä. Kortteli laskee etelään. Korttelin eteläosassa on turveperäisiä maita. Ratasmäki asema-

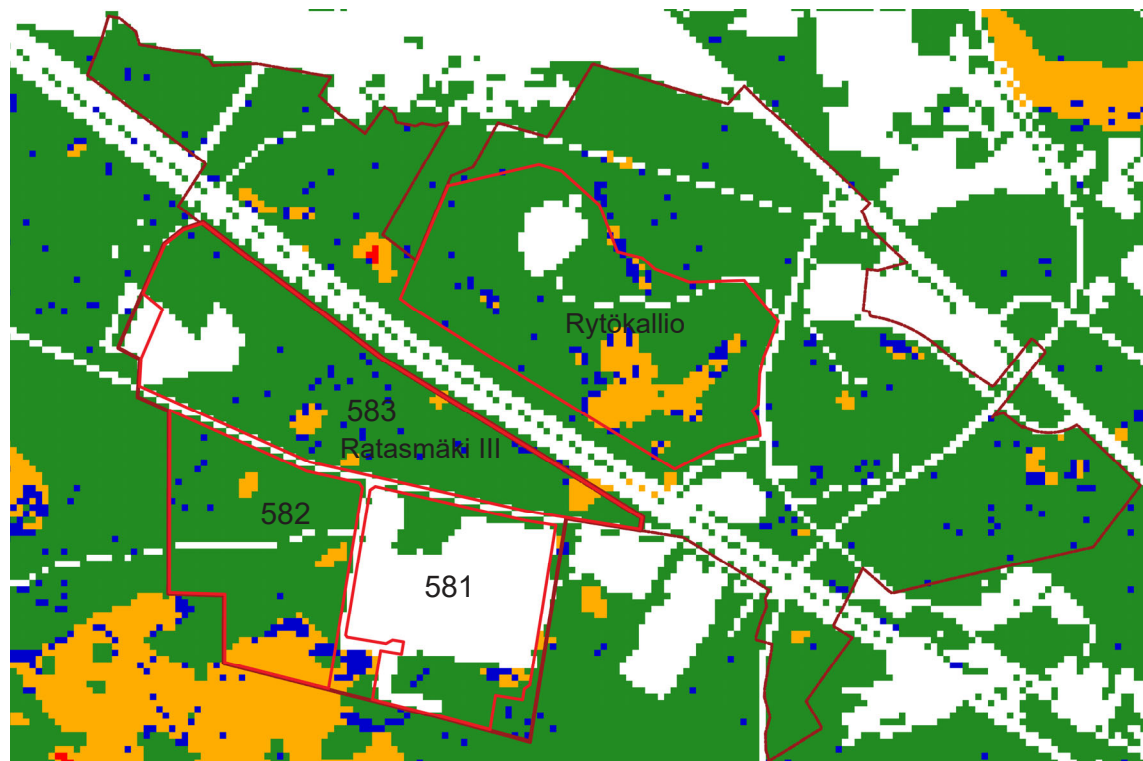
kaavan luontoselvitysten tarkistusten yhteydessä korttelin sisällä ei ollut huomioitavia arvokkaita luonnonympäristöjä. Seitsemässä vuodessa puut ovat kasvaneet, tilanne ei kuitenkaan ole muuttunut arvokkaiden luontoympäristöjen suhteen.

Kortteli 583

Korttelin 583 alueella on pääosin alle 45-vuotiasta puustoa. Korttelialueen keskiosan kuviolla on 60–95 -vuotiasta monimuotoista puustoa ja itäosan kuviolla on 46-53 -vuotiasta puustoa. Sähkölínjan vieressä yhdelle kuviolle on istutettu lehtikuusta, joka on 37-vuotiasta. Lyhyttä Sylinterintien haaraa ei ole rakennettu korttelin sisään. Maastoa ei ole valmisteltu tai tasattu rakentamista varten.

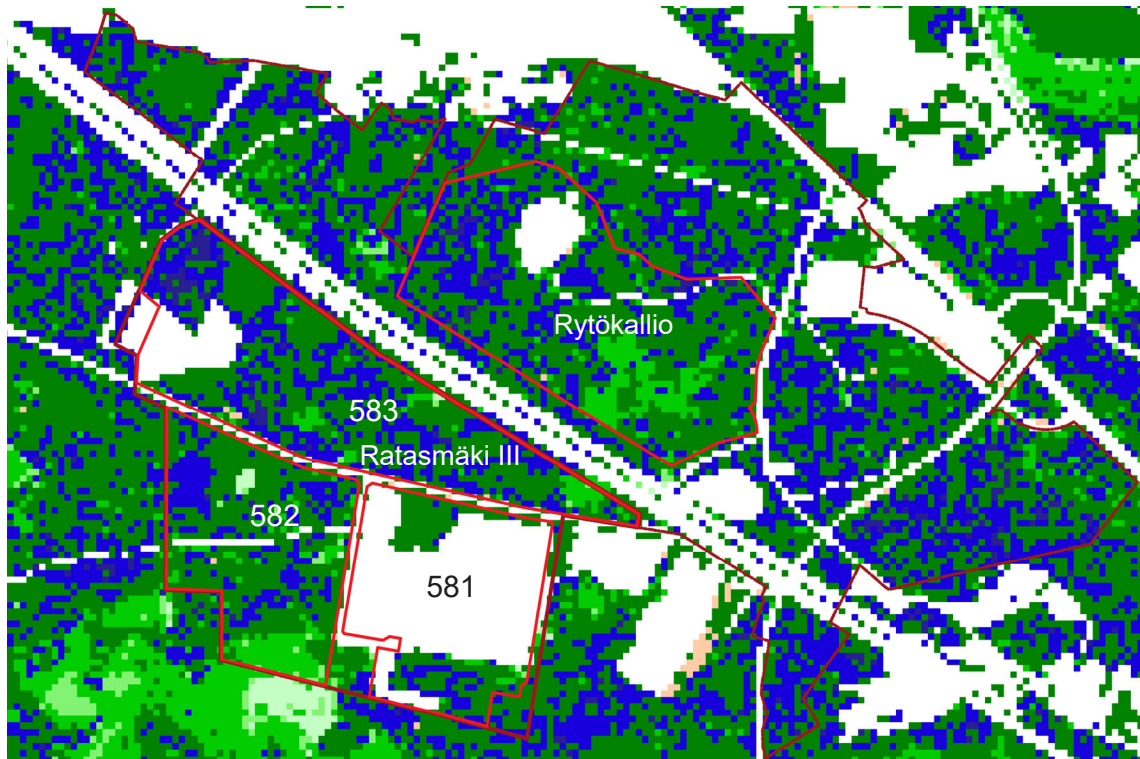
Kortteli 582

Korttelin 582 puustoa on poistettu noin 7 ha:n alalta. Alueella on pääosin alle 49-vuotiasta puustoa (10 ha:n alueella). Suunnittelualueen pohjoisosan 1,5 ha:n metsäkuviolla on 90-106 -vuotiasta kuusta ja mäntyä Kuulalaakerintien vieressä 0,7 ha:n kuviolla on 56-81 -vuotiasta mäntyä ja koivua. Eteläosan turvepohjaisella 3,6 ha:n kuviolla on 89-vuotiasta kuusta ja mäntyä sekä 86-vuotiasta koivua. Maastoa ei ole valmisteltu tai tasattu rakentamista varten. Kuulalaakerintien läntistä haaraa ei ole rakennettu korttelin sisään.



Kuva 2. Kasvupaikan päätyyppi 2021, Luonnonvarakeskus. Kaavoitettava alue on pääosin kivennäismaata (vihreä). Korttelin 582 eteläosassa on rämettä (keltainen). Rämealue jatkuu etelään. Aluetta laikuttavat pienialaiset korvet (sininen). Valkoiset alueet ovat joko katualuetta maa-ainesten ottoaluetta tai vanhaa pellonpohjaa 2021. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

Korttelialueet ovat pääosin kivennäismaata. Alueella on pieniä rämelaiikkuja. Korttelin 581 eteläosan rämealue on osa laajempaa kokonaisuutta, joka jatkuu Tammelan kunnan alueelle.



Kuva 3. Kasvupaikka 2021, Luonnonvarakeskus. Lehto- tai lehtomaisen kankaan alueilla (sininen) on normaaliin kaupungin omistamaan talousmetsään verrattuna enemmän lehtipuustoa. Tuore kangas tai kuivahko kangas (vihreä). <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

Korttelialueiden kasvupaikka on pääosin tuoretta tai kuivahkoa kangasta. Koko alueella on pitsimäinen lehto- tai lehtomaisen kankaan metsäkuviointi.

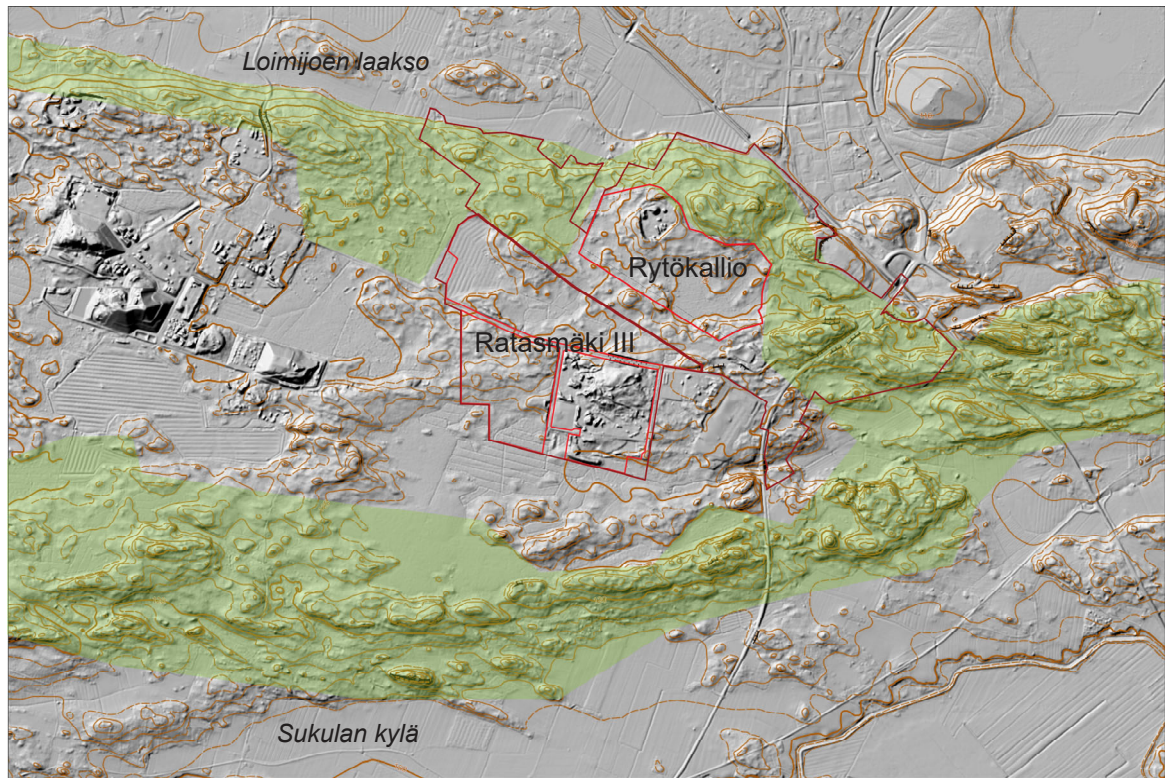
Maisema

Suunnittelualue sijaitsee laajassa maisemassa itä-länsi-suuntaisella, muuta maastoa korkeammalla olevalla metsäisellä harjuselänteellä. Harjualueen pohjoispuolella on Forssan keskusta ja Loimijoen laakso ja etelässä Tammelan Sukulan kylän pellot. Rytökallion ja Ratasmäen alueella sijaitsee selänteiden korkein kohta. Näistä Ratasmäen korkein kohta on jo louhittu/ sitä louhitaan. Alueen perustaso jää maisematyöluvan mukaan noin 12 metriä alemmas korttelissa 581 olleesta huipun korosta. Puuston poistaminen selänteiden korkeimmalta kohdalta on vaikuttanut maaston muotoihin. Maisemakuva jää kuitenkin ehjäksi.

Koska kaavoitettava alue on harjanteella suhteessa etelän Tammelan kunnan Sukulan kylän alavalta alueelta ja pohjoisen Loimijoen laakson alueeseen nähden ovat harjanteen reuna-alueen metsät ratkaisevassa asemassa maisemakuvan säilymisen kannalta. Maisemallisesti tärkeä laaksojen ja mäkialueen reunavyöhyke on molemmilla alueilla metsäinen ja jää metsäiseksi. Korkea rakentaminenkin jää pääosin täysikasvuisen puuston taakse.

Forssan suunnassa maisemaan avautuva reunavyöhykkeen metsäalue osoitetaan Rytökallion asemakaavassa ekologiseksi vyöhykkeeksi ja kaavamääräyksissä metsäisenä pidettäväksi alueeksi. Forssan suuntaan maisemaa rajaa lisäksi Rytökallion asemakaava-alueen mäen ylimmät kohdat. Tämä alue jättää Rytökallion muutosalueen taakseen.

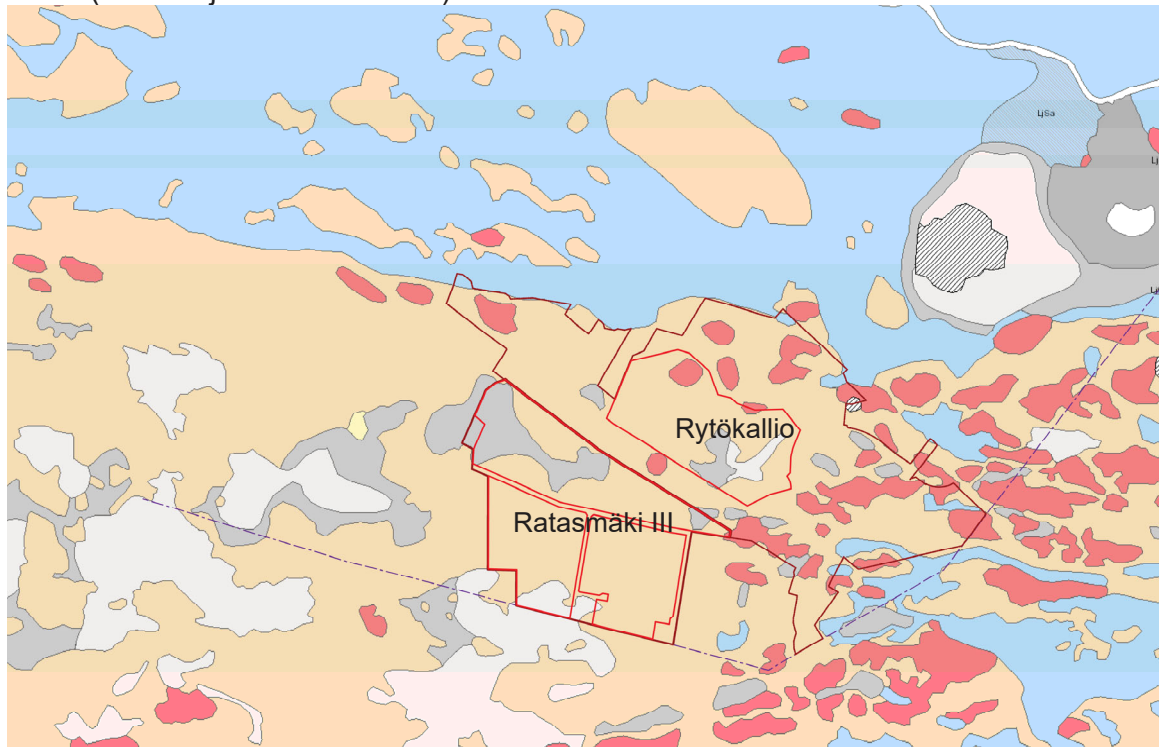
Sukulan kylän suuntaan Tammelan kunnassa maiseman rajana on Kukkoharju ja laajemmat metsäalueet. Tammelan kunnan Sukula - Häiviä osayleiskaavan mahdollisen toteutumisen jälkeen reunavyöhyke jää rajaamaan maisemaa Sukulan kylän suunnasta.



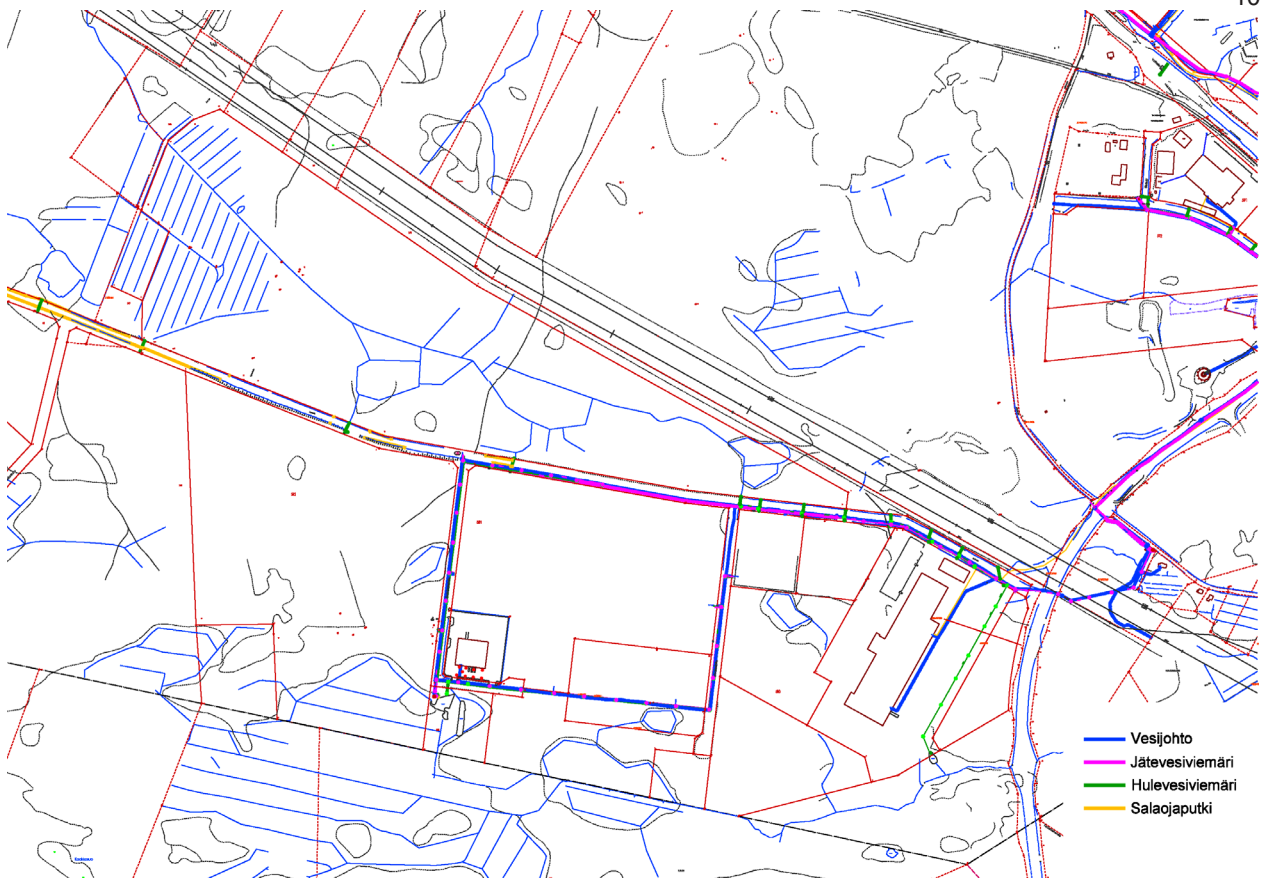
Kuva 4. Rinnevarjostus ja korkeuskäyrät; Maanmittauslaitos 1:20 000. Metsäinen reunavyöhyke vihreällä. Ratasmäen ja Rytökallion kaava-alueet, Forssan kaupunki. Harjaluoden pienipiirteisyys näkyy hyvin rinnevarjostuksessa.

Maaperä

Alueen maaperä on Maanmittauslaitoksen 1:20 000 kartan mukaan suurimmaksi osaksi moreenia (vaalean ruskea). Lisäksi etelä- ja luoteisosassa on turveperäisiä maita (harmaa ja vaalea harmaa).



Kuva 5. Maaperäkartta; Maanmittauslaitos 1:20 000. Ratasmäen ja Rytökallion kaava-alueet esitety punaisella rajauksella, Forssan kaupunki.



Kuva 7. Ratasmäen alueen kunnallistekniikka, Forssan kaupunki.

3.1.4 Maanomistus

Kaupunki omistaa korttelit 582 ja 583. Kortteli 581 on yksityisten toimijoiden omistuksessa. Maanomistuskartta on esitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

3.2 Suunnittelutilanne

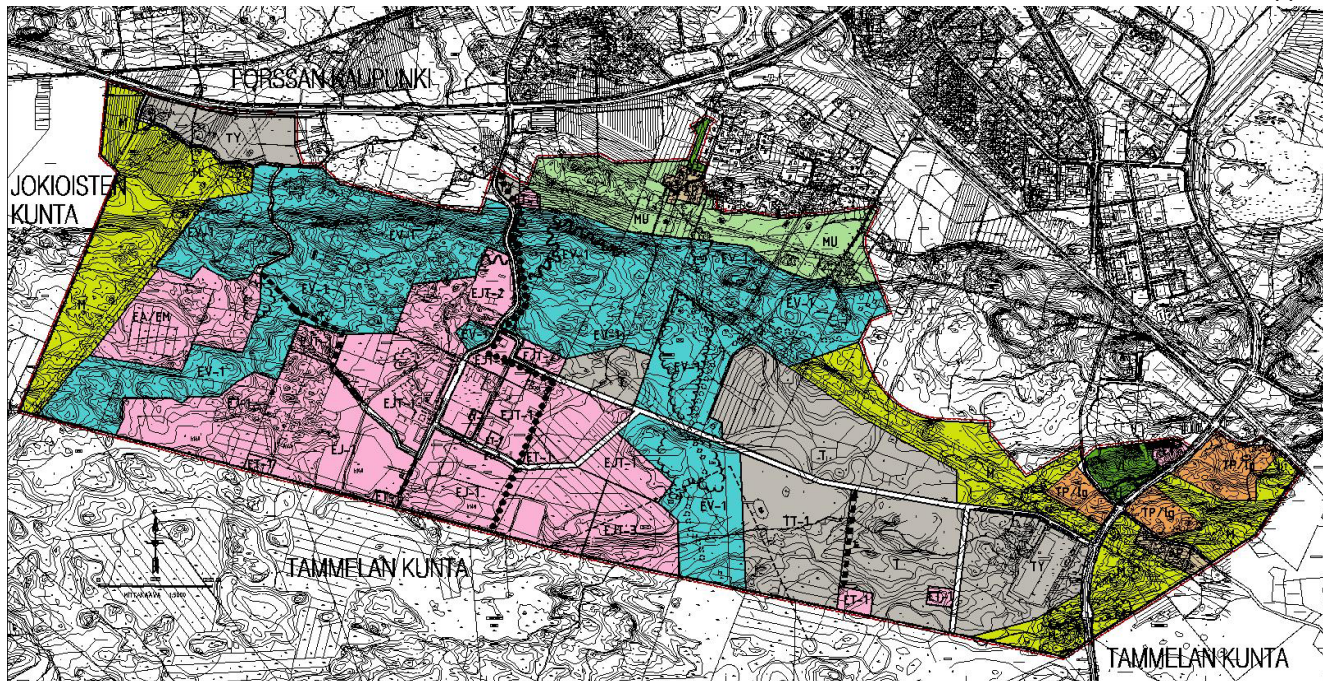
3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.

Maakuntakaava

Kanta-Hämeen maakuntakaavassa 2040, 12.9.2019 kuulutettu voimaan, alue on teollisuus- ja varastoaluetta (T 289). Asemakaava on maakuntakaavan mukainen. Ote maakuntakaavasta on osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

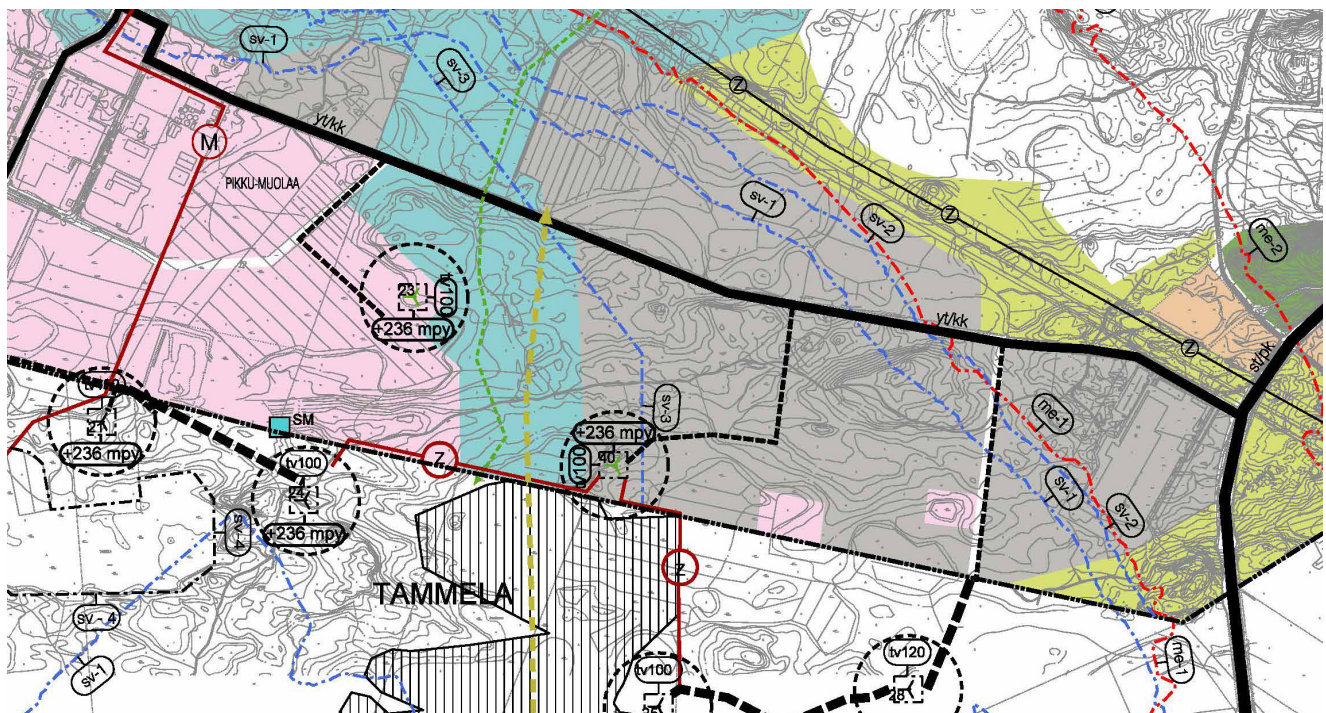
Yleiskaava

Kiimassuo osayleiskaavassa (2010) alue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (TT-1 ja T) sekä alueiksi, joilla kaupunki voi viivyttää ja puhdistaa hulevesiä (ET-1).

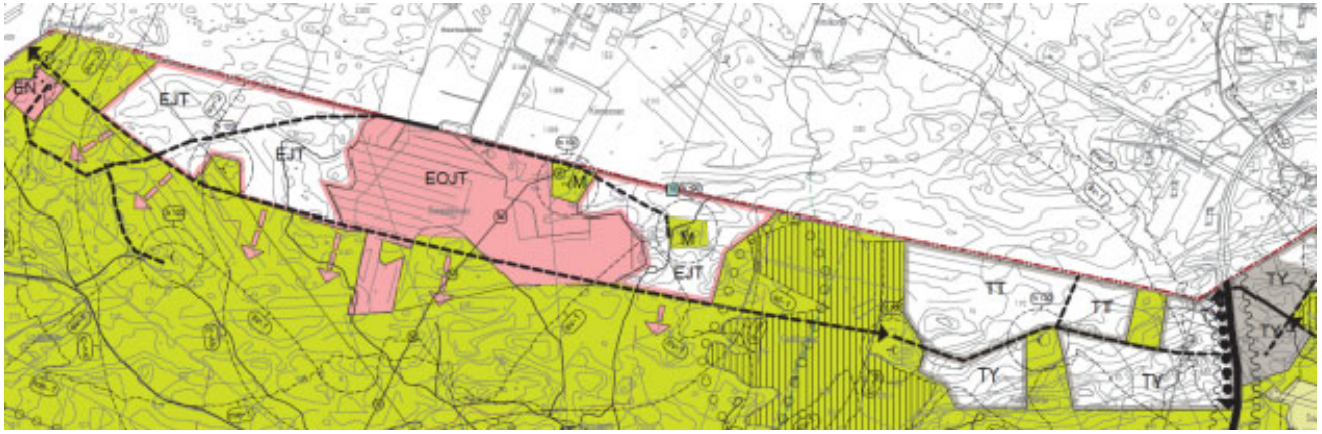


Kuva 8. Kiimassuo osayleiskaava ja osayleiskaavan muutos (9.8.2010).

Tuulivoimapuisto-teemaosayleiskaava (2017) sijoittuu Forssan kaupungin ja Tammelan kunnan alueelle. Kaavojen tarkoituksena on osoittaa tuulivoimalaitosten sekä niihin liittyvän sähkönsiirtoverkon, tiestön ja sähköasemien sijainnit suunnittelualueelle. Forssan kaupungin alueella on laadittu myös Tuulivoima asemakaava. Tammelan 6 ja Forssan tuulivoima asemakaavassa on osoitettu 4 tuulivoimalan paikkaa, joista mikään ei sijoitu asemakaavan muutosalueelle, vaikka yksi onkin kaava-alueessa kiinni (korttelin 582 lounaiskulmassa).



Kuva 9. Ote Tuulivoimapuisto-teemaosayleiskaavasta (30.1.2017).



Kuva 10. Ote Sukulan ja Häiviän osayleiskaavasta (6.6.2019).

Tammelan kunnan puolella on Sukula - Häiviä-osayleiskaava vuodelta 2015. Kaavassa on Forssan rajan tuntumaan osoitettu teollisuuteen ja jätehuoltotoimintaan noin 180 ha:n alue. Alueet sijoittuvat siten, että ne laajentavat Forssan puolella olevia alueita vastaavalla toiminnalla etelän suuntaan. Pääliikenneyhteys alueelle on osoitettu rajan suuntaisesti Somerontieltä. Koska ensimmäiset alueet on osoitettu toteutettavaksi alueen keskelle (vaaleanpunainen EOJT alue), on oletettu kulun onnistuvan myös Forssan puolelta.

Toiminta on jo alkanut Tammelan puolella ennen kuin alueelle on laadittu asemakaavaa. Vaaleanpunaisella osayleiskaavassa EOJT-merkinnällä ositetulle Sinipäänsuolle on myönnetty ympäristölupa turvetuotantoon (33,5 ha). Alueelle on myös vireillä jätealueen laajennuksen ympäristölupa. Pohjois-eteläsuuntaisen Forssan kaupungin suojavihervyöhykkeen kohdalla on myös Tammelan kunnan alueella suojavihervyöhykettä. Suojavihervyöhykkeelle on Kaakkosuon alue, joka on osoitettu arvoalueeksi.

Asemakaava

Asemakaava-aluetta koskee 16.2.2015 vahvistettu Ratasmäki asemakaava (L14). L14-asemakaavaa koskien on tehty kaksi päätöstä koskien vähäisiä kaavamuutoksia kahden korttelin osalta: M06-asemakaavaa koskeva päätös on tehty 23.5.2024 korttelissa 583, ja M07-asemakaavaa koskeva päätös on tehty 6.6.2024 korttelissa 582. Päätökset ovat koskeneet korttelin sisään sijoittuneiden teiden poistamista. Korttelin 582 läpi kulkeva ajoyhteys tuulivoimalalle osoitettiin korttelin länsireunassa. Muilta osin päätökset eivät ole koskeneet muutoksia kaavojen sisältöön. Lisäksi lainsäädännön muuttumisen takia kortteleiden 581, 582 ja 583 alueita koskien on vuonna 2024 tehty teknisenä muutoksena päätökset koskien vanhentuneen Seveso II -merkinnän poistamista.

Ote ajantasa-asemakaavasta on esitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa,
LIITE 1.

Rakennusjärjestys

Forssan kaupungin nykyinen rakennusjärjestys on tullut voimaan 13.3.2023. Rakennusjärjestys uusitaan rakentamislain tultua voimaan 1.1.2025. Forssan ympäristölupalautakunta päätti 17.12.2024 ryhtyä uusimaan rakennusjärjestystä uutta rakentamislakia vastaavaksi.

Valmistelu toteutetaan Kuntaliiton mallirakennusjärjestyksen pohjalta. Uusi rakentamislain mukainen rakennusjärjestys on työn alla ja ei ole vielä edistynyt luonnosvaiheeseen.

Rakennusjärjestyksessä voidaan antaa paikallisista oloista johtuvat suunnitelmallisen ja sopivan rakentamisen, kulttuuri- ja luonnonarvojen huomioon ottamisen sekä hyvän elinympäristön toteutumisen ja säilyttämisen kannalta tarpeelliset määräykset. Määräykset voivat koskea rakennuspaikkaa, ja muita alueita, rakennuksen kokoa ja sen sijoittamista, rakennuksen sopeuttamista ympäristöön, rakentamistapaa, istutuksia, aitoja, ja muita rakennusta pienempiä rakennuskohteita, rakennetun ympäristön hoitoa, vesihuollon järjestämistä, sekä muita niihin rinnastettavia paikallisia rakentamista koskevia seikkoja (RakL 17 §). Rakennusjärjestyksessä on mahdollisuus määrätä myös rakentamislaiilla luvanvaraisuudesta vapautettujen rakentamishankkeiden toteutuksesta, paloturvallisuudesta ja ympäristöön sopivuudesta.

Rakennusjärjestyksessä olevaa määräystä ei saa soveltaa, jos yleis- tai asemakaavassa taikka Suomen rakentamismääräyskokoelman asetuksissa määrätään asiasta toisin. Tämä tarkoittaa sitä, että etenkin uusilla asemakaava-alueilla ei rakennusjärjestys tuo oleellisia lisämäärittä rakentamiseen, jos kaavamääräykset ovat yksityiskohdaisia.

Tonttijako- ja rekisteri

Alueella on voimassa oleva asemakaava ja alueelle on muodostettu Kuulalaakerintien katualue ja korttelialueet.

Pohjakartta

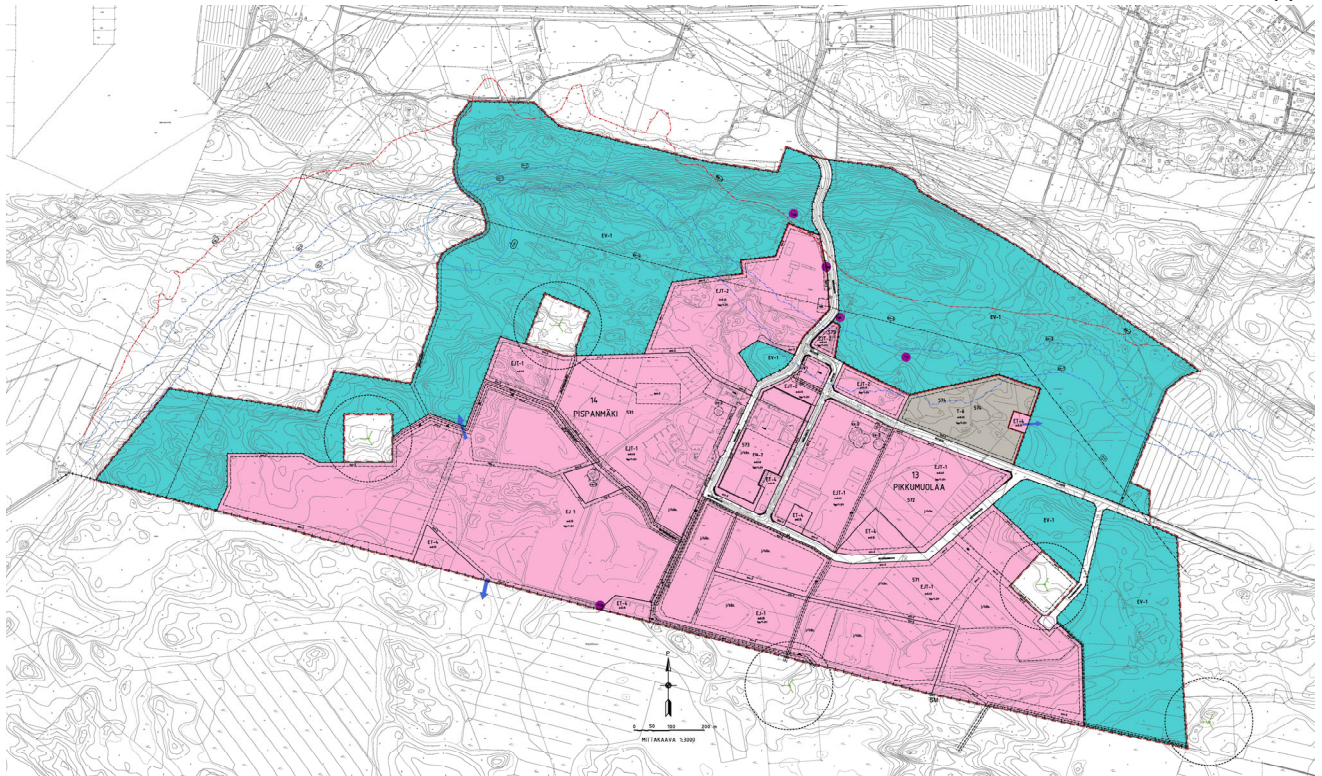
Täydennyskarttoitus alueella on suoritettu 2024-25. Teknisen ja ympäristötoimen maankäyttöpalvelu pitää ajan tasalla ja täydentää pohjakarttaa.

Rakennuskiellot

Alueella ei ole rakennuskieltoa.

Lähiympäristön kaavatilanne ja suunnitelmat

Kiimassuon Envitech–alueelle on voimassa L 16 Kiimassuo–asemakaava, joka käsittää jätehuollon alueet ja siihen liittyvät teollisuusalueet sekä niiden laajennukset. Asemakaavassa toiminta-alue on osoitettu jätteenkäsittelyalueeksi, jätteitä hyväksikäyttävän ja lajittelevan teollisuuden korttelialueiksi, teollisuus-, logistiikka- ja varastorakennusten korttelialueiksi, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueiksi sekä energihuollon alueiksi.



Kuva 11. Kiimassuo-asemakaava (9.11.2015).

Viranomaisneuvottelut

Ratasmäelle (korttelit 581, 582 ja 583) on tehty ensimmäinen asemakaava L 14 vuonna 2015. Vuosien kuluessa kaupunki on neuvotellut useaan otteeseen omistamiansa alueiden mahdollisesta myymisestä. On käynyt ilmi, että alueet olisi helpompi käyttää laajempina alueina ja että nykyisiä kaavamääräyksiä on päivitettävä, jotta mahdollistetaan alueen uudet toiminnot ja taloudellinen kehitys, millä tuetaan kaupungin tavoitetta luoda monipuolisia teollisia mahdollisuuksia ja työpaikkoja.

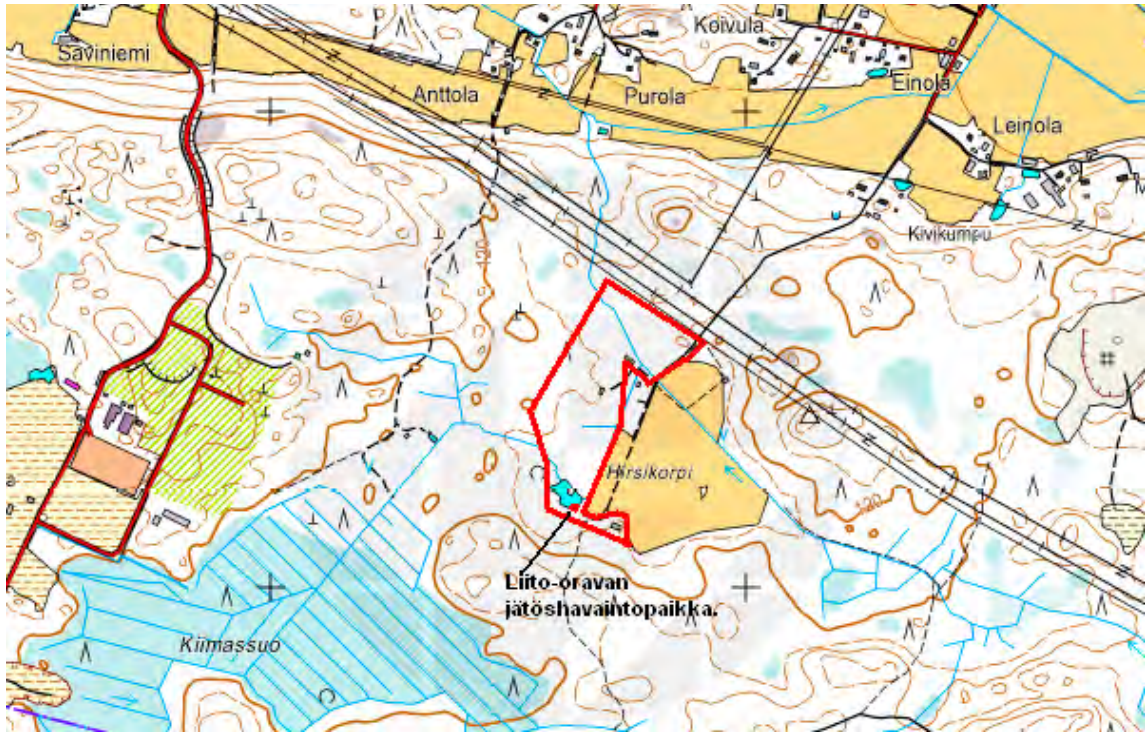
3.3 Selvitysten ajantasaisuuden arvioinnit ja päivitykset

Aina kun kaavoja on päivitetty, myös kaavojen laadinnan yhteydessä on päivitetty selvityksiä niiltä osin kuin alue on ollut rakentamaton.

3.3.1 Liito-oravaselvityksen päivitykset

Forssan Kiimassuon osayleiskaava-alueen liito-oravaselvitys, Suomen Luontotieto Oy 13/2008 Jyrki Oja, Satu Oja.

Selvityksessä esitetään, että suunnittelualue soveltuu huonosti liito-oraville eikä siellä ole asuttuja liito-oravan elinpiirejä. Jätösten perusteella liito-orava on kulkenut alueen läpi. Inventoinnin yhteydessä Hirsikorven pellon länsipuolinen metsäalue ja alueen poikki kulkeva puro todettiin luontoarvoiltaan merkittäväksi. Kyseinen alue sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella, Kiimassuon asemakaavan suojavihervyöhykkeellä.



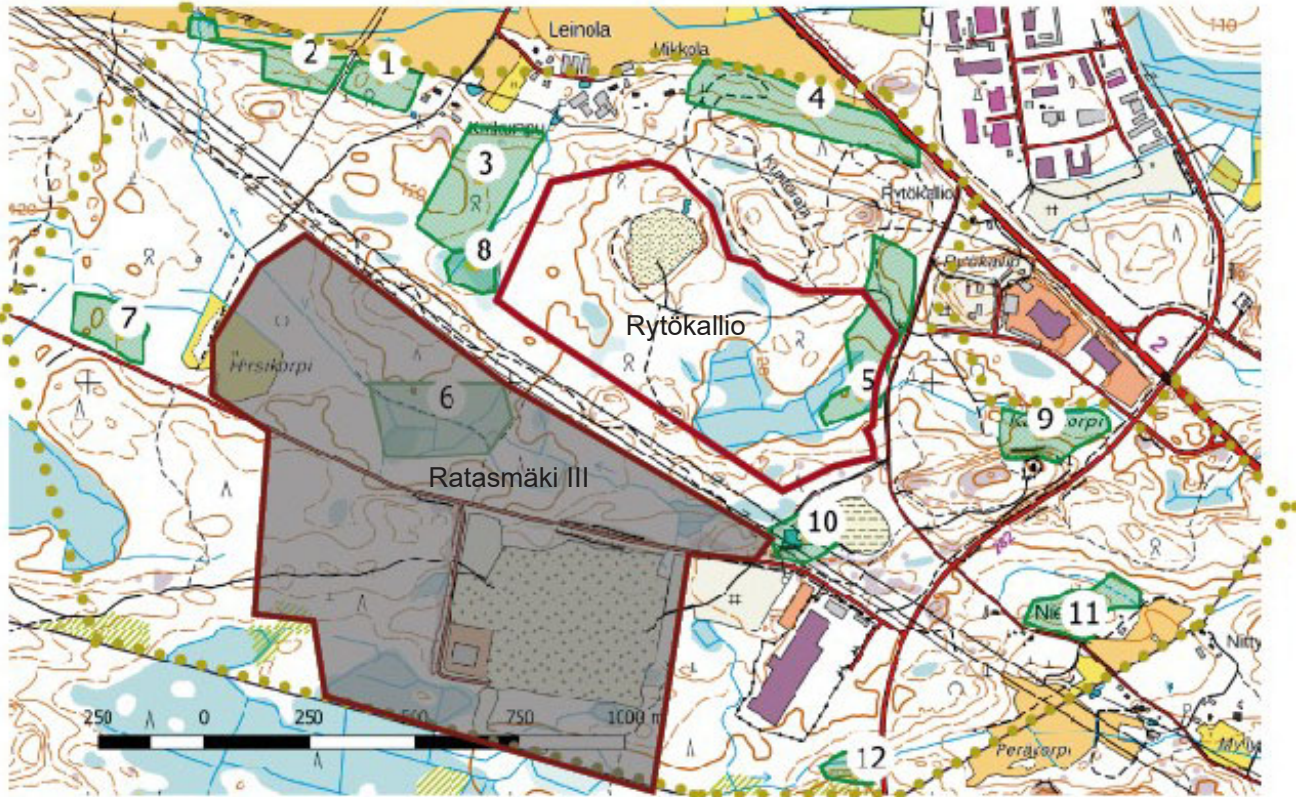
Kuva 12. Forssan Kiimassuon osayleiskaava-alueen liito-oraselvitys, Suomen luontotieto Oy 2008.

LIITO-ORAVASELVITYS, päivitys, RYTÖKALLIO JA RATASMÄKI. Oskari Härmä ja Forssan kaupunki/ maankäytön suunnittelu Sirkka Köykkä ja Filip Neagu. Liito-oraselvityksessä, jonka maastokatselmus tehtiin 11.-15.3.2024 ei löydetty Ratasmäen kaava-alueelta liito-oravaa.

Sähkölínjan viereen kortteliin 583 on syntynyt vuoden 2008 selvityksen jälkeen potentiaalinen liito-oravalle soveltuva alue (alue nro 6 kuvassa 13), jolta ei löytynyt kuitenkaan liito-oravahavaintoja. Tilanne tarkistettiin vielä 2025 helmikuun 28 päivänä käymällä paikalla. Liito-oravahavaintoja ei tehty alueelta.

Korttelissa 582 ei ollut potentiaalisia liito-orava-alueita. Kortteli 581 ei ole liito-oravalle soveltuvia paikkoja eikä puustoa. Kortteli on rakennettu / maaston muokkausta on tehty poistamalla puut ja louhimalla kallioainesta siten, että on muodostettu rakennettavaa tonttialuetta.

Lähimmät liito-orava-alueet ovat Ratasmäki III asemakaavan länsipuolella Kiimassuo asemakaavan suojavihervöhykkeellä. Ratasmäen alueelta ei löytynyt liito-oravaa vuonna 2024. Voimalinjan pohjoispuolella olevalta Rytökallion asemakaavan suojavihervöhykkeeksi esitetyltä alueelta löytyi aktiivinen liito-oravan elinpiiri vuonna 2024 ja tarkistuksessa vuonna 2025.



Kuva 13. Liito-oravakartoitus 11.-15.3.2024 biologi Oskari Härmä. Tutkittu alue keltavihreällä pisteiviivalla. Alue nro 1 on aktiivinen liito-oravan elinpiiri. Alueet 2-6 ovat potentiaalisia elinpiirejä, joista ei kuitenkaan tehty liito-oravasta havaintoja vuoden 2024 ja 2025 tarkistuksissa. Nro 7 on tiedossa oleva liito-oravareviiri. Muut nrot ovat arvokkaita ympäristöalueita.

3.3.2 Luontoselvitysten päivitykset

Ekologisten käytävien ja monimuotoisten alueiden huomioiminen Ratasmäen ja Rytökallion alueella

Yhteenvetona Ratasmäen ja Rytökallion teollisuusalueiksi kaavoitettavien alueiden roolista ekologisten vyöhykkeiden ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitämisen edellytysten säilymiseen voidaan todeta pitkän aikavälin luontoselvitysten perusteella, että merkittävimmät alueet on osoitettu Kiimassuon asemakaavaan tai osoitetaan nyt uuden Rytökallion asemakaavan suojavihervyöhykkeiksi (kuvat 17 ja 18, valkoisella palloviivalla osoitettu alue). Niitä arvoja tai lajeja, joita teollisuusalueelta on löytynyt vasta vuonna 2024 tai sen jälkeen, on havaittu myös teollisuusalueen ulkopuolelta koko sen ajan kuin aluetta on kaavoitettu vuodesta 2008 aina vuoteen 2025 saakka. Kiimassuo osayleiskaava, Kiimassuo asemakaava, Ratasmäki asemakaavat on tehty siten, että luontoselvitysten tulokset on huomioitu kaavoissa. Kaupungin tavoitteena on laajentaa suojavihervyöhykkeiden arvoalueita vireillä olevan Rytökallion asemakaavan yhteydessä (ja mahdollisissa muissa kaavamuutoshankkeissa), sillä Ratasmäen asemakaava-alue koostuu vain teollisuuskäyttöön osoitetuista kortteleista eikä kaava-alueeseen sisälly viheralueita, vaan nämä sisältyvät Rytökallion asemakaavaan.

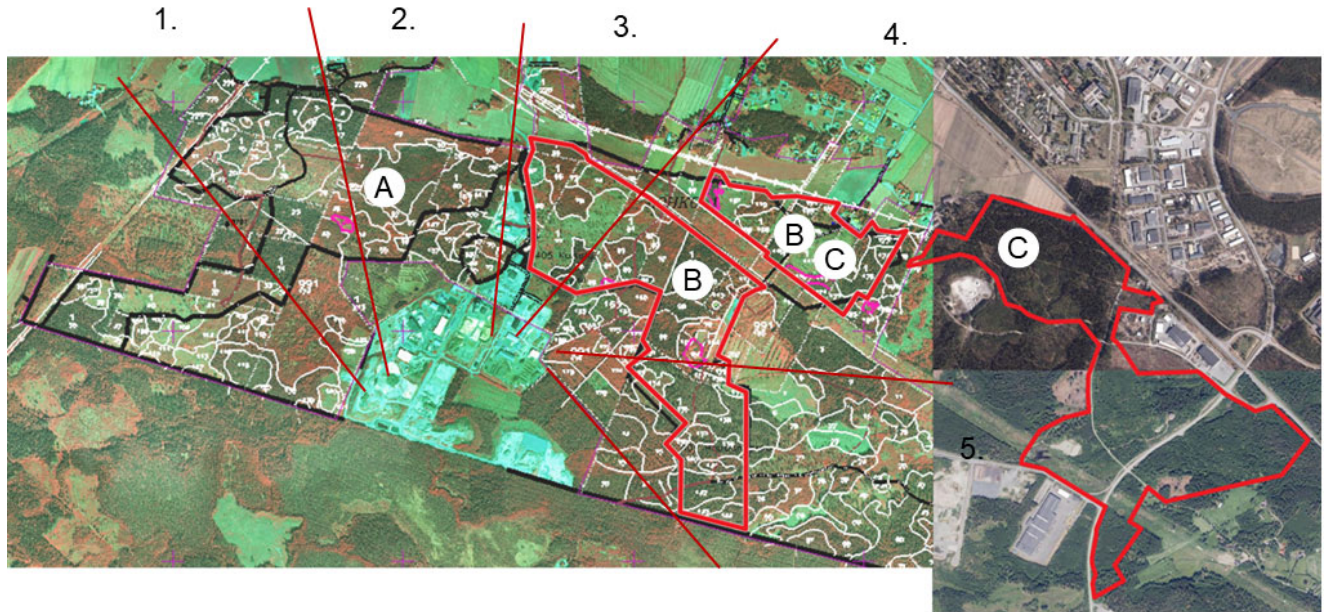
Sektori 1. Maiseman peitteisyys on hävinnyt tehtyjen uudistushakkuiden takia. Jäljellä olevat metsikökuviot ovat ainoana suojana kaupunkiin päin.

Sektori 2. Alueella on harvennushakkuu vaiheessa olevia metsiä. Niitä on vastaisuudessa mahdollista käsitellä niin, että peitteisyys säilyy metsiköiden erirakenteisuutta lisäämällä.

Sektori 3. Maiseman peitteisyys on hävinnyt tehtyjen uudistushakkuiden takia. Jäljellä olevat metsikökuviot ovat ainoana suojana kaupunkiin päin. Taimikoita hoitamalla, erirakenteisuus huomioon ottaen, tilanne paranee.

Sektori 4. Peitteisyys kaupunkiin päin hyvä. Alueella on nuoria sekä vanhoja metsiä. Harvennuksin ja taimikonhoidoin nuorien metsien kehitystä voidaan ohjata

Sektori 5. Alueella on tehty uudistushakkuita. Hakkuiden jatkaminen erirakenteisen metsän vaatimusten mukaisesti lisää suojametsä-Vaikutusta.



Kuva 14. Kiimassuon suojametsäalue, metsäsektorit. Kaava-alueen metsien hoidosta. Metsäkeskus Häme-Uusimaa, Arsi Inki, 2010. Karttaan lisätty Rytökallion suojavihervyöhykkeiden raja.

Kiimassuon asemakaava-alueen suojavihervyöhykkeen hoidon päivitys:

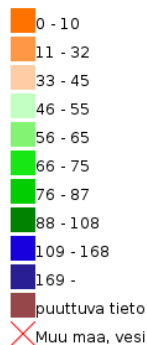
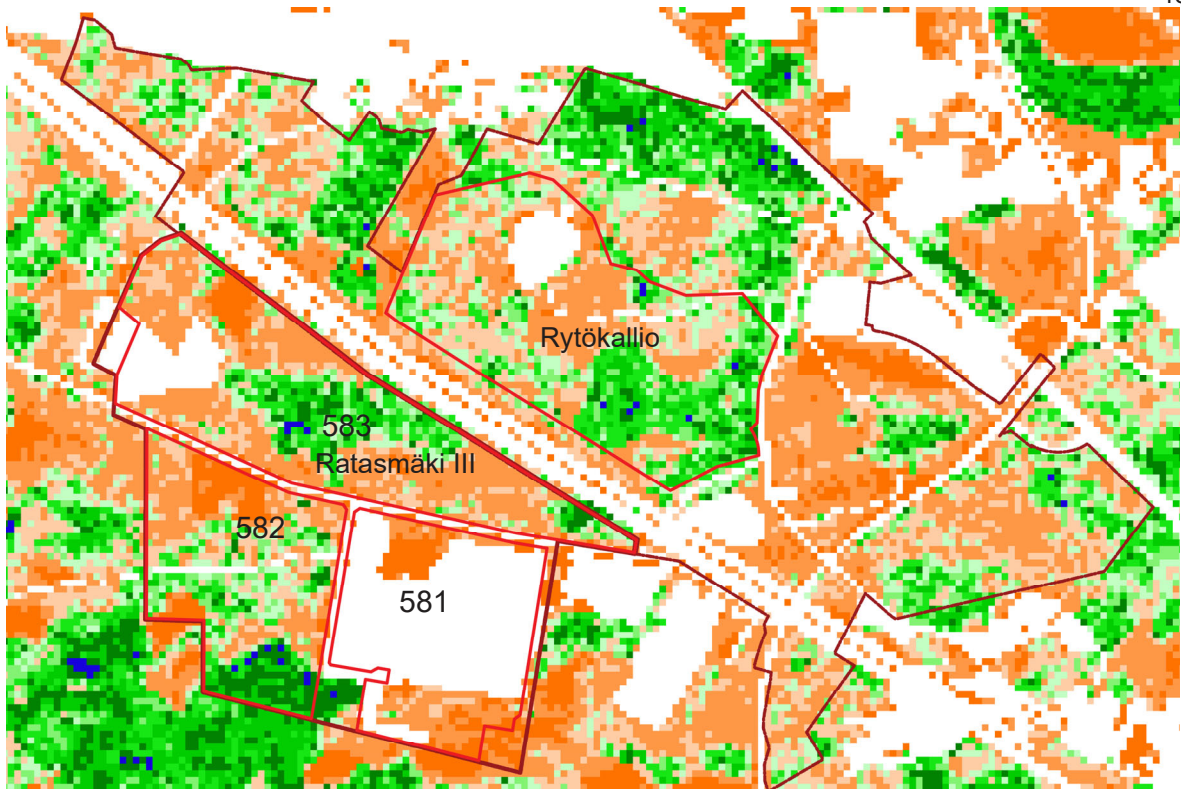
A = Hoito-ohjeet ja kuviokohtaiset suunnitelmat päivitetään myöhemmin

B = Hoito-ohjeiden ja kuviokohtaisten suunnitelmien päivitys

C = Tehdään uudet hoito ohjeet ja kuviokohtaiset suunnitelmat

Rytökallion kaava-alueeseen kuuluvan suojavihervyöhykkeen puusto on pääosin nuorta alle 65-vuotiasta. Jos suojavihervyöhykkeiden puuston kiertoikää voidaan kasvattaa niin, että laajemmalla alueella syntyy myös vanhoja puita, siitä hyötyvät kaikki vanhoja puita suosivat lajit. Erityisen tärkeitä ovat alueet, joilla on tällä hetkellä 88-108-vuotiaita puita ja monilajista puustoa (kuva 15).

Alueelle tehdään uudet ja päivitettyt hoito-ohjeet ja kuviokohtaiset suunnitelmat osana Rytökallion vireillä olevaa asemakaavaa. Kaikkien päivitettävien alueiden hoito-ohjeet ja kuviokohtaiset suunnitelmat uusitaan niin, että puuston kiertoikää kasvatetaan. Nuorien metsien kehitystä voidaan ohjata harvennuksin. Alueen kuviokohtaisia metsänhoitosuunnitelmia päivitetään eri-ikäisrakenteisempaan, monimuotoisempaan ja hulevesien viivyttämisen huomioivaan suuntaan. Ohjeet rakennetaan siten, että ne otavat vahvemmin kantaa suojavihervyöhykkeiden luonnon monimuotoisuuden ylläpitämisen ja kehittämisen mahdollisuuksiin.

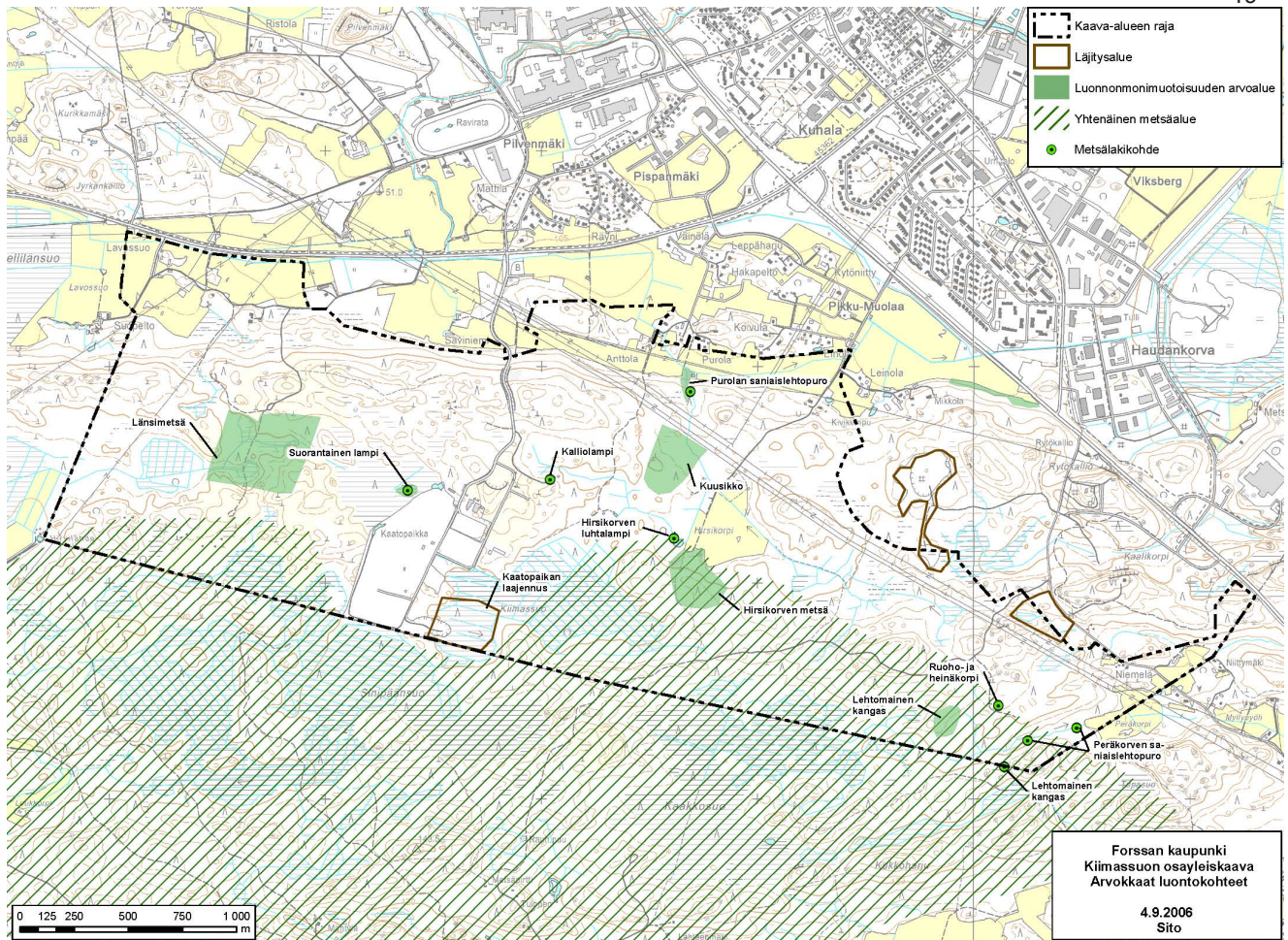


Kuva 15. Puuston ikä; Maanmittauslaitos 1:20 000.

Aiemmat luontoinventoinnit ja niiden seuranta

Kiimassuo-osayleiskaava-alueen luontoinventointi tehtiin maastossa heinä-elokuussa 2006 ja raportti tuloksista valmistui 2008, ”*Vaikutusten arviointi 27.6.2008*”, Sito Oy. Raportissa kerrotaan kaava-alueesta: ”*alue on vanhaa metsäaluetta, joka on suurimmaksi osaksi aukkohakattu eikä sillä ole suojelualueita tai luonnonsuojelulain mukaisten suojeltavien lajien elinympäristöjä. Alue rajoittuu metsälain mukaisiin luontokohteisiin Hirsikorven metsäalue, joka sijoittuu Kiimassuon kaava-alueelle ja lehtomainen kangas, (joka sijoittuu kaavamuutosalueen itäpuolelle) ns. Peräkorven asemakaava-alueelle.*”

Pienempinä metsälailailla suojeltuna alueina selvitykseen on merkitty Hirsikorven luhtalampi, Purolan saniaislehtopuro ja Peräkorven saniaislehtopuro, jotka kaikki sijaitsevat Ratasmäen kaava-alueen ulkopuolella. Lisäksi tutkimusalueen ulkopuolelta on esitetty Rytökallion pohjoispuolinen pellon ja metsän rajavyöhyke arvoalueeksi.



Kuva 16. Arvokkaat luontokohteet. Luontoinventointi, Sito Oy, 2006.

Siton vuoden 2008 inventoinnissa kuvataan erityiskohde Hirsikorpi:

*"Hirsikorven peltoalueen länsipuolisessa varttuneessa metsäkuviossa on vanhan metsän tunnuspiirteitä. Alueen valtapuusto muodostuu kuusesta. Kuusten joukossa kasvaa kookkaita haapoja sekä muutamia rauduskoivuja. Metsätyyppi kohteella on oravanmarjatyypin tuoretta kangasta. Puusto kohteella on keskimääräistä vanhempaa ja alueella on runsaasti lahoppuuta, tuulenkaatoja, muutamia maakeloja sekä pystyyn kuivuneita kuusia. Alueella on myös lahoavia pienirunkoisia lehtipuita. Aluskasvillisuuden putkilokasvilajistoon kuuluu sormisara (*Carex digitata*), sinivuokko (*Hepatica nobilis*), oravanmarja (*Maianthemum bifolium*) ja vanamo (*Linnaea borealis*). Vanhan metsän lajeista kohteen pesimälinnustoon kuuluu mm. puukiipijä ja hömötiainen. La-
hoissa puissa näkyy runsaasti tikkojen ruokailujälkiä. Ruokailujälkien perusteella kohteella esiintyy myös pohjantikka. Pohjantikka saattaisi myös pesiä alueella, mutta nyt tehdyn inventoinnin yhteydessä lajia ei havaittu."*

Kaupungin arvio 2024-25: Hirsikorven alueella on säilynyt monimuotoista ja vanhaa puustoa vaikka hakkuita on myös tehty. Voidaan olettaa, että Hirsikorven rajatulla alueella on yhä edellytykset vuonna 2008 havaittujen lajien esiintymiseen. Alueen arvo on säilynyt.

Perusteena Hirsikorven pellon länsipuolisen metsäalueen ja puron luontoarvoista esitettiin: *"Kohteella on vanhan metsän ominaispiirteitä ja alueen arvoa lisää runsas lahoppuun määrä. Mikäli alueelle suunnitellaan maankäyttöä, kohde vaatisi tarkemman kasvillisuusselvityksen (putkilokasvit, kääpäsienet ja epifyyttilajisto)."* Puron pohjoisosaan metsän rajaan on osoitettu metsälailla suojeltava osa, joka on nimetty Purolan saniaislehtopuroksi.

Kaupungin 2024-25 arvio: Hirsikorven luhtalammista, Purolan saniaislehtopurosta ja puroon liittyvistä kosteikkoalueista on tarpeen muodostaa laajempi alueen arvoja tukeva kokonaisuus. Alueiden arvot ovat säilyneet.

Edellä mainitut arvokkaat luontokohteet sijaistavat Ratasmäen kaava-alueen ulkopuolella, joten suojelullisiin toimiin ei Ratasmäen asemakaavassa ole mahdollista tai taroituksenmukaista ryhtyä.

Forssan kaupungin tekemät luontoselvitykset 2024-2025

Forssan kaupungin tekemien luontoselvitysten tulokset on esitetty selvityksessä: **Rytökallio-asemakaava, Ratasmäki asemakaavamuutos, Maisema, hulevesi, eliöstö ja kasvillisuus**, Forssan kaupunki maankäytön suunnittelu Sirkka Köykkä, Niina Salminen, Filip Neagu ja Rasmus Lammela. Selvitys liitteenä.

Vuoden 2024 maastokäynneillä (Sirkka Köykkä ja Filip Neagu) ja 2025 maastokäynnillä helmikuun lopussa (Sirkka Köykkä ja Sara Riekkö) todettiin, että koko pohjoinen pellon ja metsän reunavyöhyke on luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokasta aluetta. Alue toimii kokonaisuudessaan ekologisenä vyöhykkeenä. Siellä on runsas eliöstö, linnusto monimuotoinen puusto, vaihtelevia maasto ja kosteusolosuhteita lahoppuita sieniä ja kääpiä.

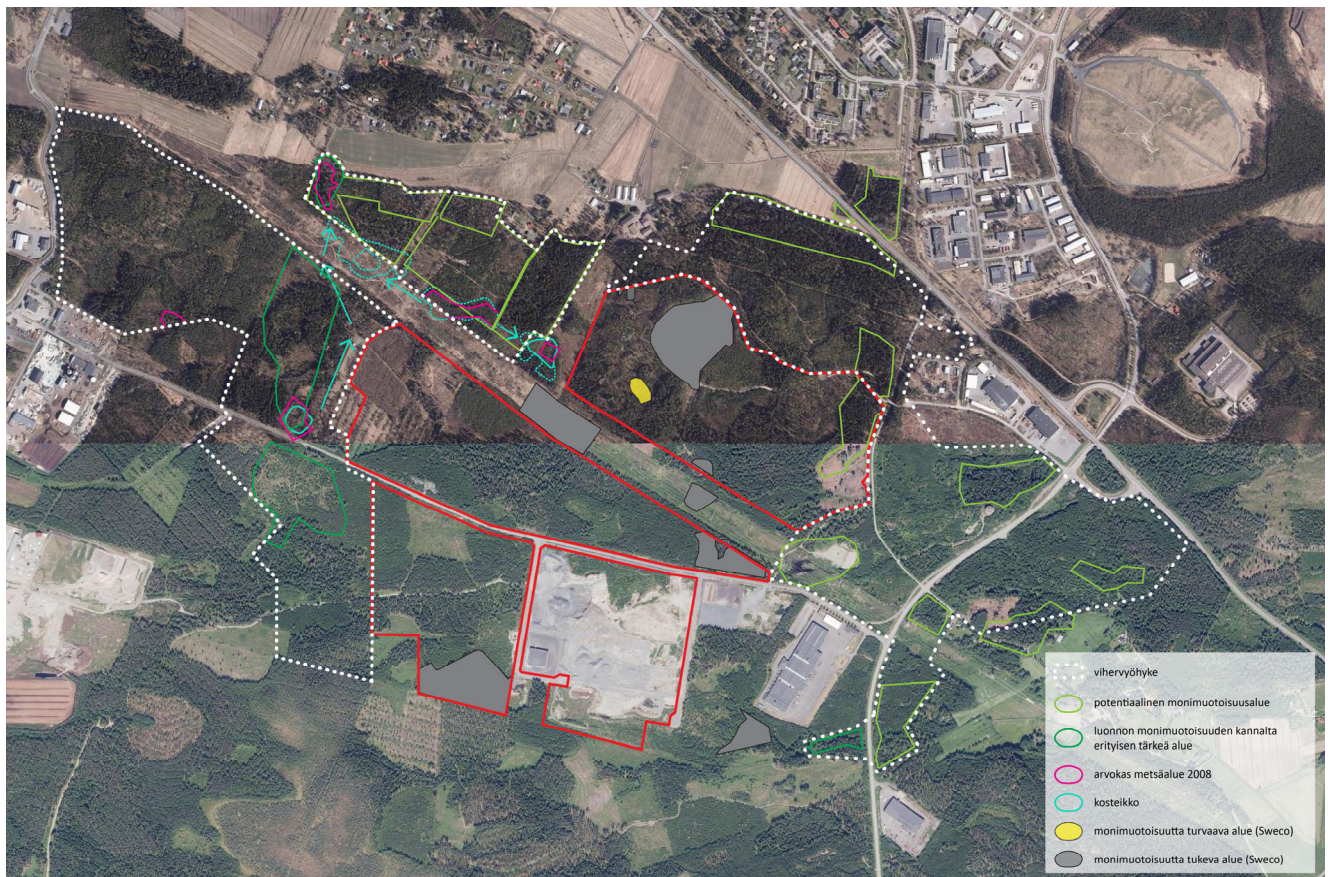
Ratasmäen asemakaava-alueen länsipuolella (ei kaavassa) Hirsikorven alueella on havaittu mm. puukiipijä ja palokärki talitiainen, sinitiainen ja hippiäinen. Hirsikorven rajatun alueen tuntumassa sähkölinjan pohjoispuolella (Rytökallion kaava-alueella) oli molemmilla maastokäynneillä useita käpytikkoja. Edellä olevat havainnot tukevat sitä, että Hirsikorven rajatulla alueella on yhä edellytykset vuonna 2008 todettujen lajien esiintymiseen (ks s.19). Hirsikorven arvoja monipuolistaa myös 1900 luvulla raivattu nyttemmin villiintynyt peltoalue, jossa kasvaa monia pajulajeja kuten raitaa. Peltoalueen länsipuolelle muodostunut metsänraja on myös monimuotoinen ja siellä sijaitsee Hirsikorven luhtalampi, josta laskee oja muuttuen sähkölinjan alla puroksi jo vuonna 2010 Arsi Inkin rajaamaan Purolan saniaislehtopuron arvoalueeseen. Saniaislehtopuron arvoalue kuuluu Rytökallion asemakaava-alueeseen. Saniaislehtopuron arvo on kasvanut 15 vuodessa entisestään puiden kasvaessa ja lahoppuuston lisääntyessä. Purolan saniaislehtopuron pohjoiselta alueelta löytyy vanhempaa puustoa (kuusi ja haapa) sekä lahoppuustoa ja maapuita. Myös linnusto on runsastunut alueella, kun esim. pyiden suosimat osin avoimet metsälaikut ja pienten kuusien alaoksien tarjoama talvisuoja antavat mahdollisuuden parvien oleiluun puron tuntumassa.

Luhtalampi ja purot ovat säilyttäneet asemansa metsälailla suojeltuina kohteina. Alueiden rajauksia voidaan jopa laajentaa. Kehittymisen edellytyksenä on riittävän laajan alueen osoittaminen purolle, mikä turvaa sopivan mikroilmaston.

Kaavan luontoselvitysten yhteydessä on tarkasteltu ekologisia yhteyksiä ja niiden ominaisuuksia. Kaikkien suojavihervyöhykkeiden puuston kiertoikkää ja sitä kautta monimuotoisuutta ja hiilivarastoja voidaan kasvattaa. Nuorien metsien kehitystä voidaan ohjata harvennuksin. Tarkoitus on laajentaa olevia monimuotisia alueita koko suojavihervyöhykkeiden alueille. Suurimmassa osassa se on nopeastikin mahdollista.



Kuva 17. Kaupungin luontoselvityksessä arvioitiin uudelleen potentiaaliset alueet etenkin suojavihervöhykkeiltä. Lisäksi tehtiin kasvillisuusselvitys Rytökallion alueelta. Sweco keskittyi toiminta-alueiden luontoselvityksiin. Swecon selvityksen mukaisten monimuotoisuutta tukevien alueiden korvaavat alueet löytyvät suojavihervöhykkeiltä. Luonnon monimuotoisuus turvataan näin suojavihervöhykkeillä.



Kuva 18. Kaavoissa ja selvityksissä esitetyt luontoarvot koottuna yhteen.

Vuoden 2024 -2025 aikana tehtiin Rytökallion ja Ratasmäen luontoselvitys. Rytökallion kasvillisuuskartoitus tehtiin useammalla maastokäynnillä 19.06.2024, 18.7.2024, 31.7.2024, 1.8.2024, 8.8.2024, 20.8.2024 ja 21.8.2024. Selvityksessä havaittiin suojeltua masmalaa. Masmaloiden siirtämiseen haettiin ja saatiin lupa Hämeen ELY-keskuksesta vuonna 2024. Alustavat työt siirtojen toteuttamiseksi aloitettiin vuonna 2024.

Forssan kaupungin luontoselvityksessä on todettu korttelista 583, että lehtomainen kasvillisuus sijoittuu vanhoille peltoalueille tai niiden ja ojien sekä kosteikkojen tuntumaan. Alue on ollut 1800-luvulla ollut kosteaa lehtoa, jonka takia se on valikoitunut peltoalueeksi 1800-luvun lopulla 1900 luvun alussa. Ensimmäisenä pelloksi muokatun alueen on todettu muuttuneen vuoden 2024 Forssan kaupungin tekemässä liito-oravaselvityksessä kasvillisuudeltaan sellaiseksi, että se voisi olla potentiaalinen liito-orava-alue. Liito-oravaa ei ole kuitenkaan havaittu 2024 liito-oravan selvityksen maastokäynneillä.

Korttelin 582 kosteikko ja vanhemman puun metsikkö liittyy Tammelaan laajenevaan suoalueeseen, joka sijoittuu Forssan suojavihervyöhykkeen jatkolle.

Teollisuusalueiden avohakkuut ja taimikot kertovat talousmetsän hoitotavasta metsäkuvioittain. Lisäksi myös suojavihervyöhykkeen aluetta (olevaa ja tulevaa) kuvastaa metsäkuvioittain toistuvat samanikäisten ja -lajisten puiden esiintyminen alueella. Monimuotoisimmat metsäalueet ovat kuitenkin suojavihervyöhykkeellä. Edellä esitetty metsäkuvioittain toteutunut hoitotapa on vähentänyt erityisesti teollisuusalueiksi kaavoitettujen vielä metsinä olevien alueiden luonnon monimuotoisuutta.

Viitasammakkohavainto on kirjattu Forssan kaupungin tekemään luontoselvitykseen Rytökallion asemakaava-alueelle voimalinjan alle. Alue kuuluu muutenkin monimuotoiseen kokonaisuuteen, jossa on runsas eliöstö. Alueelle on tarkoitus siirtää myös teollisuusalueen poistettavat masmalat.

SWECO Luontoselvitysten päivitykset Rytökallion ja Ratasmäen teollisuusalueilta 2024

Forssan kaupungin tekemää selvitystä täydennettiin Ratasmäen teollisuusalueelta vuonna 2024 SWECO:n selvityksellä. Yhteenvetoraportti kaavan liitteenä.

Kortteleiden 580, 581, 582 ja 583 Kasvillisuus ja luontotyytit (7.-8.8.2024, 20.-22.8.2025): Pirjo Majuri (FT) ja Heli Vainio (FM): Rauhoitettuja tai uhanalaisia kasvilajeja ei havaittu Ratasmäen selvitysalueella. Selvitysalueella havaittiin yhtä haitallista vieraskasvilajia, komealupiinia tienvarsilla alueiden 581 ja 583 väliltä. Alue käytiin läpi kortteleittain ja metsäkuviokohtaisesti.

Korttelin 583 länsiosassa oleva istutettu koivutaimikko entisellä pellolla ilmentää joitain lehdon piirteitä. Alueella on myös uudistuskypsää metsätalousmetsää, jossa luontotyyppinä tuoretta ja lehtomaistakangasta. Alueella on umpeen kasvanutta vanhaa peltoa. Edellisen lisäksi alueella on nuorta metsätalousmetsää, jossa luontotyyppinä on lehtomainen kangas ja entisen pellon reunoilla laikuttain lehtoa muistuttavaa kasvillisuutta. Alueella on myös avohakkuuta ja taimikoita. Alueelta löytyi huomionarvoiset pajusirkku ja hömötiainen.

Kuvio 36 (kts. kuva 19) on ojitettua turvemaata, jossa on monimuotoista lehtomaista kasvillisuutta. Pinta-alaltaan se on 0,5 ha ja Luontoarvoluokitus: 4 –Monimuotoisuutta tukevat kohteet. Monimuotoisen lehtomaisen kasvillisuuden perusteella kuviolla on ennen ojitusta saattanut olla rehevä lehtokorpi (kansallisesti VU, alueellisesti EN), jossa on ollut ohut turvekerros.

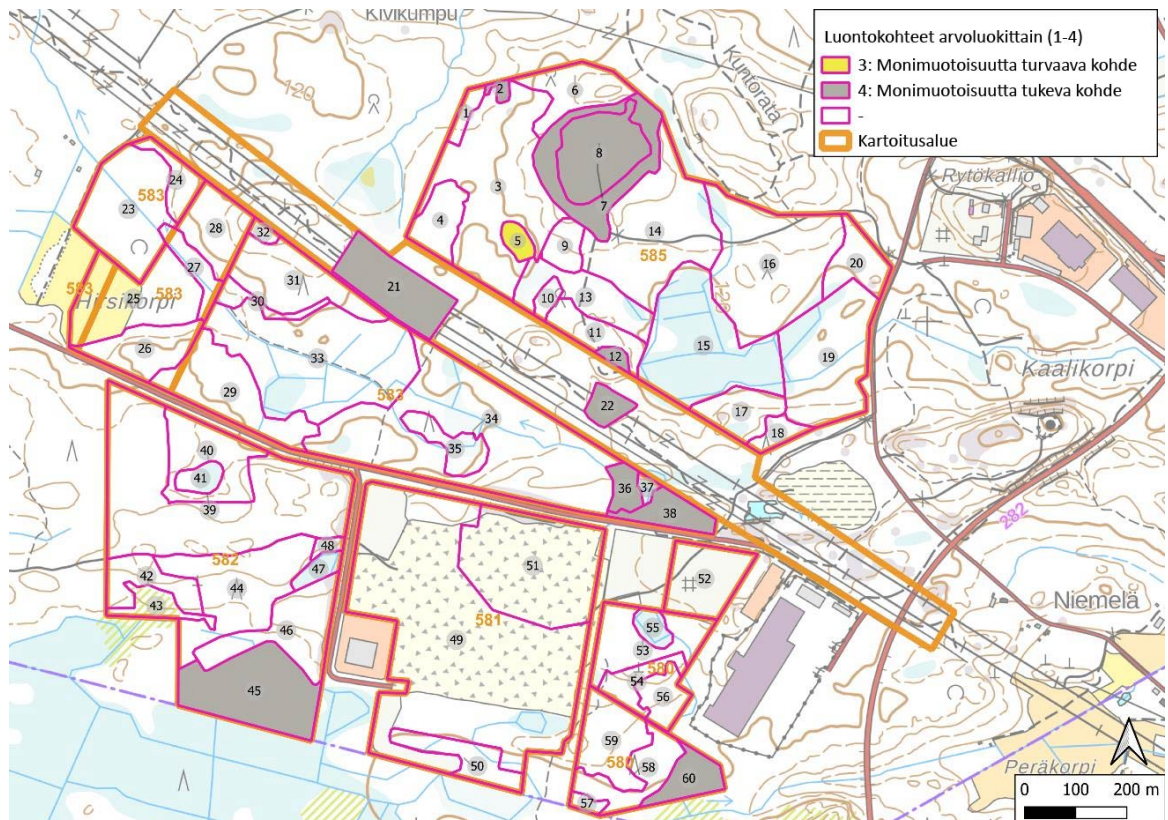
Kuvio 38 on uudistuskypsä metsätalousmetsikkö, jolla on korkeaa biodiversiteettiarvoa. Pinta-ala: 0,89 ha ja Luontoarvoluokitus: 4 – Monimuotoisuutta tukevat kohteet. Luontotyytit: tuoretta (VU) ja kuivahkoa kangasta (EN). Kuviolla on runsaasti lahopuuta ja polku. Kaupunki katsoo, että tällä alueella ei ole merkitystä Rytökallion kaa-va-alueelle osoitetulle luonnon monimuotoisuutta tukevalle alueelle.

Korttelissa 582 on pääosin nuorta kasvatusmetsikköä, jossa on luontotyyppinä tuoretta ja lehtomaista kangasta. Alueella on vastikään avohakattu kuvio. Aiemmin avohakatuilla alueilla on taimikko. Korttelin itäreunasta havaittiin huomionarvoinen närhi.

Korttelin eteläosassa on uudistuskypsä metsätalousmetsikkö, jossa on luontotyyppinä tuorekangas. Kuvio 45 on ojitettua turvemaata, jossa on monimuotoista lehtomaista kasvillisuutta. Pinta-alaltaan alue 3,41 ha alueelle annettiin luontoarvoluokitus: 4 – Monimuotoisuutta tukevat kohteet. Monimuotoisen lehtomaisen kasvillisuuden perusteella kuvio on ennen ojitusta saattanut olla lehtokorpi (kansallisesti VU, alueellisesti EN). Uudistuskypsä metsätalousmetsikkö jatkuu pohjoiseen ojitetulle turvemaalle sekä kuivahkolle kankaalle.

Kaupunki kuitenkin katsoo, että kuviolla 45 ei ole merkitystä laajan Tammelan puolelle jatkuvan suon olosuhteiden ylläpitämiselle. Alueen merkitys tulee esille Peräkorven puron olosuhteiden säilymiselle. Kaavassa huolehditaan hulevesien viivyttämisestä ja tasaisemmasta hulevesien johtamisesta puron alussa oleviin ojiin.

Korttelissa 581 on kasvillisuutta hyvin vähän. Pintamaata on poistettu ja kalliota louhitu. Pieneltä osin alueella on nuorta metsätalouskäytössä olevaa metsää. Iso osa alueesta on avohakkuita ja osittain muokattua ja kaivettua maapohjaa. Alueen eteläosassa löytyi avoimen maaston lajeista huomionarvoiset västäräkki, kivitasku ja pikkutilli.



Kuva 19. SWECO, 2024: Luontotyyppi- ja kasvillisuuskuvio sekä lajihavainnot luokiteltiin neljään arvoluokkaan. Ratasmäen alueelta löytyi luokan 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet ja luokan 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Ratasmäen rauhoitettujen lajien (masmalon) selvitys (12.8.2024): Kristiina Tolvanen (FM) ja Heli Vainio (FM): Masmaloo ei havaittu Ratasmäen alueella.

Pesimälinnustoselvitys 2024: Aija Lehikoinen (FM) ja Ina Tirri (FM) (25.5., 1.6. ja 6.6.2024).

Maastokäynnillä todettiin Ratasmäen asemakaava-alueella huomionarvoiset pajusirkku ja hömötiainen, joka tukee sitä, että Hirsikorven rajatulla alueella on yhä edellytykset vuonna 2008 havaittujen lajien esiintymiseen.

Kirjoverkkoperhosselvitys (21.-22.8.2024): Heli Vainio (FM): Kirjoverkkoperhosen toukkia tai toukkapesiä ei havaittu selvityksessä.

SWECO tarkisti Forssan kaupungin tekemän luontoselvityksen osalta viitasammakko-
selvityksen Ratasmäen alueen potentiaalisilta alueilta. **Viitasammakko-
selvitys 2024 (eDNA): Suvi Hakulinen (FM), Heli Vainio ja Sini Burdillat (FM):** Viitasammakkoa ei ole havaittu Ratasmäen kaava-alueella.

3.3.3 Liikenneselvityksen päivitys

Liikenneselvitys on tehty palvelemaan vireillä olevaa Rytökallion ja Ratasmäen asemakaavatyötä Forssassa. Raportti käsittää Rytökallion ja Ratasmäen liikenneselvityksen. Selvityksessä on tarkennettu Rytökallion alustavassa asemakaavaehdotuksessa esitettyjä liikenteelliseen toimivuuteen liittyviä osioita sekä päivitetty aiemmin laadittu Ratasmäen liikenneselvitys.

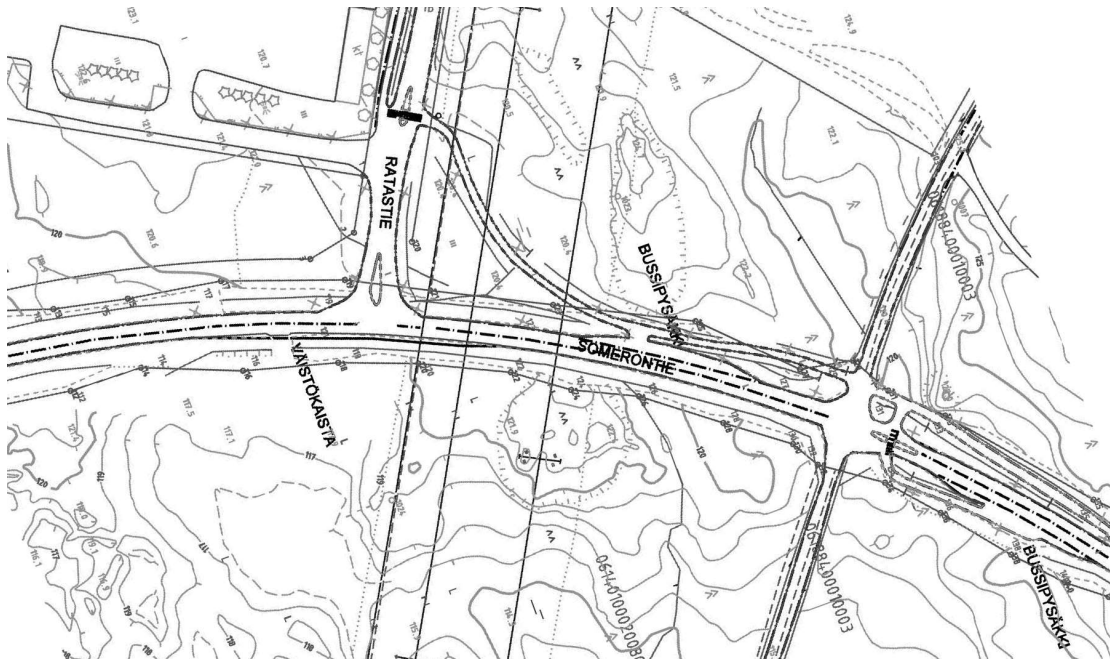
Selvityksessä tarkistettiin Tupasuontien (mt282) - Salkokadun/vt2 rampin, Tupasuontien (mt282) - Häiviäntien sekä Tupasuontien (mt282) - Ratastien liittymien toimivuus, kaistajärjestely- ja tilatarpeet. Lisäksi tarkistettiin kevyen liikenteen järjestelyt sekä seututien linja-autopysäkkijärjestelyt ja katujen tyyppipoikkileikkaukset.

Liikenteelliset tarkastelut on laadittu konsulttityönä Traficon Oy:ssä, jossa työhön ovat osallistuneet DI Satu Kotituomi ja ins. AMK Tuukka Virtanen. Selvityksen perusteella Ratasmäen kaava-alueeseen liittyvä Tupasuontien (seututie 282) ja Ratastien liittymän mitoitus riittää kaava-alueelta ja Kiimassuolta syntyvään liikennemäärään ja toimii myös HCT-ajoneuvoille. Ratastie toimii alueelta syntyvän liikenteen yhteytenä kuten myös alueen pienemmät, pohjois-etelä -suuntaiset, Kuulalaakerintie ja Vetoakselintie, joista ensimmäinen on asfaltoitu ja jälkimmäinen on pinnoittamatta.

Rytökallion kaava-alueella rakennetaan Masmalokatu uusien suunnitelmien mukaan. Masmalonkadun ja seututie 282 liittymää parannetaan samassa yhteydessä. Salkokadun liittymään tehdään pieniä parannuksia (keskisaarekkeen madallusta ja lyhennystä), jolloin liittymä helpottuu myös HCT ajoneuvoille.

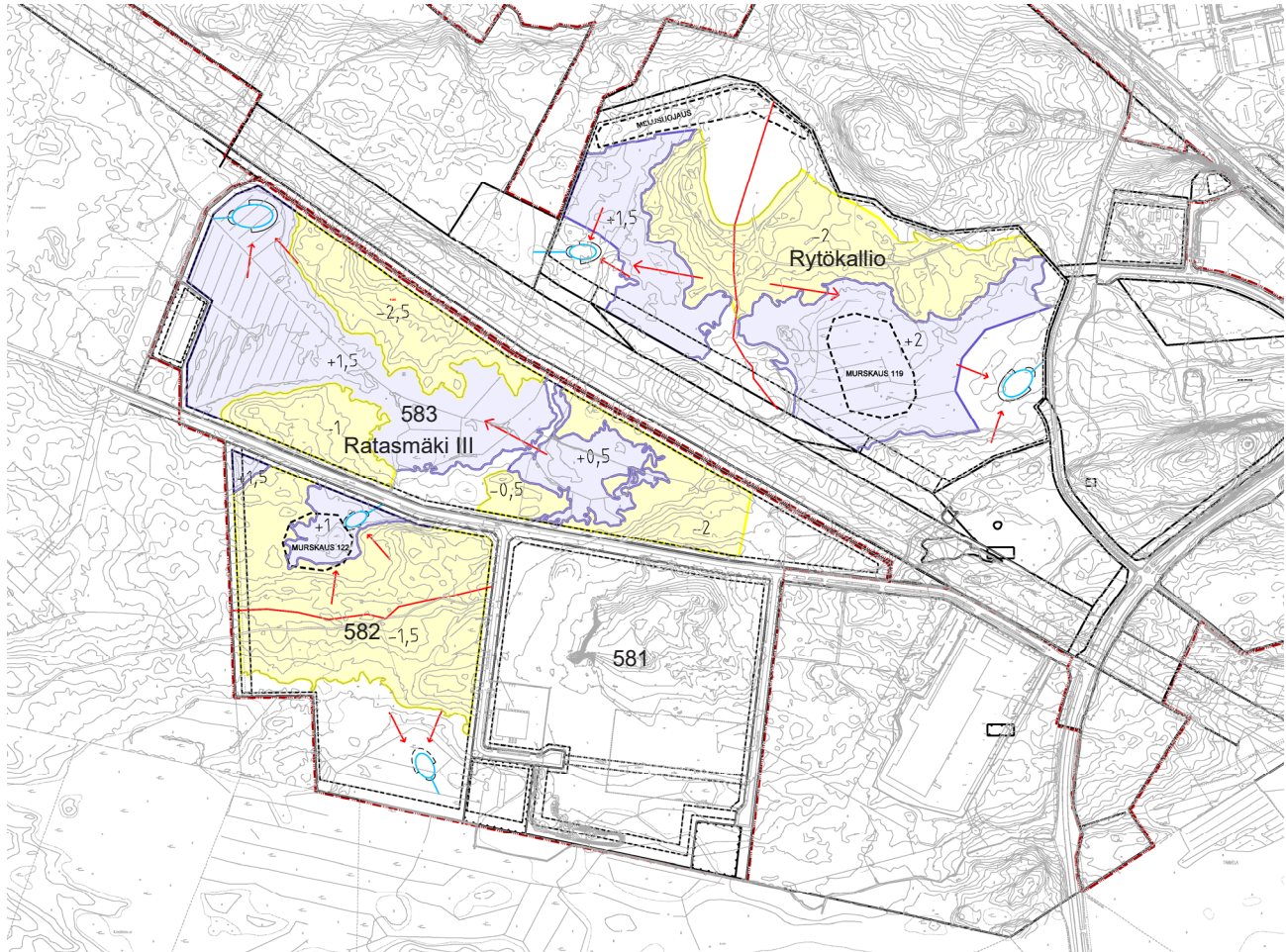


Kuva 20 Ratastien ja Tupasuontien (Seututien 282) liittymää on tarkasteltu tarkemmin liitteenä olevassa liikenneselvityksessä.



Kuva 21 Liittymä riittää HCT ajoneuvoliikenteeseen.

3.4 Maaperän muokkaaminen rakennettavaksi



Kuva 22. Maaperän muokaus rakennusalueiksi. Työmaanaikainen hulevesien hallinta (viitteellinen).

Kaavoitustyön yhteydessä on tarkasteltu maaperän muokkauksen periaatteita sen varmistamiseksi, että kaava-alueille kaavoitettu rakennusoikeus on mahdollinen. Esi-tetty maaperän muokkauksen suunnittelu ja mitoitus on viitteellinen, ja lopulliset rat-kaisut määritetään tarkemmassa suunnitteluvaiheessa toteutuksesta vastaavan tahon toimesta.

Maaperän muokkaamisen vaikutuksia on arvioitu laajemman alueen kokonaisuudes-sa. Rytökallion ja Ratasmäen kokonaisuus kannattaa suunnitella siten, että pyritään massatasapainoon, jolloin minimoidaan tarve tuoda alueelle tai viedä alueelta maa-massoja. Ratasmäen ja Rytökallion välillä voidaan tarvittaessa siirtää maamassoja ja kiviaineksia. Liikenteen voi järjestää sähkölinja ali, jolloin ei tarvitse rasittaa seututietä. Ratkaisulla pienennetään kuljetuksen aiheuttamia liikenteestä syntyviä päästöjä ja melua.

Maaperän muokaus on laskettu tapahtuvan seuraavin periaattein. Maanmittauslai-toksen pohjakartta on lähtötietona maaperän tasaussuunnitelmassa. Erilaisia materiaaleja saadaan Ratasmäellä käynnissä olevan muokkausalueen mu-kaisesti. Multaa turvetta ja sammalta oletetaan olevan keskimäärin noin 3000 irtokuu-tiota / hehtaari. Tämä tarkoittaa noin 20 cm kerrosta hehtaarilla. Poistettavat maa-ainesmäärät lasketaan liitteenä olevan tasauskartan mukaan. Koska teollisuusraken-taminen on luonteeltaan isoja rakennusmassoja vaativa, on oletettavaa, että kiinteistöt tulevat olemaan miltei yhdessä tasossa olevaa aluetta. Pintamaita saattaa jäädä yli, koska rakennusoikeutta ja toiminta-alueita on hyvin laajalti. Arvion mukaan on tarve kuljettaa pääosin pintamaata (ml. turvetta) alueelta pois.

	Täytettävä, m³	Louhittava aines, m³	Pintamaa, m³
Rytökallio	268 000	187 000	97 000
Ratasmäki 583	248 000	172 000	90 000
Ratasmäki 582	31 000	163 000	52 000
Yht:	547 000	522 000	239 000

Taulukko 1. Esimerkki massatasapainosta (viitteellinen).

Loput täytöt saadaan pääosin korttelin 581 louhinnasta. Alueelle on saatu lupa 550 000 m³:n kiviainesten louhintaan (maa- ja kiviaineksia 900 000 m³).

Maaperän muokkauksesta syntyvä melu lasketaan kiviaineksen rikotuksesta 2/3 sekä murskauksesta 1/3 suhteella.

Kartoille on merkitty alueita, jotka kaupungin arvion mukaan soveltuvat murskaukselle. Alueet on pyritty valitsemaan niin, että murskaus aiheuttaisi mahdollisimman vähän melua ympäristöön. Maaperän muokkauksen (työmaa-aikaisen) laskeutusaltaan paikka on valittu siten, ettei työmaa-alueelta valu avo-ojaverkostoon humusta tai muita hienoaaineita.

3.4.1 Työmaanaikainen hulevesien hallinta

Valuntakerroin	Mitoitussade, m
0,5	0,01

Rytökallio	Työmaan pinta-ala, m²	Laskeutusallas, m³	Pinta-ala, m² Syvyys 0,5-1 m
585	379 000	1 895	1895 - 3790
Länsi	133 000	665	665 - 1330
Itä	246 000	1 230	1230 - 2460
Ratasmäki			
583	319 000	1 595	1595 - 3190
582	205 000	1 025	1025 - 2050
Etelä	90 000	450	450 - 900
Pohjoinen	116 000	580	580 - 1160

Taulukko 2. Esimerkki edellä esitetyn kartan mukaisten työmaavesien laskeutusaltaiden laskemisesta.

Työmaalle tai sen läheisyyteen sijoitettavan laskeutusaltaan mitoitus tulee laskea kaavalla:

Mitoitussade (0,01m) x työmaan pinta-ala (m²) x valuntakerroin (0,5). Mitoitussade on mitoituksessa käytetty oletettu rankkasade, tässä 10 minuutin 10 mm rankkasade. Valuntakertoimenä käytetään keskiarvoa 0,5, joka kuvaa kohtuullisen hyvin erityyppisten työmaiden olosuhteita.

Laskeutusaltaan kunto tulee tarkistaa jokaisen suuremman sadetapahtuman jälkeen. Mikäli pohjalle kertynyt maa-aines vähentää merkittävästi altaan tilavuutta tulee allas tyhjentää sen toiminnan takaamiseksi. Poistettu kiintoaines läjitetään kohtaan, josta se ei valunnan mukana päädy vesistöön.

Altaiden toteutuksessa tulee käyttää tarkoitukseen sopivia materiaaleja.

3.4.2 Maanmuokkauksen aikainen meluselvitys

Rakentamista valmisteleavan maanmuokkauksen aikainen meluselvitys on mukana kaavan liitteenä olevassa SWECON tekemässä meluselvityksessä. Maanmuokkausta tehdään vain päiväaikaan.

Melupäästölähteinä mallinnettiin poravaunun, murskauksen rikottimen ja pyöräkuormaajan aiheuttama melu. Selvityksessä todetaan Ratasmäen louhinnasta (ks. meluselvityksen liite 1a) mallinnuksen perusteella ei aiheudu yli 50 dB melutasoja lähimpien asuinkehteiden kohdalla. Rytökallion louhinnasta (ks. liite 1b) aiheutuu lähimpiin asuinkehteisiin yli 50 dB melutasoa, jotka ylittävät yöaikaisen toiminnan arvot, mutta koska toiminta ei ajoitu yöaikaan tarkastellaan päiväajan ohjearvoa 55 dB. Päiväajan ylittävää melutasoa ei esiinny, jonka takia voidaan todeta, että toiminta ei aiheuta lähiympäristöön kohtuutonta haittaa.

Meluselvityksessä on tutkittu myös samanaikaista Ratasmäen ja Rytökallion maanmuokkausta (ks. meluselvityksen liite 1c). Samanaikaista maanmuokkausta ei kuitenkaan oleteta tehtävän, pois lukien maamassojen kuljettamista alueiden välillä.

3.4.3 Toiminnan aikainen meluselvitys

Kaavan liitteenä on SWECOn meluselvitys, jossa on tutkittu toiminnan aikainen meluselvitys ilman melusuojausta ja siten, että on huomioitu melusuojaus. Liite 4a osoittaa toiminnan aiheuttaman melun melusuojuuksella. Toiminnasta tuleva melu ei ylitä päiväohjearvoja. Toiminta-alueilla tullaan tarvittaessa käyttämään melusuojausta.

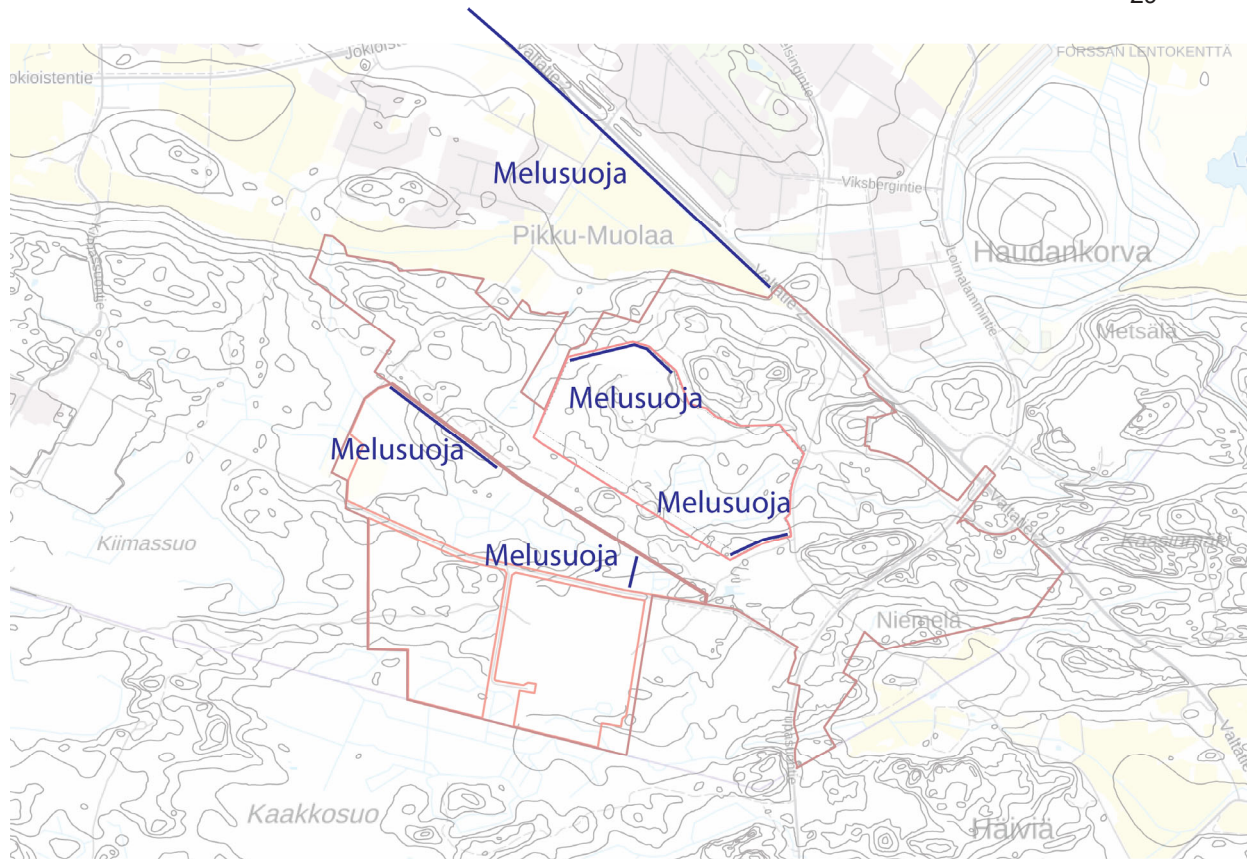
Liite 4b osoittaa toiminnan aikaisen meluntorjunnan ja ennusteliikenteen vuonna 2050 yhteisvaikutukset päiväaikaan ja liite 4c yöaikaan. Meluselvityksessä esitetään ”yhden Kuusaantiellä sijaitsevan asuinkehteistön kohdalla tapahtuva päiväajan ohjearvon ylitys johtuu tieliikenteestä ja sen poistamiseksi tarvittaisiin meluntorjuntatoimenpiteitä valtatie 2:lla.

Meluselvityksessä on mukana myös pelkkä tieliikenteen melu ennustetilanteessa 2050, joka osoittaa millainen melu tulee valtatieltä ilman melusuojausta Pikku-Muolaan alueelle.

Meluselvitykset tullaan päivittämään tarkemman suunnittelun yhteydessä. Periaatteenä on myös jatkosuunnittelussa, etteivät melutasot ylity asuinalueella.

Meluselvityksessä esitetään ”Meluntorjuntatoimenpiteitä ovat esimerkiksi melulähteiden koteloinnit, äänenvaimentimet ja meluesteet. Mallinnuksessa ei ole oletettu käytettävän näistä mitään tiettyä keinoa, vaan melulähteille on määritetty yleinen vaimennus, joka voidaan saavuttaa jollakin yllä mainituista keinoista tai jollain niiden yhdistelmällä. Rytökallion aluelähteelle käytettiin mallinnuksessa 5 dB vaimennusta ja muille aluelähteille 3 dB vaimennusta”. Melunvaimennuksessa käytettävä ratkaisu määritellään tarkemmin suunnittelun edetessä.

Melua voidaan vaimentaa VT 2:n varteen tehtävillä ja tarvittaessa myös toiminta-alueiden sisällä asuinalueiden suuntaan tehtävillä meluvalleilla myös toiminta-alueen sisällä. VT 2 varren melusuoja parantaa Pikku-Muolaan alueen tilannetta kokonaisuudessaan.



Kuva 23 Esimerkki melusuojauksesta. Varsinaiset toimet määritellään suunnittelun edetessä.

3.5 SEVESO merkinnän ja pelastustoimintarajoitusten tarpeen määrittely

Vuoden 2015 Ratasmäen asemakaavassa oli määräyksiä, joiden mukaan alueen toiminnot eivät saa aiheuttaa suuronnettomuusriskiä Seveso II -direktiivin (96/82/EY) mukaisesti, eikä alue saa muodostaa pelastustoiminnan riskiluokkaa II suurempaa aluetta (Pelastustoiminnan toimintakyvyn suunnitteluopas; Sisäasiainministeriön julkaisu 21/2012). Asemakaavan muutoksessa näitä määräyksiä ei enää sisällytetä kaavaan.

Seveso II -direktiivi ja sen jälkeen päivitetty Seveso III -direktiivi sisältää ohjeita suuronnettomuuksien ehkäisemiseksi ja niiden seurausten rajoittamiseksi ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Tällä hetkellä Seveso III -direktiivin sisältö on implementoitu Suomen lainsäädäntöön esimerkiksi muuttamalla Lakia vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (Kemikaaliturvallisuuslaki, 390/2005) ja Valtioneuvoston asetusta vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015), joka on annettu lain perusteella.

Voimassa oleva kansallinen lainsäädäntö varmistaa, että toimivaltaiset viranomaiset arvioivat tapauskohtaisesti alueen soveltuvuuden vaarallisten aineiden (kuten kemikaaleja tai polttoaineita teollista käsittelyä tai varastointia) sisältävien toimintojen sijoittamiseen ennen luvan myöntämistä. Kaavamääräys, joka rajoittaa Seveso-direktiivin piiriin kuuluvien laitosten sijoittamista kaava-alueelle, ei siten tarjoaisi konkreettisia hyötyjä, vaan rajoittaisi merkittävästi ja tarpeettomasti suurten kehityshankkeiden houkuttelemista alueelle.

Yksi kaavan mahdollistamista käyttötarkoituksista on datakeskusten kehittäminen. TUKES on ohjeistanut datakeskushankkeiden toimijoita 9.12.2024, datakeskusten kemikaaliturvallisuusluvista. Ohjeistus tulee sovellettavaksi, jos alueelle halutaan si-

joittaa datakeskuksia. Lupatarve määräytyy kemikaalien vaarallisuusluokitusten ja varastoitavien määrien perusteella. TUKESin näin arvioidessa alueelle voi syntyä Seveso-direktiivin mukainen konsultointivyöhyke. Konsultointivyöhyke ei ole sama asia kuin suojaetäisyys, vaan se on laajempi. Tällä kaavalla on tarkoitus, että datakeskus voi alueelle sijoittua.

Alkuperäisessä asemakaavassa oli määräys, joka rajoitti alueen pelastustoiminnan riskiluokkaan II. Tämä rajoitus sisällytettiin, koska tuolloin todettiin, että Kanta-Hämeen pelastuslaitoksella ei ollut toimintakykyä suuronnettomuuden sattuessa alueella. Riskiluokan määräys on myös vanhentunut.

Kanta-Hämeen pelastuslaitokselta (toimivaltaisena pelastusviranomaisena) saadun palautteen perusteella ei ole perusteltua sisällyttää pelastustoiminnan riskiluokkaan liittyvää rajoitusta asemakaavan muutokseen. Sen sijaan asemakaavan muutokseen sisällytetään määräyksiä, jotka antavat Kanta-Hämeen pelastuslaitokselle mahdollisuuden arvioida suunniteltuja toimintoja ennakoon tapauskohtaisesti voimassa olevien lakien, asetusten ja ohjeiden mukaisesti. Kaavaan sisällytetään myös määräys, jonka mukaan alueelle tarvittaessa sijoitetaan pelastuskalustoa tai paikallista pelastushenkilöstöä.

Kaavamerkintä T-x, Tilaa vaativa teollisuusalue, jonka yhtenä määreenä on mm seuraavia kohtia:

- Alueella saa rakentaa teollisuus-, varasto- ja datakeskusrakennusten lisäksi toimitorakennuksia.
- Alueen suunnitelmat on toimitettava pelastusviranomaiselle sen arvioimiseksi, onko pelastustoimen valmius riittävä suunnitelmiin nähden.
- Tarvittaessa alueelle on sijoitettava pelastuskalustoa tai omaa pelastushenkilöstöä.

T-x alueen periaatteesta on käyty neuvotteluja Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen kanssa. Kaavaprosessin aikana muutoksesta pyydetään myös TUKES:in lausunto luonnos ja ehdotusvaiheessa.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavamuutos on Forssan kaupungin aloitteesta ja 581 kiinteistöjen omistajien suostumuksella / 11.9.2023 kaavoituspyynnöllä vireille laitettava. Asemakaavalla täsmennetään Ratasmäen kaavamääräyksiä.

4.2 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset

Katso kohta 4.3.2.

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.

4.3.2 Vireilletulo

Ratasmäki III asemakaavamuutoksen laittamisesta vireille on käyty neuvotteluja kaupungin viranomaisten kesken. Kaupunki on vuosien kuluessa useaan otteeseen neuvotellut ulkopuolisten toimijoiden kanssa omistamiensa alueiden mahdollisesta myymisestä.

Myöntämättä jätetyn ympäristöluvan takia jätteiden käsittelyä tarkastellaan uudelleen. Jätehuoltoyhityksen pientuojien asemaa käsiteltiin useaan otteeseen ympäristölupalautakunnassa. Muutetun päätösesityksen mukaisesti se ei saanut 10.10.2023 § 50 ympäristölupaa. Toiminta olisi ollut mahdollinen kaavan mukaan. Päätöstä perusteltiin sillä, että biojäte saattaa aiheuttaa kohtuutonta haittaa nykyiselle toimivalle yritykselle. Tämän yrityksen kiinteistölle on tehty kaavamuutoshakemus. Kaupunginhallituksen käsittelyyn 16.10.2023 § 317 oli valmisteltu muutoshakemuksen käsittely samanaikaisesti kuin ympäristölupaa käsiteltiin. Kaavoitushakemuksessa esitettiin yhteenvetona, kaavan muuttamista niin, ettei jätteenkierrätystä voitaisi sijoittaa alueelle. Tuolloin kaupunginhallitus päätti, ettei ole tarkoituksenmukaista tässä vaiheessa laittaa kaavaa vireille. Kaavaan on nyt tarpeen tehdä muitakin muutoksia. Kaavamuutoshakemuksen mukainen jätteiden käsittelyyn liittyvän toiminnan poistaminen on samalla mahdollista. Näin kaavamuutos huomioi alueella jo olevan toiminnan tarpeet. Yksityisen omistuksessa olevalta teollisuusalueen loppuosalta on annettu suostumus muutokseen. Edellisten lisäksi asemakaava-alueita laajennetaan Vetoakselintien päässä olevalla kaavoittamattomalla pienellä osalla. Kaupunki on linjannut kaavoitettavan alueen länsipuolella, että asemakaava-alueilta voidaan ottaa yhteys naapurikunnan alueelle. Saman periaatteen mukaisesti mahdollistetaan Vetoakselintien jatkaminen Tammelan kunnan rajalle. Tämä mahdollistaa toimintojen laajentamisen Tammelan kunnan puolelle niin haluttaessa.

4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaupunginhallitus on tehnyt päätöksen kaavamuutoksen vireille laittamisesta. Kaavan muutoksesta ja sisällöstä on käyty aloitusviranomaisneuvottelu Hämeen ja Uudenmaan ELY-keskusten, Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen ja Hämeenlinnan kaupungin museon kanssa. Lisäksi on käyty neuvotteluja Fingrid Oyj:n kanssa.

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Kaavahankkeen vireilletulosta on käyty neuvotteluja Hämeen ja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen kanssa. Lisäksi on käyty työneuvotteluja tarkentaen alueen määräysten sisältöä esim. Kanta-Hämeen pelastuslaitoksen kanssa Seveso merkintöjen tarpeesta ja pelastuslaitoksen tarvitsemista merkinnöistä kaava-alueelle. Kaavasta käydään tarvittavat työneuvottelut vielä ehdotusvaiheessa tarpeen mukaan. ELY-keskusta on kuultava Natura-arvioinnin tarpeesta.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

Forssan kaupunki omistaa korttelin 583 ja 582. Kortteli 581 on yksityisen omistuksessa. Kaavan tarkoituksena on päivittää ja yhteensovittaa alueen kaavamerkintöjä ja -määräyksiä vireillä olevan Rytköllän asemakaavan kanssa, laajentaen sallittua käyttötarkoitusta mahdollistamaan palvelinkeskustoiminnan alueella kemikaalien ja polttoaineiden varastointeineen, muuntamoiden ja akustojen rakentamisen alueelle, sekä kahden korttelin sisäisen tien poistamisen vahvistaminen. Asemakaavamuutoksessa arvioidaan Seveso-direktiivin soveltamisalaan kuuluvien toimintojen sijoittamista rajoitettavan kaavamääräyksen tarpeellisuutta. Kaupungin lähtökohtana on, että rajoitusta ei ole tarpeen sisällyttää asemakaavaan, koska nykyinen lainsäädäntö varmistaa, että

toimivaltaiset viranomaiset arvioivat toiminnan soveltuvuuden alueelle ennen luvan myöntämistä. Jätteiden käsittelyä ei enää sallita alueella.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaava-alue on pinta-alaltaan 81,3 ha. Alue koostuu teollisuusalueista T-x.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaava on jo voimassa olevassa asemakaavassa teollisuusaluetta tai katualuetta, joka sijaitsee maisemallisesti suljetulla metsäpohjaisella alueella, jossa ei ole taajamaku- vallisesti tai maisemallisesti herkkiä kohteita. Kaavassa esitetään, että alueet suunnitellaan kokonaisuudeksi.

5.3 Aluevaraukset

Koko kaava-alueen pinta-ala on yhteensä 81.3 ha. Korttelialueiden ja muiden kaava- alueiden mitoitus jakautuu seuraavasti:

Alue	Pinta-ala	Kerrosala	Tehokkuus
T-x	58,1 ha	261 450 kem2	0,45
T-x	23.2 ha	81 270 kem2	0.35
ET-4	3 ha	10 500 kem2	0.35
Katualue	5 ha		
Yhteensä	81.3 ha	353 220 kem2	

Taulukko 3. Kaava-alueen mitoitus.

Liite 2 Seurantalomake

5.4 Kaavan vaikutukset

Kaava-alue vastaa nykyistä asemakaavaa ja on vaikutuksiltaan saman kaltainen.

5.4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavamuutoksen alaisen teollisuuden vaikutusten arvioidaan rajoittuvan noin 500 m päähän toiminta-alueista. Vaikutukset arvioidaan tarkemmin, kun kaavan mahdollis- tamat toiminnot suunnitellaan alueella, esimerkiksi osana ympäristöluvan käsittelyä tai osana ympäristövaikutusten arviointia (YVA) jos kehityshanke sellaiseen ryhtyy. Ai- van lähialueella oleva harva asutus jää suojavihervyöhykkeen taakse, jolloin perustel- tu oletus on, että maasto ja kasvillisuus suojaavat lähiasutusta. Suojavihervyöhykkei- den kasvattamiseen jatkuvan kasvatuksen periaatteella ja monimuotoisuutta lisää- vään hoitoon kiinnitetään kaavassa huomiota, jolloin arvioidaan, että lähiasutuksen suuntaan suojaus ja lähimaisema ovat paremmin turvattuja. Alueelta ei oleteta olevan merkittäviä vaikutuksia ihmisten elinoloihin tai elinympäristöön. Alueen asemakaava- muutoksella ei ole lisävaikutuksia asutukseen, kun vaikutuksia verrataan nykyiseen voimassa olevaan kaavaan.

Ratasmäen rakentamista valmistelemaan maanmuokkauksen aikainen melu.

Maanmuokkausta tehdään vain päiväaikaan. Päiväajan ylittävää melutasoa ei synny asutukselle, jonka takia voidaan todeta, että Ratasmäen rakentamista valmisteleva maanmuokkaus ei aiheuta lähiympäristöön kohtuutonta haittaa.

Toiminnanaikainen melusuojaus voidaan suunnitella siten, etteivät melutasot ylitä asuinalueella.



Kuva 24. 500 m Ratasmäen ja Rytökallion toiminta-alueista.

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

Kaavan ilmastovaikutuksia on arvoitu KILVA -työkalulla. KILVA työkalu ei täysin sovi kyseessä olevan asemakaavamuutoksen arviointiin. Kaavamuutoksen kohteena ei ole laaja alue kokonaisuutena, vaan kohteena on jo aiemmin kaavoitetuiksi teollisuusalueiksi, tai laajoja toiminta-alueiksi kaavoitettuja rakentamattomia alueita. Muihin vastauksiin on tuotu esille laajemman alueen metsien säilyttäminen ja hoito. Alla KILVA arvio 14.3.2025

Ratasmäki III

Arvio kaavan ilmastokestävyydestä teemoittain

Vahvuuksia

- A. Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen
- D. Infran ja teknisen huollon resurssitehokkuuden huomioiminen
- A. Alueen ilmastoriskeille alttiiden ominaispiirteiden tunnistaminen
- B. Alueen haavoittuvien arvojen ja toimintojen tunnistaminen
- C. Äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen

Heikkouksia

- A. Olemassa olevan hyödyntäminen ja uuden toteuttaminen resurssiviisaasti
- B. Metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaaminen ja lisääminen
- C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa
- A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen
- B. Uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen
- C. Alueen energiatehokkuuden huomioiminen

Kuva 23. Arvio kaavan ilmastokestävyydestä teemoittain, KILVA-työkalu.

Teollisuusalueiden hiilivarastoja ja luontoarvoja turvaavat suojavihervyöhykkeet osoitetaan Rytökallion kaava-alueelle. Suojavihervyöhykkeiden arvojen säilyttämiseksi ja lisäämiseksi tulee kaavaan määräyksiä.

Voimassa olevan Ratasmäen asemakaavan mukainen maankäyttö muuttaa metsätalousalueen rakennetuksi ympäristöksi. Asemakaavamuutoksella ei siten ole lisävaikutuksia maa-, kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon verrattuna nykykaavan mahdollistamaan maankäyttöön. Maaperä tasataan sellaiseksi, että alueelle on mahdollista rakentaa laajoja rakennuksia tai toiminta-alueita. Kallioperää louhittaessa ja tasattaessa toiminta-alueita täytöillä alueelta häviää maaston muotoja.

Laajojen teollisuus- ja logistiikka-alueiden rakentaminen edellyttää korttelialueiden maanpinnan poistoa louhintaa ja täyttöä. Louhinnan aikaiset vaikutukset pysyvät hallinnassa hyvällä louhintatyön suunnittelulla ja vaiheistamisella sekä murskausalueiden oikealla sijoittamisella. Alueelle on tulossa laajoja asfaltoituja pintoja, joiden pintavedet sekä ympäröivien alueiden hulevedet hoidetaan kaavamääräysten mukaisesti laadittavan hulevesisuunnitelman mukaan. Määräyksiin huomioidaan purojen vesien vesimäärän turvaaminen.

5.4.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja -varoihin

Asemakaavamuutoksella ei ole lisävaikutuksia kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja – varoihin verrattuna nykykaavan mahdollistamaan maankäyttöön. Voimassa olevan asemakaavan mukainen maankäyttö tarkoittaa todennäköisesti, että metsätalousalueen kasvi- ja eläinlajit korvautuvat rakennetun ympäristön lajeilla. Ratasmäen ja Rytökallion laajemmassa kokonaisuudessa on huomioitu luonnon monimuotoisuusalueet ja ekologiset vyöhykkeet. Täten Ratasmäen alueen maankäytöllä ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen tai luonnonvaroihin, kun kokonaisuus huomioidaan.

5.4.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Alue sijaitsee noin neljän kilometrin päässä Forssan keskustasta ja noin 1,5 kilometrin päässä Viksbergin asuinalueesta. Alueelle rakentuvat teollisuustoiminnot ovat riittäväällä etäisyydellä asutuksesta, koska toiminnot eivät saa aiheuttaa kohtuutonta rasi-

tusta, joka on huomioitava ympäristölupaehdoissa. Toisaalta alue on työpaikkojen kannalta kohtuullisen pyöräilymatkan päässä asuinalueista. Alueen asemakaavamuutoksella ei ole lisävaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, kun vaikutuksia verrataan nykyiseen voimassa olevaan kaavaan.

Maakuntakaavassa ja Forssan seudun strategisessa rakennetarkastelussa on suunniteltu alueen laajentamista Tammelan kunnan puolelle. Alueen kaavoittaminen johtaa kehitystä Forssan kaupungin alueella tehtyjen suunnitelmien mukaiseen suuntaan ja asemakaava tukee seudun aluerakennetta.

5.4.5 Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen

Alue on helposti kytkettävissä kunnallisteknisiin verkostoihin, jotka ulottuvat nykyisin alueen itäpuolella olevalle entiselle Fenestran alueelle sekä länsipuolella olevalle Envitech-alueelle turvaten Kiimassuon alueen toimintoja. Ratasmäen alue on olennainen osa suunniteltua toimivaa kokonaisverkostoa. Kaavamääräykset on laadittu siten, että kaupunki pystyy hoitamaan hule- ja jätevesivelvoitteensa, vaikka alueelle sijoittuisi hyvinkin erityyppistä ja erilaista hule- ja jäteveettä aiheuttavaa toimintaa. Alueen infran investoinnit ovat hyvin kohtuullisia verrattuna työpaikkojen myötä kaupungille tuleviin hyötyihin. Alueen asemakaavamuutoksella ei ole lisävaikutuksia yhdyskunta- ja energiatalouteen, kun vaikutuksia verrataan nykyiseen voimassa olevaan kaavaan.

5.4.6 Vaikutukset liikenteeseen

Asemakaavamuutoksella ei ole lisävaikutuksia verrattuna nykyiseen voimassa olevan kaavan mahdollistamaan maankäytön liikenteeseen. Rakennusaikainen raskas liikenne tulee näkymään valtatie ja seututien liikennemäärissä.

5.4.7 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Asemakaavamuutoksella ei ole lisävaikutuksia verrattuna nykyiseen voimassa olevaan kaavaan, koska voimassa olevan asemakaavan alueen rakentaminen muuttaa vanhan metsäalueen teollisuusalueeksi. Maisema on nykyisin tilallisesta näkökulmasta suljettu tai puoliavoin, joten maankäytön toteuttamisella on paikallisia vaikutuksia, kaukomaisema säilyy mäkien reuna-alueille sijoittuvien metsäalueiden (ovat Rytökallion asemakaavamuutoksessa) säilyessä. Alueella ei ole kaupunkikuvaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön liittyviä kohteita, joten niihin kaavalla ei ole vaikutusta. Alueella oleva, voimassa olevan kaavan mukaan toteutunut rakentaminen on vastaavanlaista teollista rakentamista kuin alueelle tuleva.

Kaava-alue jää entisen Fenestran tehtaan sekä Kiimassuon Envitech-alueen väliin. Suunnittelualue saa rakentua teollisuuden ehdoin. Kaava ei tämän vuoksi juurikaan rajoita eikä ohjaa alueelle tulevan maankäytön kaupunkikuvallista ilmettä.

5.4.8 Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin, työllisyyteen ja koulutukseen

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan datakeskuksen rakentaminen alueelle. Datakeskuksella voi olla valtakunnallista merkitystä Suomen ja Forssan kehitykseen. Nykyisen asemakaavan jätteiden käsittely rajataan pois käyttötarkoituksesta. Verrattuna nykyisen voimassa olevan kaavan mahdollistamiin työpaikkoihin, datakeskus vaatii korkeammin koulutettua työvoimaa, joka saattaa tukea alueellisen ammattikorkeakoulun säilymistä kaupungissa.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Alueella on normaalia yritys- ja teollisuusalueen toiminnan aiheuttamaa melua sekä liikennemelua.

Ympäristöluvut ovat avainasemassa, kun arvioidaan suunnittelualueen vaikutuksia ympäristöön. Ympäristölupia myönnettäessä on huomioitava, ettei toiminta saa aiheuttaa kohtuutonta rasitusta asutukselle tai naapureille. Jätealueelta saattaa tulla tuulen mukana suunnittelualueelle ajoittaista hajuhaittaa. Kiimassuo–asemakaavan määräyksillä on rajoitettu Envitech–alueen hajuhaittoja. Seurantatiedot kertovat, että siinä on myös onnistuttu.

Valtatie 2 aiheuttaa yli 55 dB melutasoja usealle Pikku-Muolaan asuinkiinteistölle.

5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Asemakaavan muutosalueen tarkennetut määräykset on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä

Liite 3 Asemakaavakartta ja -määräykset

5.6.1 Yleiset määräykset

- Raaka-aineiden ja tuotteiden, joista saattaa aiheutua haittaa tai vaaraa ihmisten terveydelle, maaperän, pinta- tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa tai muuta haittaa ympäristölle, on prosessoitava ja varastoitava sisätiloissa tai suojattuna ulkotiloissa.
- Toiminta on sijoitettava kiinteistöllä siten, että jätetään toimivaltaisten viranomaisten, lakien ja asetusten edellyttämät suojaetäisyydet ja -alueet sekä toimintojen välille että tontin rajasta. Toiminta ei saa rajoittaa naapurikiinteistöjen kaavanmukaista tai toteutunutta maankäyttöä.
- Jätevedet viemäroidään niiltä osin, kuin ne täyttävät laadultaan kaavaselostuksessa esitetyt määritelmät, jotka kaupunki on hyväksynyt. Tätä kuormitteisempien jätevesien osalta toimija on velvollinen hoitamaan tarvittavan esikäsittelyn ja viivytuksen omalla alueellaan, ellei kaupungin kanssa toisin sovita.
- Tontin teollisen toiminnan liikenne- ja käyttöalueille on muodostettava rakenne, joka estää maaperän pilaantumisen.
- Tontista 15% on oltava hulevesien imeytymiseen soveltuvaa aluetta. Puhtaita hulevesiä on kerättävä palovesialtaisiin pelastustoimintaan tarvittava määrä. Tarvittaessa palosammutusvedet on koottava ja järjestettävä mahdollisuus varmistaa, että vain puhtaita hulevesiä ohjataan maastoon.
- Alueella on laadittava tonttikohtaiset hulevesisuunnitelmat, jotka sisältävät tarvittavat saostus-, tasausaltaat / -säiliöt tai muut järjestelmät. Tonttialueen hulevedet on ensisijaisesti imeytettävä tai viivytettävä. Suunnitelmassa on osoitettava hulevesien reitit kaupungin osoittamaan yleiseen verkostoon.
- Rakentamisen aikaisten hulevesien hallinnassa on kiinnitettävä huomiota eroosion ehkäisemiseen ja minimoitava pintavesien mukana ympäristöön pääsevän humuksen ja epäpuhtauksien määrä. Uudet rakennukset tai katu- / pihatasaukset eivät saa katkaista tulvareittejä.
- Tontilla muodostuvat hulevedet on viivytettävä kiinteistöllä siten, että viivytysaltaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuus on 1,0 m³ /100m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohden ja niiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään. Viivytysaltaisen tai -säiliöiden on viivytettävä hulevesiä

vähintään 3,0 tuntia ja niihin on suunniteltava ylivuotojärjestelmä.

- Öljytuotteiden varastointi ja käsittelyalueiden hulevedet on johdettava öljynerotusjärjestelmien kautta. Öljynerotusjärjestelmä on varustettava näytteenotto- ja sulkukaivolla.

Lisäselvitys jäteveden puhdistamolle vastaanotettavan jäteveden laadusta: Ratasmäen ja Rytökallion kaava-alueelta voi johtaa jätevesiviemäriin yhteensä 175 000 m³ jätevettä vuodessa. Jätevedet tulee johtaa mahdollisimman tasaisena virtana ja jäteveden laatu tulee täyttää liitteenä olevan Forssan vesihuoltoliikelaitoksen yleisten toimitusehtojen kohdan 7.8 vaatimukset. Mikäli jäteveden laatu ylittää mainitut raja-arvot, tulee asiasta sopia erikseen. 8 Asiakas ei saa johtaa laitoksen viemäriin sellaisia vesiä tai sellaisia haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä vesiä, joiden osalta on erikseen valtioneuvoston päätöksissä tai viranomais määräyksissä säädetty tai määrätty tai, jotka ovat vahingollisia viemäreiden, pumppaamoiden ja puhdistamoiden toiminnalle tai jätevesiliitteen käsittelylle ja hyötykäytölle tai vastaanottovesistölle.

Viemärivettä ei saa jäähdyttää niin kylmäksi, että se aiheuttaa viemäriverkostossa jäätymisen vaaraa tai haittaa puhdistamon toimintaa.

Laitoksen viemäriin ei saa johtaa bensiiniä, liuottimia tai palo- ja räjähdysvaaraa aiheuttavia aineita tai muita vaarallisia jätteitä.

Laitoksen viemäriin ei saa johtaa haittaa tai vahingon vaaraa tuottavasti:

- esineitä, tekstiilejä, metalleja, hiekkaa, multaa, lasia, kumia, muovia, rasvaa, öljyä tai muita sellaisia yhdyskunta- tai teollisuusjätteitä, jotka saattavat aiheuttaa viemäriin tukkeutumista tai vaikeuttaa viemäriveresien käsittelyä tai ainetta, joka reagoidessaan viemärivereden kanssa voi aiheuttaa tukkeutumista, myrkyä, syöpymistä tai viemärivereden merkittävää lämmön nousua,
- myrkyä tai myrkyllisiä kaasuja muodostavia aineita, happoja tai viemärilaitoksen rakenteita syövyttäviä aineita,

- viemärivettä, jonka pH-luku (happamuusarvo) yleisen viemäriin liitoskohdassa on pienempi kuin 6,0 tai suurempi kuin 11,

- suurta hetkellistä vesimäärää tai suurta määrää vettä, jonka lämpötila ylittää +40 oC,

- viemärilaitoksen tai purkuvesistön kannalta muita vahingollisia tai myrkyllisiä aineita tai aineita, jotka häiritsevät viemäriverkoston tai jätevedenpuhdistamon toimintaa tai vaarantavat työntekijöiden terveyden.

Jäteveden tulee viemäriverkkoon johdettaessa täyttää seuraavat raja-arvot:

Aine Enimmäispitoisuus (mg/l)

Arseeni (As)	0,3
Elohopea (Hg)	0,05
Kadmium (Cd)	0,01
Kokonaiskromi (Cr)	0,5
Kromi VI (Cr ⁶⁺)	0,1
Kupari (Cu)	2,0
Lyijy (Pb)	0,5
Nikkeli (Ni)	1,0
Sinkki (Zn)	2,0
Hopea (Ag)	0,2
Tina (Sn)	2,0
Sulfaatti	400
Kloridi	2 500
Kokonaissyaniidi CN	0,5
Kloorivapaat VOC -yhdisteet	3,0
Mineraaliöljy (C ₁₀ -C ₄₀)	100
Rasva	150

Raja- ja kuormitusarvoja voidaan asettaa lisäksi tapauskohtaisesti, mikäli se osoittautuu viemäriverkon tai puhdistamon toiminnan kannalta tarpeelliseksi.

Huleveden ja/tai perustusten kuivatusveden johtaminen jätevesiviemäriin samoin kuin jäteveden johtaminen hulevesiviemäriin on kielletty, ellei johtamisesta ole sovittu erillisellä sopimuksella.

5.6.2 Korttelialueet

T-x Tilaa vaativa teollisuusalue.

- Alueella saa rakentaa teollisuus-, varasto- ja datakeskusrakennusten lisäksi toimistorakennuksia.
- Tontin rakennetusta kerrostalasta saa enintään 15 % käyttää toimistotiloihin.
- Alueen suunnitelmat on toimitettava pelastusviranomaiselle sen arvioimiseksi onko pelastustoimen valmius riittävä suunnitelmiin nähden.
- Tarvittaessa alueelle on sijoitettava pelastuskalustoa tai omaa pelastushenkilöstöä.
- Alueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka melun, värinän, ilman pilaantumisen tai muun vastaavan häiriön vuoksi aiheuttaa kohtuutonta rasitusta ympäristölleen.
- Alueelle saa rakentaa toimintaa tukevia voimaloita, muuntamoita tai sähköasemia, sähkövarastoja ja akustoja sekä sähköjohtoja, jotka saa sijoittaa omille kiinteistöilleen.
- Alueelle saa rakennusten enimmäiskorkeuden estämättä rakentaa toiminnan tarvitsemia antennejä, savupiippuja, sekä hissikonehuoneita ja -kuiluja, muita teknisiä laitteita ja seinämiä. Tarvittaessa tulee hakea lentoestelupa voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.
- Alueella saa käyttää ja säilyttää kemikaaleja, kuten toiminnan vaatimien varavoimageneraattoreiden polttoainetta. Kemikaalien käsittelylle ja varastoinnille tulee hakea voimassa olevan lainsäädännön edellyttämät luvat.
- Rakennuslupien yhteydessä on esitettävä, miten korttelin korkeustasot liittyvät maastoon ja katuverkkoon.
- Rakennukset on sijoitettava vähintään rakennuksen korkeuden etäisyydelle, kuitenkin vähintään 5 metrin päähän viereisen tontin rajasta.
- Korttelin sisällä rakennukset, katokset ja aidat on rakennettava yhtenäistä rakennustapaa noudattaen, esimerkiksi käyttämällä yhtenäisiä muotoja, materiaaleja ja arkkitehtonisia piirteitä.
- Korttelialueen saa rajata maksimissaan 300 cm korkealla aidalla.
- Jaettaessa kortteleita tonteiksi, on hulevesien ohjaus esitettävä kokonais-suunnitelmalla.

ET-4 Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

- Alueelle saa rakentaa vedenkäsittelylaitoksen tai tasausaltaan.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaavamuutoksen mukainen korttelialueiden rakentaminen voi toteutua, kun kiinteistö myydään eteenpäin ja suunnitelmat saadaan siihen vaiheeseen, että rakennusluvut on myönnetty.

FORSSAN TEKNINEN JA YMPÄRISTÖTOIMI, MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU

Forssa 27.3.2025

Kaupunginarkkitehti

Sirkka Köykkä