



# FORSSAN KAUPUNKI

Maankäytön suunnittelu



## KORKEAVAHA II C

Asemakaava ja asemakaavan muutos

SELOSTUS

6.6.2023



# KORKEAVAHA II C SELOSTUS

## Asemakaava ja asemakaavan muutos

### 1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

#### 1.1 Tunnistetiedot

Korkeavaha II C Asemakaava ja asemakaavan muutos selostus, joka koskee 6. päivänä kesäkuuta 2023 päivättyä asemakaavakarttaa.

#### **Asemakaavalla muodostuu:**

Korkeavahan kaupunginosan kortteli 367 sekä katu-, virkistys- ja erityisalueita, Järvenpään kaupunginosan korttelit 1410 - 1415 sekä katu-, virkistys- ja erityisalueita.

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

Korkeavahan kaupunginosan kortteliä 364 sekä virkistys- ja erityisalueita, Järvenpään kaupunginosan katualuetta ja Kuuston kaupunginosan katu-, virkistys- ja erityisalueita.

#### 1.2 Kaava-alueen sijainti

Kaava-alue sijaitsee Saksankadun ja Urheilukentänkadun, maiseman muodostaman harjanteen, sunnitellun itäisen ohitustien ja Kaukjärven välisellä alueella.



#### 1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Korkeavaha II C asemakaavalla ja asemakaavamuutoksella tutkitaan alueelta tulleet kaavoituspyynnöt ja arvioidaan pohjaveden muodostumisalueen ja pohjavesialueen sekä Saksanrimmen luonnonsuojelualueet huomioiden alueen mahdollinen kaavoittamisen tapa.

## 1.4 Selostuksen sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>PERUS- JA TUNNISTETIEDOT.....</b>	<b>2</b>
1.1	Tunnistetiedot.....	2
1.2	Kaava-alueen sijainti .....	2
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus.....	2
1.4	Selostuksen sisällysluettelo.....	3
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	4
1.6	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista.....	4
<b>2</b>	<b>TIIVISTELMÄ.....</b>	<b>4</b>
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	4
2.2	Asemakaava.....	4
2.3	Asemakaavan toteuttaminen.....	4
<b>3</b>	<b>LÄHTÖKOHDAT.....</b>	<b>5</b>
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista.....	5
3.1.1	Alueen yleiskuvaus ja rakennettu ympäristö.....	5
3.1.2	Kunnallistekniikka.....	5
3.1.3	Maanomistus.....	6
3.1.4	Maaperä.....	6
3.1.5	Liikenne.....	6
3.1.6	Katumelu.....	7
3.2	Suunnittelutilanne.....	9
3.2.1	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.....	9
3.3	Rakennusinventointi.....	11
3.3.1	Rakennuskanta yhteenveto.....	11
3.3.2	Saarelantie 12.....	12
3.3.3	Saarelantie 22.....	13
3.3.4	Saarelantie 15.....	14
3.3.5	Keinukalliontie 1.....	14
3.3.5	Kinukalliontie 7.....	15
3.4	Luonnonympäristö ja ihmisen muovaama maisema.....	16
3.4.1	Korkeavaha II C alueen Metsä/ puistoinventointi ja Kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelma.....	19
3.4.2	Puuston korkeus ja ikä.....	28
3.4.3	Hiilivarastot.....	30
3.4.4	Hulevedet.....	34
<b>4</b>	<b>ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET.....</b>	<b>38</b>
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve.....	38
4.2	Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset.....	38
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö.....	38
4.3.1	Osalliset.....	38
4.3.2	Vireilletulo.....	39
4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt.....	39
4.3.4	Viranomaisyhteistyö.....	39
4.4	Asemakaavan tavoitteet.....	39
<b>5</b>	<b>ASEMAKAAVAN KUVAUS.....</b>	<b>40</b>
5.1	Kaavan rakenne.....	40
5.1.1	Mitoitus.....	40
5.2	Palvelut.....	40
5.3	Aluevaraukset.....	40
5.3.1	Korttelialueet.....	41
5.3.2	Viheralueet.....	42
5.4	Kaavan vaikutukset.....	44
5.4.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja luonnonympäristöön.....	44
5.4.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;.....	44
5.4.3	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön .....	44
5.4.4	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen, luonnonvaroihin ja pohjave-teen.....	44
5.4.5	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen.....	44
5.5	Ympäristön häiriötekijät.....	45
<b>6</b>	<b>ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....</b>	<b>45</b>

## **1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista**

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Asemakaavakartta
3. Asemakaavamääräykset
4. Asemakaavan seurantalomake

## **1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista**

Maisemaselvitys Lamminranta/ Järvenpää Katarina Surakka 10.8.2006.

Metsäinventointi, Forssan kaupunki

Arkeologinen inventointi, Museovirasto sivusto.

Forssan kaupunki liito-oravaselvitys. Sitowise

Forssan kaupunki lepakkoselvitys. Sitowise

## **2 TIIVISTELMÄ**

### **2.1 Kaavaprosessin vaiheet**

- Vireilletulopäätös kaavoituskatsaus 2016.
- Kaavaluonnos 30.11.2018 yhdyskuntalautakunnassa 12.12.2018.
- Kaavaluonnos 17.12.2018 kaupunginhallituksessa (§ 290), joka päätti asettaa Korkeavaaha II C -asemakaavaluonnoksen nähtäville.
- Luonnos nähtävänä 2. - 28.1.2019.
- Kaavaehdotus 11.7.2022 kaupunginhallituksessa 29.8.2022 (§241)
- Ehdotus nähtäville 26.9. - 28.10.2022.
- Tarkistettu ehdotus 6.6.2023 kaupunginhallituksessa 19.6.2023 (§ 227)
- Valtuusto 4.9.2023 (§ 75)

### **2.2 Asemakaava**

Kaava-alue on osin rakennettu. Kaava-alueelle sijoittuu peltoaluetta ja harjualuetta, joka on kaavoitettu viheralueeksi, mutta on jäänyt viimeistelemättä. Kaavoittamattomalle osalle aluetta on suunniteltu kaupungin uusi sisäänajoväylä Valtatieltä 10 Hämeenlinnan suunnasta ja sisäänajoväylän läheisyyteen uutta asumista.

### **2.3 Asemakaavan toteuttaminen**

Julkisten palvelujen alue on jo rakennettu. Myös Saarelantien varressa on yksittäinen vanha ja uudempi rakennus. Keinukalliontien varressa on rakennettu pieni kylämäinen kokonaisuus, jossa on kolme erillistä asuinrakennusta. Yksityisten omistuksessa oleville alueille rakentaminen tapahtuu tontti tontilta omistajien aikataulussa. Kaupungin omistuksessa olevilla alueilla sitä mukaa kun katuverkkoa ja siihen liittyvää kunnallistekniikkaa päätetään toteuttaa.



## 3 LÄHTÖKOHDAT

### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

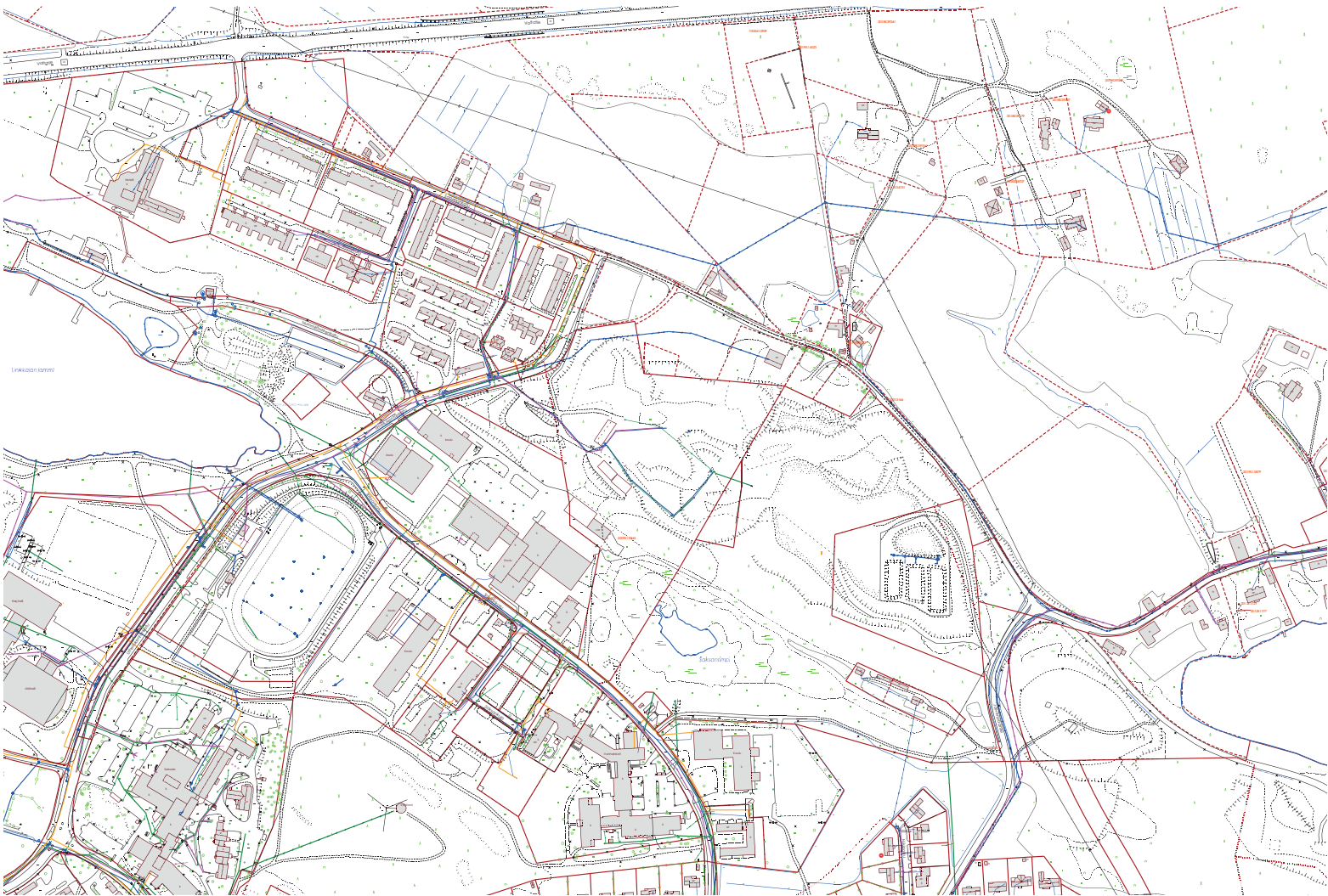
#### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus ja rakennettu ympäristö

Saarelantiellä on vanha tielinjaus, joka näkyy jo senaatinkartassa 1884. Tien varressa on ollut Forssan vanhinta rakennuskantaa. Nykyinen rakennuskanta on käyty tarkemmin läpi inventoinnissa.

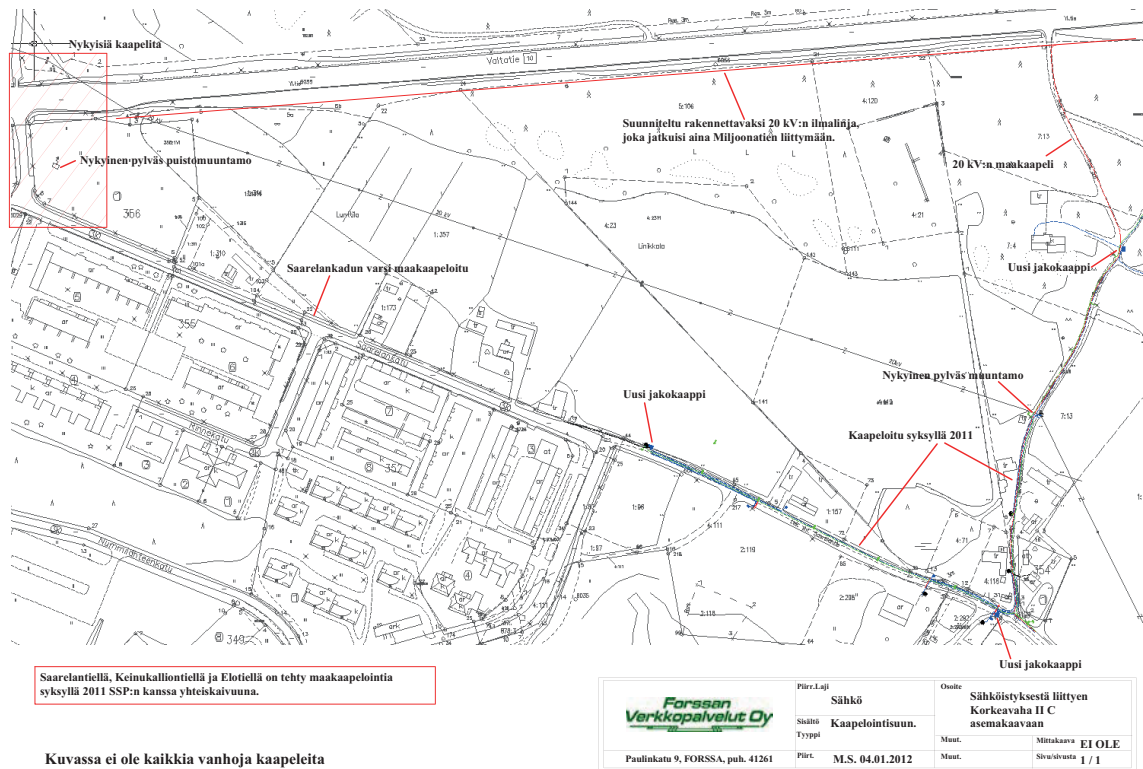
Museoviraston rekisterin 12.11.2018 mukaan, alueella ei ole arkeologisia kohteita

#### 3.1.2 Kunnallistekniikka

Alue liittyy kaupungin keskustan vesi- ja viemäriverkostoon. Seuraavan sivun kartassa puhdas vesi (sininen) kuljetetaan alueen koillispuolella olevalle kiinteistölle peltojen läpi ja Saarelantien eteläpuolella olevalle kiinteistölle tulevien tonttien läpi. Saksankadulla sijaitsee kaukolämpö (keltainen), puhdas vesi, viemäri (anilliini) ja sadevesiviemäri (vihreä). Sähköt ja puhelinkaapelit sijaitsevat Saarelantiellä ja Keinukalliontiellä.



Kunnallistekniikka



Kuvassa ei ole kaikkia vanhoja kaapeleita

## Sähköt

### 3.1.3 Maanomistus

Forssan kaupunki omistaa kaavoitetut katualueet ja puistoalueet sekä osan kaavoitettavasta peltoalueesta. Maanomistuskartta, katso OAS.

### 3.1.4 Maaperä

Geologisen tutkimuskeskuksen maaperäkartan mukaan kaavoitettavan alue on karkeaa hietaa ja soraa. Jakavana linjana on kutakuinkin Saarelantie. Katso OAS.

### 3.1.5 Liikenne

Vuonna 2007 on teetetty AIRIX Ympäristö Oy:llä valtatie 10 liikennemeluselvitys, jonka pohjalta kaava-alueen rajausta on tehty. Silloisen liikennemäärän sekä ennusteen mukaan on tehty liikenteen aiheuttamat melukartat Valtatie 10 ympäristössä. Nykyliikennemäärä oli 5182 ja ennusteen mukainen 6303 (KVL 2030), josta raskaita ajoneuvoja 18%.

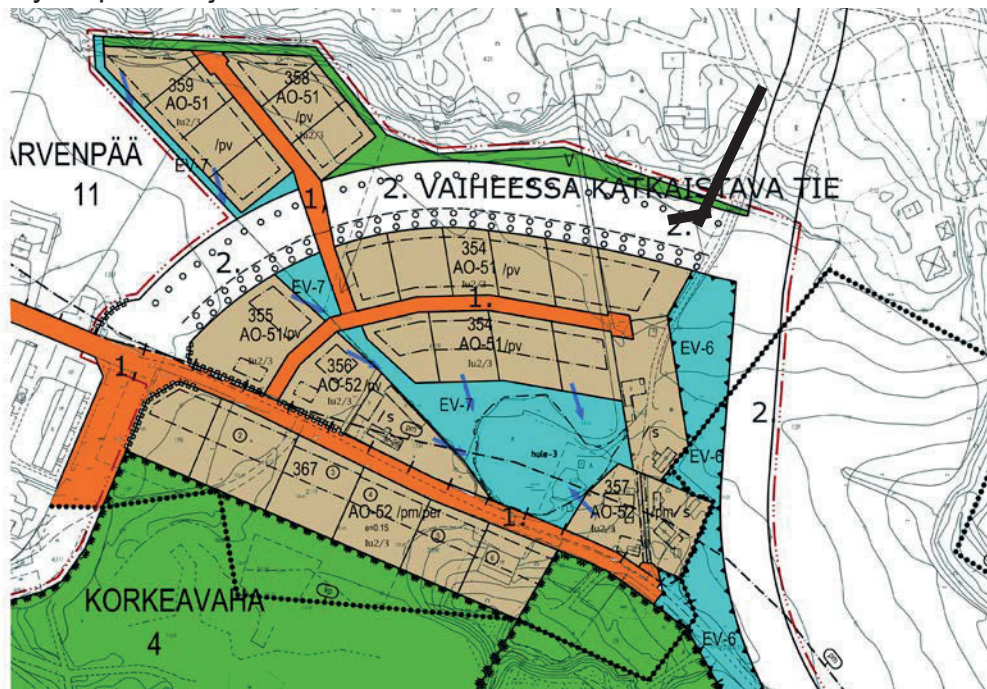


Kartassa näkyvissä ennusteen mukainen päiväaikainen melukäyrä 55 dB



Ojalanmäen ja Parkkiaron osayleiskaavaa varten vuonna 2013 tehdyssä liikenneselvityksessä liikennemäärä Valtatiellä 10 kyseisellä alueella olivat 4800, josta raskaan liikenteen osuus oli 14 - 17%. Vuonna 2022 liikennemäärä oli 4366, josta raskaan liikenteen osuus oli 16%. Liikennemäärät Valtatiellä 10 ovat laskeneet liikennemeluselvitysten jälkeen, joten selvityksessä osoitetut melukäyrät, joiden mukaan kaava-alue on rajattu, eivät ole laajentuneet kauemmas valtatiestä.

Kaavoitettavan alueen liikenne tulee Urheilukentänkadulta Saarelantielle. Saarelankatua pitkin jatkuu yhteys valtatielle 10. Nykyisin valtateille suuntautuvan liikenteen määrää selvitettiin 17.5.-24.5.2023. Vuorokausiliikenne on keskimäärin 1125 (mukana kaksipyöräiset 60). (liitteenä). Itäisen ohitustien valmistuttua alueen läpi tulee uusi sisääntulotie Valtatien 10 suunnasta. Kaava suunnitellaan siten, että toteutus voi tapahtua kaksivaiheisena. Itäinen ohikulkutie ja sisääntuloväylä voivat jäädä toteuttamatta tai ne toteutetaan hyvin pitkän ajan kuluessa.

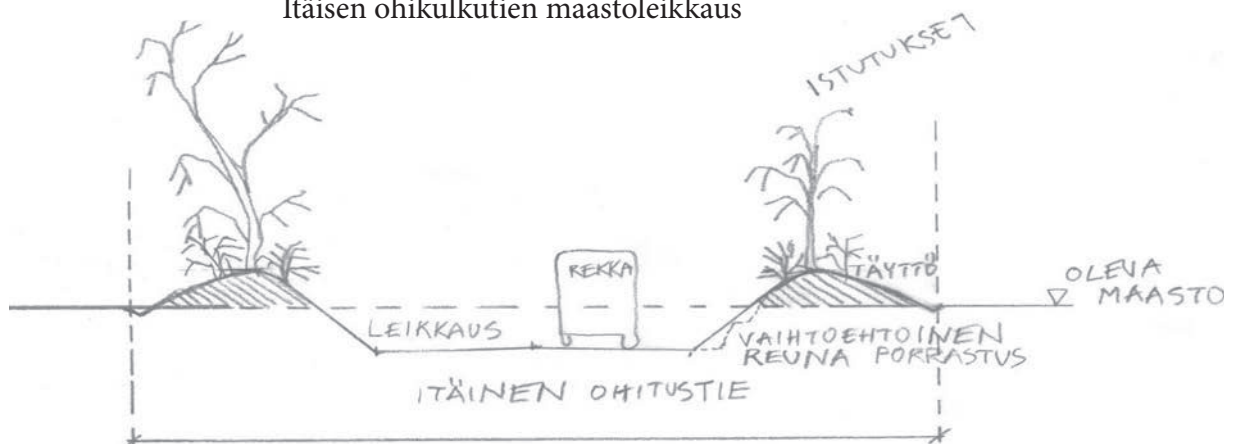


Kaksivaiheinen katu- ja teialueiden toteutus. Ruskealla osoitetut kadut toteutetaan ensimmäisessä vaiheessa. Mustalla osoitettu yhteys kokoaa 10-tien varren liikenteen.

### 3.1.6 Katumelu

Rakentamisessa otetaan huomioon katumelun vaikutukset. Määräykset ovat tarkentuneet näiltä osin ehdotuksessa. Itäinen ohitustie painetaan noin metrin maanpinnan alapuolelle ja ohitustietä vasten nostetaan loiva noin metrin korkuinen penkki, jolloin ohitustien meluvaikutus ja merkitys maisemassa vähenee.

Itäisen ohikulkutien maastoleikkaus







### Liikennemäärät vuonna 2022 ja ennuste 2045.

Jos Itäinen ohikulkutie rakennetaan, se tulee toimimaan Saarelankadun korvaavana liittymänä Hämeenlinnan suunnasta tulevalle liikenteelle. Toisena vaihtoehtona liikenne, joka tulee sairaalalle, terveyskeskukseen, jäähallille, ammattikouluun tai Forssan ammatti-instituuttiin valtatie 10 suunnasta voisi valita saapumisen kaupunkiin Itäisen ohikulkutien pohjoisen liittymän kautta. Osin Someron suunnasta tuleva liikenne voi hyödyntää Itäistä ohikulkutietä kaupungin sisääntulon väylänä tai oikaisureittinä valtatielle 10 Hämeenlinnan suuntaan. Varsinkin jos liittymät itäiselle ohikulkutielle otetaan Finlaysonin tien kohdalta Tammelantien ja Korkeavaha II C kaavassa osoitetun uuden kaupungin sisääntuloväylän kohdalta. Tuolloin liikenne jakautuu Itäiseltä ohikulkutieltä eri puolille keskustan aluetta kohtuullisen tasaisesti.

Muilta osin liikenne tulee käyttämään nykyisiä reittejään.

Liikennemäärät on katsottu vuoden 2022 väyläviraston tiedoista. Ennuste on vuodelle 2045. Kasvukertoimena on käytetty 1.3. Uuden toteutuvan maankäytön osalta on käytetty Ympäristöministeriön julkaisua: Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa Suomen ympäristö 27/2008 julkaisusta saatuja kertoimia.

Korkeavaha II C alueelta tuleva uusi keskivuorokausiliikennemäärä on 177.

Toinen alue joka on otettu mukaan laskentaan on ns Aurinkorannan alue.

Suluissa olevat liikennemäärät on vuoden 2045 lukuja. Kaksoissuluissa olevat luvut pätevät, jos ns Aurinkorannan alue on toteutunut.

Itäisen ohikulkutien maisemaan sovittaminen painamalla tietä alas ja tekemällä matalaa maaston muotoa.



## 3.2 Suunnittelutilanne

Kaupunginvaltuuston 10.11.2014 hyväksymässä kaupunkipuiston teemaosayleiskaavassa alue on urheilu- ja virkistyspalvelujen aluetta VU sekä lähivirkistysaluetta, harjualue VL-1, jonka suunnittelussa tulee turvata virkistyskäyttömahdollisuudet ja maisemalliset arvot. Merkintä s (sin.neliö) osoittaa LSL 29§:n perusteella suojellun Saksanrimmen vaahtera-alueen. Katso OAS.

Pohjoisosa alueesta on asemakaavatonta. Saarelantien varrelta on kumottu asemakaava 29.9.1972 (K02). Länsiosassa on voimassa 16.9.1988 vahvistettu asemakaava (E72), jossa on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (YO) ja urheilu- ja virkistyspalvelualue (VU). Itäosassa on voimassa 29.3.1999 vahvistettu asemakaava (H62), jossa on virkistysaluetta (V), urheilu- ja virkistyspalvelualue (VU) ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET-3). Katso OAS.

### 3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.

#### **Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040 on hyväksytty maakuntavaltuustossa**

**27.5.2019.** Maakuntakaavassa asemakaava-alueelle on osoitettu palvelujen aluetta (P 230), asuntovaltaista aluetta (AA50), sekä virkistys- retkeily -tai ulkoilualue (V373) ja alueen läpi kulkee ulkoilureitti: Ote maakuntakaavasta on nähtävissä OASissa.

#### **Forssan seudun strateginen rakennetarkastelu**

Forssan seudun kunnat ovat tehneet yhdessä strategisen rakennetarkastelun 11.10.2011 EU:n EAKR hankkeessa. Suunnitelman teki konsulttityönä A- insinöörit. Rakennetarkastelussa alue on keskutaan aluetta. Alueelle sijoittuu sekoittuneena eri toimintoja. Asuminen lomittuu muiden toimintojen kanssa. Asumisen muotoina ovat kerrostalo, rivitalo ja pientalo (tällä alueella lähinnä pientaloja). Kaavassa näkyy ajateltu itäisen ohitustien linjaus.

***Ote Forssan seudun strategisesta rakennetarkastelusta seuraavalla sivulla.***





### Taajama-alue

Pientalovaltainen alue. Taajamakeskuksissa voi olla myös kerrostalorakentamista. Alueen kehittämisessä vahvistetaan alueen positiivisia ominaispiirteitä ja muodostetaan identiteetiltään omaleimaisia aluekokonaisuuksia. Alueen sisällä voi olla myös rakentamattomia alueita, kuten historiallisia ympäristöjä, maisema-alueita, virkistys- ja viheralueita ja peltoja.

Forssan seudun strateginen tarkastelu katsoo niin korkealta lentokorkeudelta kaukaa tarkastellen ja laajassa kokonaisuudessa, että kaavan pääperiaatteet näkyvät parhaiten kaavamääräyksen sisällössä.

- Vapaa-ajan kohteina on mainittu Linikkalan lammi, jonka kokonaisuuteen suppamaisiin muodostelmiin kuuluu harjualueen ja Kuuston ja Kaikulan alueelle saakka.

### Yleiskaava

Kaupunginvaltuuston 28.6.1993 hyväksymässä oikeusvaikutuksettomassa keskustaa-jaman yleiskaavassa alue on asuntoaluetta (A), pientalovaltaista asuntoaluetta (AP), julkisten palvelujen aluetta (PY), yhdyskuntateknisen huollon aluetta (ET), urheilu- ja virkistyspalvelujen aluetta (VU) sekä suojaviheraluetta (EV).

### *Ote Keskustaa-jaman yleiskaavasta OASissa*

### Asemakaava

Pohjoisosa alueesta on asemakaavatonta. Saarelantien varrelta on kumottu asema-kaava 29.9.1972 (K02). Länsiosassa on voimassa 16.9.1988 vahvistettu asemakaava (E72), jossa on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (YO) ja urheilu- ja virkistyspalvelualue (VU). Itäosassa on voimassa 29.3.1999 vahvistettu asemakaava (H62), jossa on virkistysaluetta (V), urheilu- ja virkistyspalvelualue (VU) ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET-3).

### *Ote ajantasa-ase-makaavasta OASissa*

### Rakennusjärjestys

Forssan kaupungin uusi rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.4.2012 (kaupunginvaltuusto 27.2.2012). Rakennusjärjestystä päivitetään vuosina 2021-2022 seudullisesti yhtenäiseksi. Ehdotus rakennusjärjestyksestä oli nähtävänä 6.12.2021-7.1.2022. Muutokset nykyiseen järjestykseen ovat vähäisiä.

### Pohjakartta

Täydennyskarttoitus alueella on suoritettu pääosin 1989. Teknisen ja ympäristötoimen maankäyttöpalvelu pitää ajantasalla ja täydentää pohjakarttaa.

### Rakennuskiellot

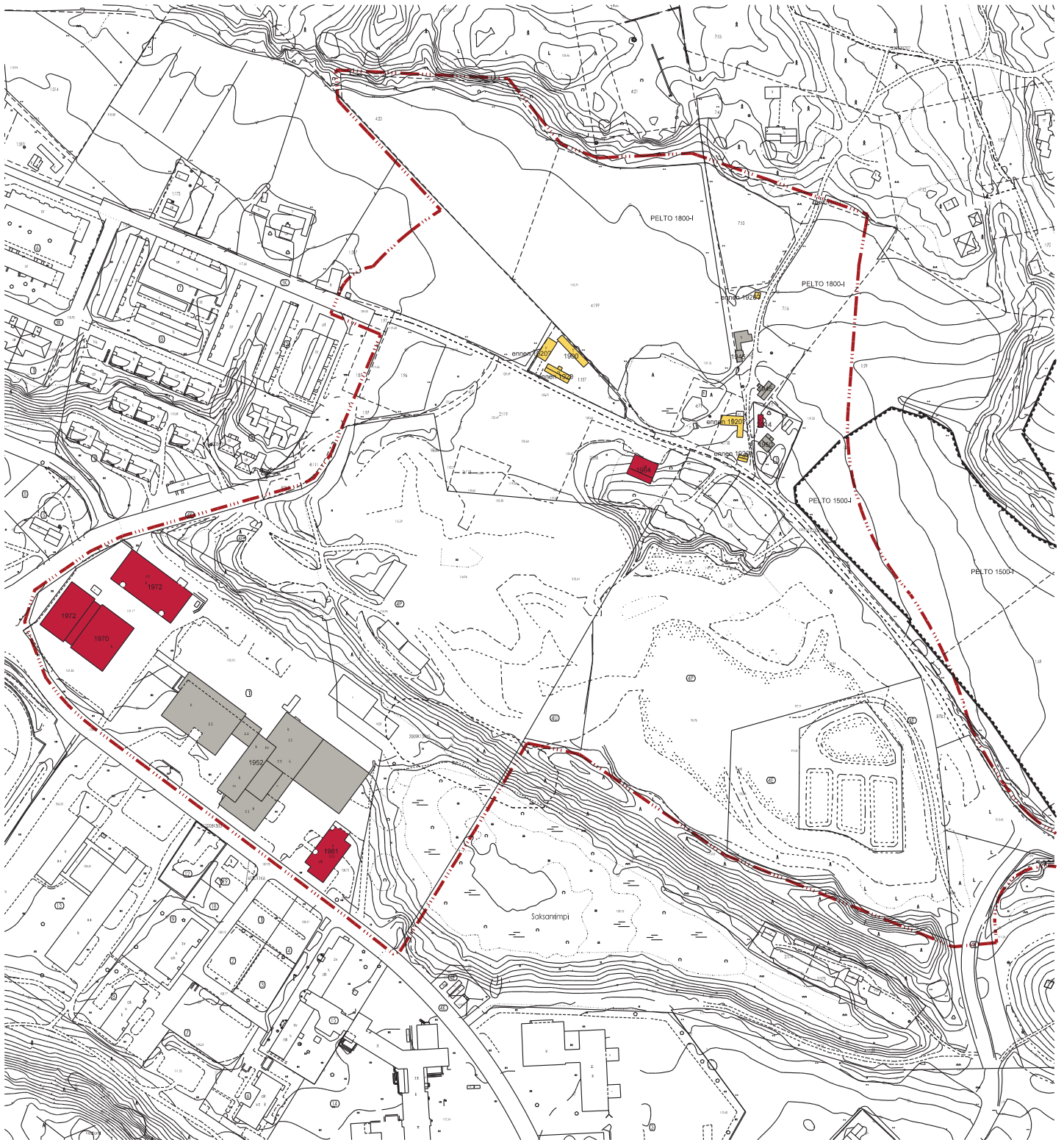
Alueelle ei ole määrätty rakennuskieltoa.



### 3.3 Rakennusinventointi

#### 3.3.1 Rakennuskanta yhteenveto

Alueen rakennukset ovat pääosin suhteellisen uusia. Vanhimmat rakennukset sijoittuvat Saarelantien varteen. Alla kaava-alueen rakennukset eroteltuna rakennusajoihin. Alueelta on siirretty vanhoja rakennuksia Hevossillan ulkoilmamuseoon.



Kaavoitettavalla alueella olevien rakennusten rakennusajat.

- ennen vuotta 1920
- 1930-1950 luvuilla
- 1960-2010 luvuilla



### 3.3.2 Saarelantie 12

Saarelantie 12 koostuu kolmesta rakennuksesta päärakennus, navetta ja ulkorakennus, jotka muodostavat intiimin pihapiirin.

Päärakennus on rakennettu ennen vuotta 1920, joka tarkoittaa todennäköisesti sitä, että se on rakennettu ainakin jo 1800-luvun loppupuolella. Rakennus on pitkänurkainen hirsipintainen punamullalla maalattu. Nurkat on laudoitettu. Pohjaratkaisu perustuu pitkään yhden hirren syvyyseen alle kuusi metriä syvään päämassaan. Rakennuksessa on alkuperäisen malliset kuusiruutuiset ikkunat. Matalalle tuulettuvalle ullakolle on päädyissä alakerran ikkunoita matalammat ikkunat.

Navetta on rakennettu todennäköisesti 1800-luvun loppupuolella (ennen vuotta 1920). Navetassa on tiilestä muurattu pohjoispää ja lautarakenteinen eteläosa. Tiilestä muuratusta osassa on holvatut ikkuna-aukot. Rakennus on ryhdikäs ja katto hyvässä kunnossa. Lautarakenteinen toinen ulkorakennus on rakennettu vuonna 1900.





### 3.3.3 Saarelantie 22

Saarelantie 22 koostuu kahdesta rakennuksesta; päärakennus ja L- mallinen ulkorakennus. Molemmat on rakennettu ennen vuotta 1920.

Päärakennus on pieni punainen mäkitupalais- tyyppinen mökki, jonka ikkunat on vaihdettu 1950-luvun tyyliksi. Multa osin rakennus on säilyttänyt rakennusaikaan liittyvät piirteet ja mitat. Rakennuksen runko on noin 4 X 7 metriä.

Taloussrakennuksessa on hirsi- ja lautarakenteisia osia. Kun katsotaan senaatin karttaa vuodelta 1884 on alueella pieniä nelikulmaisia rakennuksia. Voidaan siis olettaa, että hirsikehikot on rakennettu ensin ja väliin tulevat lautaosat on rakennettu myöhemmin. Silti nekin saattavat olla 1800-luvun lopusta. Ulkorakennuksessa on rakennusajalle tyypillisiä erilaisia ikkunoita ja ovia. Se on säilyttänyt hyvin rakennusaikaan kuuluvan luonteensa.





### 3.3.4 Saarelantie 15

Osoitteessa Saarelantie 15 on rinteeseen rakennettu kaksikerroksinen rakennus. Kellarikerroksen muodostaa Saarelantien puolella kokonaan maantason päällä oleva betonista ja tiilestä rakennettu autotalliosa, jossa on neljät autotallin ovet. Yläkeräta on puurakenteinen. Rakennus on pulpettikattoinen ja kattokulma on loiva.



### 3.3.5 Keinukalliontie 1

Osoitteessa Keinukalliontie 1 on rintamamietalo -tyyppinen puolitoistakerroksinen rakennus. Vaikka rakennuspaikka on vanha, päärakennus on vuodelta 1950. Rakennus on säilyttänyt rakennusaikaan kuuluvat piirteensä.



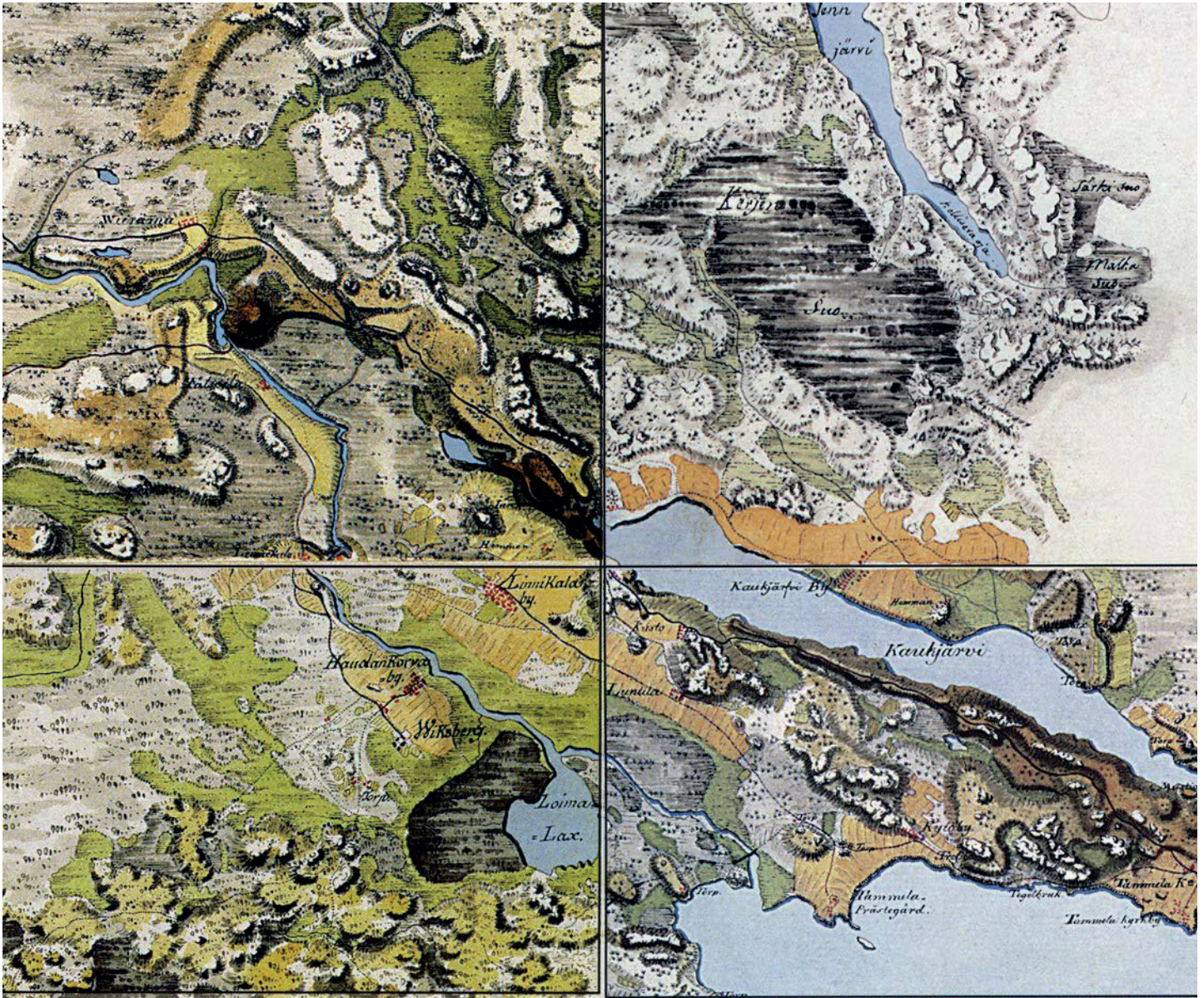


### 3.3.6 Keinokalliontie 7

Osoitteessa Keinokalliontie 7 on ollut kolmelta sivulta rakennusten rajaama pihapiiri, jonka läpi Keinokalliontie kulkee. Näistä rakennuksista yksi on jo purettu ja rakennukset sijoittuvat nyt pihapiirin vastakkaisiin kulmiin. Tien länsipuolella on pieni 1945 rakennettu punamultainen mökki ja siihen liittyvät punamultaiset ulkorakennukset. Rakennukset rajaavat hyvin pihapiiriä. Tien itäpuolella on myös 1945 rakennettu päärakennus. Päärakennus on maalattu vaalealla öljymaalilla ja siinä on 1940-50-luvun piirteitä. Rakennuksista pohjoisin on hirrestä tehty pitkänurkkainen aitta, joka on muita rakennuksia vanhempi.







### 3.4 Luonnonympäristö ja ihmisen muovaama maisema

Kuninkaankartassa 1776-1805 harjun kasvillisuus jatkuu rannan kasvillisuuden sekä Kuuston ja Lunttilan välisen kapean vyöhykkeen kautta muodostaen ekologisen vyöhykkeen Vieremään ja sieltä länteen ja idässä Tammelaan. Tuolloin parhaat lehdot oli raivattu pelloiksi.

Ekologinen vyöhyke on heikentynyt 1800-luvulla kuten seuraavalla sivulla olevasta Se-naatinkartasta voi päätellä. Peltoalueet ovat laajentuneet.





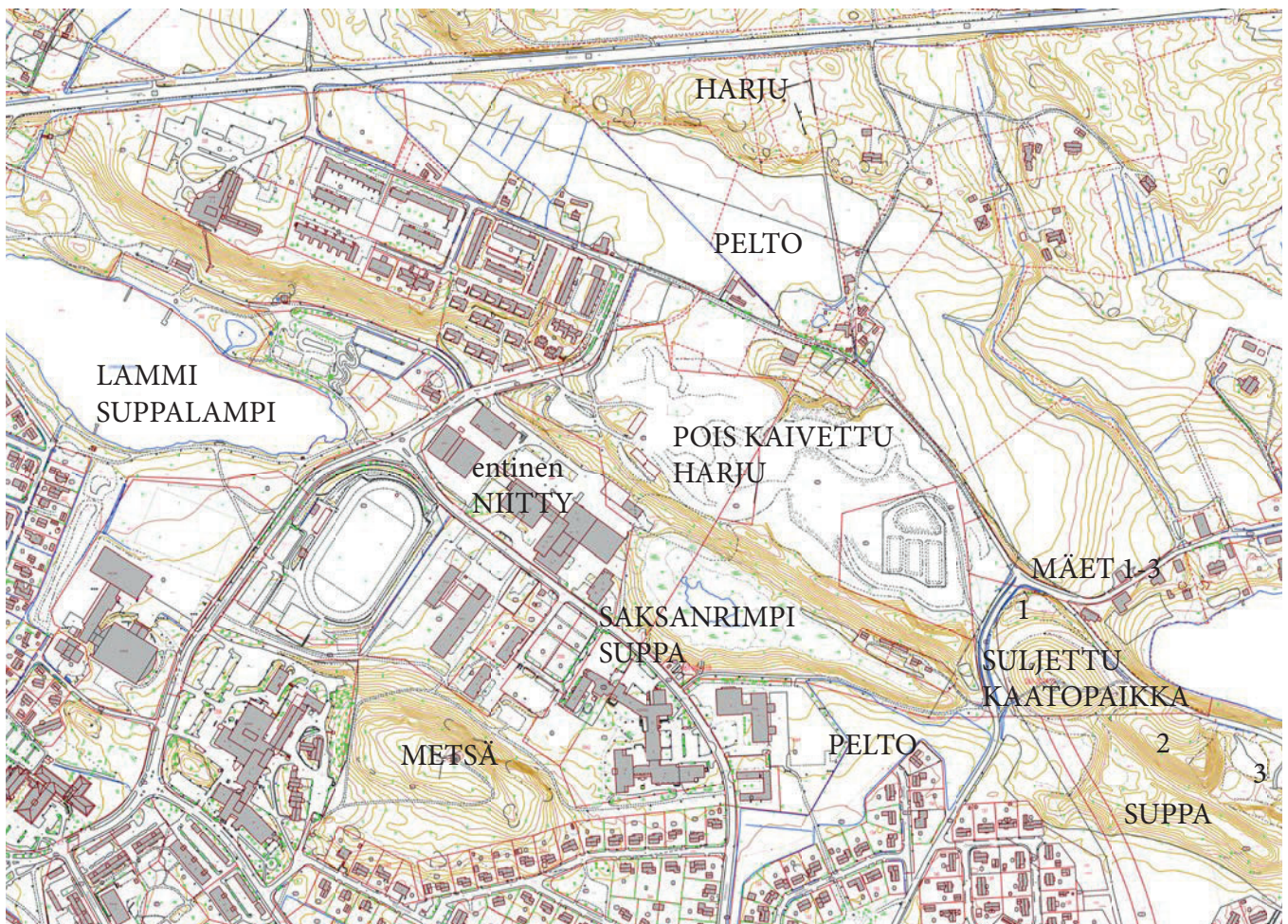
Senaatinkartassa ekologinen yhteys on jo heikentynyt. Yhteys on sen varassa, että peltoalueilla ja teiden varsilla sekä piholla ja rannoissa on kasvillisuutta.

Kartasta voi myös tarkastella tarkemmin maisemassa olevia elementtejä. Senaatinkartassa Saksanrimpi kuuluu kolmen painanteen sarjaan, joista läntisin on Lammi keskimäinen Saksanrimpi ja oikealla suppamuodostelma, jossa sijaitsee alueen matalin kohta, joka on 92,9 meren pinnan yläpuolella. Tuota suppaa ei ole enää olemassa koska sitä on käytetty kaatopaikkana ja se on nyt suljettu Finlaysonin kaatopaikka ja muodostaa matalan laakean mäen.

Painanteiden sarjan pohjoispuolella on jatkuva kapea harjualue, jossa on useampia mäenharjanteita. Mäkien sarja alkaa lännestä Lammin pohjoispuolelta ja jatkuu Saksanrimmen kohdalla siten, että sen eteläosassa on pienten mäkien sarja ja pohjoisemmassa suurin mäki, joka nousee noin tasoon 128.8 m meren pinnan yläpuolelle (kartassa 60,5). Tuo korkein harjun osa on hävinnyt myöhemmin soranoton myötä. Idässä mäet jatkuvat vielä Kaukjärven eteläpuolella pienillä pienillä mäillä numerot 1,2,3.

Soranoton vaikutuksesta nousevassa maastossa harju ja korkein kohta on siirtynyt pohjoiseen. On syntynyt uusi maisemamuoto kuten seuraavan sivun nykytilanteen kartasta näkyy. On muodostunut uusi painanne matalan moneen mäenlakeen jakautuvan harjuselänteiden sekä pellolle ja asutusalueelle siirtyneen isomman harjuselänteiden väliin. Uudessa paikassa oleva iso harjuselänne on ollut asuttu ja siellä on ollut jonkin verran puustoa ja muuta kasvillisuutta vaikka alue on kartassa osoitettu pellolle sijoittuneina rakennuksina.





#### Nykytilanne:

Saksanrimmen ja sen ympäristön laaksomainen alue on säilynyt maastonmuotona ja sen luonnonolosuhteet ovat säilyneet lähes Senaatinkartan mukaisessa tilassa. Laidunnuksen loppuminen on muuttanut kasvustoa. Matala harjuselänne pienine mäkinen on säilynyt luonnontilaisena Saksanrimmen pohjoispuolella. Suppa, jonka pohjalla on senaatinkartan mukaan niittyalueita on vielä olemassa. Matalimman pisteen muodostanut suppa on nyt kumpareena suljetun kaatopaikan alueena. Suppien ja järven välissä oleesta kolmen mäen sarjasta on säilynyt noin puolet (kuvassa luvut 1, 2 ja 3). Äärimmäisenä koillisessa sijainnut mäki numero 3 on kaivettu soranoton myötä pinimuotoisiksi supiksi. Numerolla 2 osoitetun mäen matalampi lounaispää on vielä luonnonmuotonsa mukainen. Kaikki soranoton jälkeen jääneet alueet ovat viimeistelemissä, ja alueille ei ole tehty maisemointisuunnitelmia.

Harjualueen ekologinen vyöhyke on katkeillut ja kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa käydään tarkemmin läpi toimia, joilla ekologista vyöhykettä voidaan eheyttää.

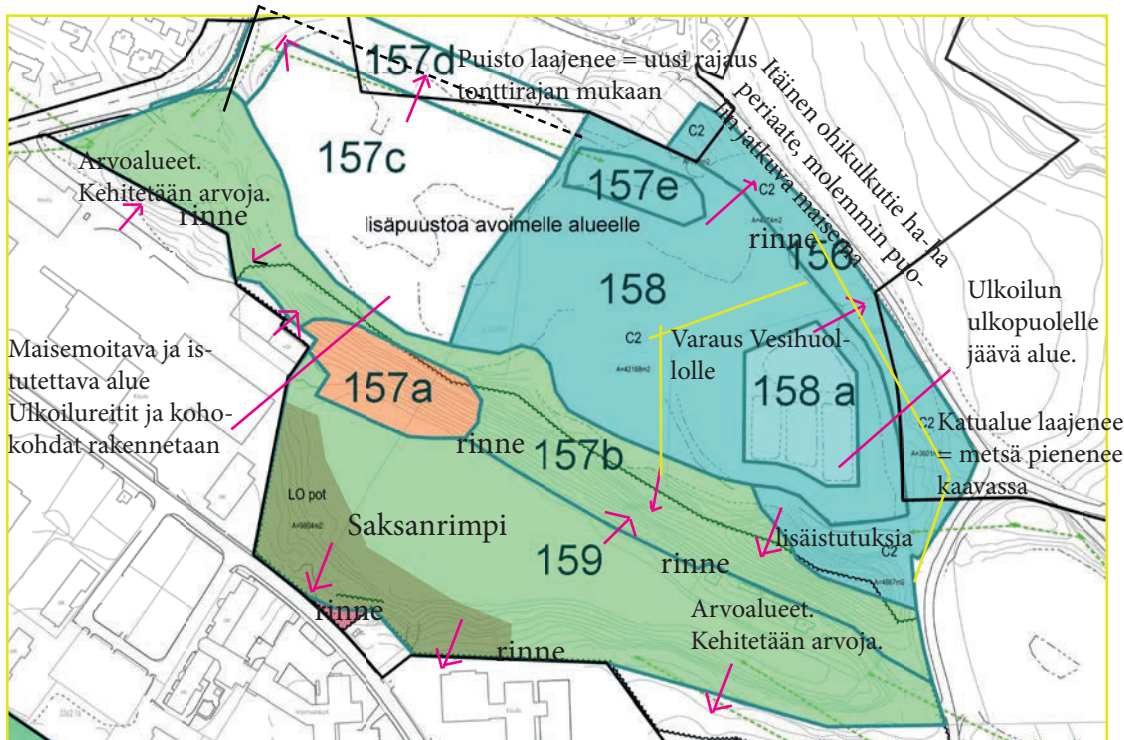
Ekologinen vyöhyke on sen varassa, että kadun varren kasvillisuus, rannassa oleva kasvillisuus ja asuttujen tonttien sekä puistoalueiden kasvillisuus säilytetään tai niitä tietoisesti lisätään paikoissa, joissa ekologinen vyöhyke on merkittävästi heikentynyt. Nyt työn alla olevalla kaava-alueella kaikkein heikoin yhteys on Urheilukentänkadun varrella koulujen alueella, jonka takia asemakaavaan tulee liittää tontin alueelle puustoon liittyviä merkintöjä. Myös puistoalueena olevat soranottoalueet ovat puuttomia ja näiden pikainen metsitys tulee olemaan yhteyden vahvistamisen kannalta merkittävässä asemassa. Näin heikon yhteyden varassa olevalla alueella tulee säästää kaikki olemassa olevat metsäiset alueet, jotka edes jollain tavalla muodostavat yhteyden varaan sijoittuvia laajempia elinpiirejä. Aukot jo löytyvät, uusien puuston tihentymien saaminen vie vuosikymmeniä. Toisena näkökulmana metsitykseen on Forssan kaupungin strategian mukainen hiilivarantojen kasvattaminen ja monimuotoisen lähiympäristön lisääminen.



### 3.4.1 Korkeavaha II C alueen Metsä / puistoinventointi ja Kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelma

Korkeavaha II C alueella oleva tarkasteltava metsäinen alue muodostuu maastonmuotojen mukaan laaksomaisesta alueista sekä mäkimuodostelmista ja on Forssan kansallisen kaupunkipuiston aluetta ja siten sen hoito hyväksytään sen hoito- ja käyttösuunnitelmassa.

Saksanrimpi on kosteikkoalue ja sen pohjoisreuna muodostaa harjanteen, jonka taakse jää alavampi alue. Tämän alueen pohjoispuolella on osin hyvin jyrkkäreunainen toinen rinne. Maaston vaihtelevuuden vuoksi alueella on luontaisesti hyvin erilaisia luontotyyppejä. Myös ihmisen käden jälki on vaikuttanut merkittävästi alueen luonteeseen. Ylempi painanne maisemavaurioalueeksi luokiteltavaa maastoa (157c ja 158). Alue on lähes puutonta. Koillisosassa kuviolla 156 on maisemavauriota suojaavaa puustoa. Tästä osa on varattu jo aiemmin tehtyjen linjausten mukaisesti itäisen ohikulkutien osaksi. Kuten myös vesihuollon varaukseen on osoitettu alue. Molempia varausten rajauksia tarkennetaan luontoarvojen ja rakennettavuuden lähtökohdista. Tarkempi erittely alla:



kuva vielä muuttuu!

Maankäytön suunnittelussa on tehty metsänhoitoyhdistyksen lähtötietoja käyttävä metsä- ja puistoinventointi, joka on ollut lähtökohtana kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa. Asemakaava tulee muuttamaan hieman kaupungin omistuksessa olevia puistoalueita.

#### Korkeavaha Kuvion nro 156 Pinta-ala 1,4 ha

**Yleiskuvaus:** 50-v. männikköä, kaistale Saarelantien varressa

**Yleiskaava(t):** (Kaupunkipuiston teemaosayleiskaava) VL-1 Lähivirkistysalue, harjualue. Merkinnällä osoitetaan rakennettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen. Alueen suunnittelussa ja hoidossa tulee turvata virkistyskäyttömahdollisuudet sekä maisemalliset arvot. Uudishakkuut tulee tehdä siten, että alueen maiseman reunavyöhykkeen ääri viivat säilyvät ehjinä keskeisten näkymien suunnalta tarkasteltuna. Alueella tulee kiinnittää huomiota ulkoilun ohjaamiseen ja luonnon kulutuskestävyyteen sekä pyrkiä sujuvien ja turvallisten virkistysreittien muodostumiseen; Ohjeellinen tielinjaus. Merkinnällä on osoitettu uusi tie/katuyhteys ohjeellisena. Tien/kadun suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon maisemallisesti arvokas peltoalue. Maaston luonnolliset korkeustasot tulee huomioida. Katualueen istutukset, rakenteet, varusteet ja valaistus on sovitettava maisemaan. Kuuston kaavarunko maisemasuunnitelmassa Korkeavaha harju säilytettävä maisemallinen elementti ja polkuyhteydet. (Vielä ajanmukainen.)

**Asemakaava(t):** Asemakaavapäivitys 2021 **Korkeavaha II C**. Kaavassa tulee tarkentaa metsän käyttötar-koitusta suojaviihervyöhykkeeksi ja metsäkuvioita siten, että jyrkät ulkoiluun soveltumattomat maaston osat ja Vesihuollon alueeksi varatulle alueelle luodaan suojaviihervyöhyke. Suojaviihervyöhyke turvaa ja mahdollistaa Vesijuollolle osoitetun varauksen mukaisen toiminnan. Itäisen ohikulkutien alueelle on lisättävä määräys siitä, miten toimitaan ennen kuin sen vaatima alue on rakennettu = pidetään metsitetty-nä kunnes väylä rakennetaan. Lisätään vielä määräys siitä, että ne osat katualueesta, jota ei käytetä katu-rakenteisiin pidetään puustoisina tai istutetaan. Katualueen hulevedet tulee ohjata pois pohjavesialueelta. Metsäsuunnitelmaa muutetaan siten, että kuvion 156 metsäalueena säilyvä osa muuttuu suojaviihervyö-hykkeeksi.

**Tavoite:** Maksimoidaan yhtäjaksoisesti kasvillisuuden vallassa olevat alueet, jatkuvan kasvatuksen periaa-te, hoito siten, että alue on mahdollisimman luonnontilainen, jolloin myös pohjavettä suojaava maanpeit-teen kasvillisuus säilyy. Jyrkät kulutukselle arat rinteiden osat suojataan kululta. Metsäisiksi jääville alueille ei saa mennä koneilla, jotka jättävät jälkiä pohjavettä suojaavaan, maanpeitteen arkaan kasvillisuuteen.

**Toimenpiteet:** Pääosalla aluetta ei toimenpiteitä tällä kaudella, Vesihuollolle varatun alueen tuntumassa alarinteen reuna-alueilla tehdään tarvittaessa lisäistutuksia siten, että saadaan kattava mahdollisimman laaja kasvillisuusvyöhyke, jolla tuetaan myös ekologista vyöhykettä. Hoitoa täsmennetään kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa. Hoitotöiden ja suunnittelun periaatteena on maanpeit-teen kasvillisuuden säilyttäminen.

**Erityistä:** Forssan kansallista kaupunkipuistoa. Alueen hoidossa noudatetaan ensisijaisesti Forssan kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa, jossa toimenpiteitä voidaan vielä täsmentää. Metsikkö on suojametsää entisen soranottoalueen ja tien välillä. Vastaavasti alue säilyy suojaviihervyö-hykeenä tien ja Vesihuoltoliikelaitokselle vratun alueen välillä. Tien suunnittelussa tulee ottaa huomioon se, että maisemallisesti tärkeä raunavyöhyke tien molemmin puolin säilyy tai se täydennetään istutuksilla osaksi maisemaa vaikka itäinen ohikulkutie rakennettaisiinkin. Ohikulkutie painetaan osin rinteeseen tekemällä siihen leikkaus ”ha-ha”periaatteella, jonka molemmin puolin maisema ja kasvillisuus jatkuu. Metsänhoitotoimenpiteet merkitään maastoon yhteistyössä monimuotoisen metsän hoitoon tutustuneen metsurin ja ympäristöpuolen kanssa.

**Pohjavesialuetta:** On. Maanpeitteen kasvillisuuden säilyminen ensiarvoisen tärkeää.

**Hoitoluokka/luokat:** Suojaviihervyöhyke C3, maisemallinen reunavyöhyke.

## **Korkeavaha Kuvion nro 157a Pinta-ala 0,55 ha**

**Yleiskuvaus:** Metsäkuvio kuuluu III luokan leppakobiotooppiin. Suojeltu Saksanrimmen vaahtera-alue. Kansalliseen kaupunkipuistoon kuuluva pienialainen suojeltu luontotyyppi, jonka rajojen määrittämises-tä on Hämeen ympäristökeskuksen päätös **5.11.2008 (LYH/113/2008)**. **Rajauspäivitys 18.4.2019**. Merkittävältä osin jaloista lehtipuista koostuva metsikkö sijaitsee harjun etelärinteellä Saksanrimmen pohjoispuolella. Päätöksen mukaan alueen muuttaminen niin, että jalopuumetsän ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu, on kielletty. Suurin osa vaahtera-alueesta sijaitsee kuitenkin rajatun alueen ulko-puolella, jonka takia asemakaavaan tulee huomioida varsinainen vaahtera-alueen rajaus sen koko laajuu-nessa. Suojelumääräyksessä osoitetulla rajatulla alueella saa säilyttää sen nykyinen puusto, vaikka se ei olisikaan vaahteraa.

**Yleiskaava(t):** s Suojelukohde. Luonnonsuojelulain 29 §:n perusteella suojeltu luontaisesti syntynyt, mer-kittävältä osin jaloista lehtipuista koostuva metsikkö (Saksanrimmen vaahtera-alue). (**Kansallisen kau-punkipuiston teemaosayleiskaava**) **Kuuston kaavarunko maisemasuunnitelmassa** Korkeavaha harju säilytettävä maisemallinen elementti ja polkuyhteydet.

**Asemakaava(t):** Asemakaavapäivitys 2021 **Korkeavaha IIC** kaavamääräykset. Kaavassa tulee täsmentää alueen hoitoa niiltä osin kuin alueella on muuta kuin vaahteraa ja vastaavasti alueen ulkopuolella olevalla vaahteramersikön osalla (kuvio 159) tulee painottaa sen asemaa suojelun alueen laajennusalueena.

**Tavoite:** Suojeluun liittyvät toimenpiteet, nykyisen puuston säilyttäminen. Saksanrimmen vaahteralah-don ja suojelun kohteena olevan luontotyypin olosuhteiden turvaaminen. Edellä esitetty takooittaa laak-somaisen valuma-alueen olosuhteiden säilyttämistä kokonaisuudessaan.

**Toimenpiteet:** Alueesta on Hämeen ELY-keskuksen päätös ja hoito tapahtuu päätöksen mukaisesti. Muista kuin päätöksen mukaisista hoitotoimista on kysyttävä lupa ELY-keskukselta. Toissijaisesti hoitoa täsmennetään kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa. Hoitotöiden ja suunnittelun periaatteena on maanpeitteen kasvillisuuden säilyttäminen.



**Erityistä:** Kansallista kaupunkipuistoa, suojelukohde sekä hoidossa huomioidaan Sitowisen Lepakkoselvitys. Metsänhoitotoimenpiteet merkitään maastoon yhteistyössä monimuotoisen metsän hoitoon tutustuneen metsurin ja ympäristöpuolen kanssa.

**Pohjavesialuetta:** On. Maanpeitteen kasvillisuuden säilyminen ensiarvoisen tärkeää.

**Hoitoluokka/luokat:** S Suojelualue

### **Korkeavaha Kuvion nro 157b Pinta-ala 3,3 ha**

**Yleiskuvaus:** Metsäkuvion länsiosa kuuluu III luokan leppakkobiotooppiin. 150-v. mäntymetsää

**Yleiskaava(t):** Kansallisen kaupunkipuiston teemaosayleiskaava VL-1 Lähivirkistysalue, harjualue.

Merkinnällä osoitetaan rakennettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen. Alueen suunnittelussa ja hoidossa tulee turvata virkistyskäyttömahdollisuudet sekä maisemalliset arvot. Uudishakkuut tulee tehdä siten, että alueen maiseman reunavyöhykkeen ääriviivat säilyvät ehjinä keskeisten näkymien suunnalta tarkasteltuna. Alueella tulee kiinnittää huomiota ulkoilun ohjaamiseen ja luonnon kulutuskestävyyteen sekä pyrkiä sujuvien ja turvallisten virkistysreittien muodostumiseen. (Kaupunkipuiston teemaosayleiskaava) Kuuston kaavarunko maisemasuunnitelmassa Korkeavaha harju säilytettävä maisemallinen elementti ja polkuyhteydet.

**Asemakaava(t):** Uusi asemakaava Korkeavaha II C 2021 kuvio 157 b tulee kokonaisuudessaan VL alueeksi, ei pysäköintipaikkoja. Alueen hoito tulee tehdä siten, että kosteikon valuma-alueen luonto-olosuhteet säilyvät. Tämä sisältää sekä puuston että maanpinnan kasvillisuuden säilyttämisen. Harjualue on muodostunut maisemallisesti tärkeäksi elementiksi kun sen takana ollut suurin harjun mäki on poistettu. Tämän takia varsinaisen harjun edessä ollut matalan harjun muoto ja sen puusto on kokonaisuutena säilytettävä elementti. Harjualueen reunoja, jotka sijaitsevat Korkeavaha II C kaava-alueen ulkopuolella tulee tukea lisäistutuksilla.

**Tavoite:** Mäntyjen kiertoikä lisätään 200-250 vuoteen, toisena tavoitteena on luonto- ja maisema-arvojen säilyttäminen. Harjun ”helmojen” vahvistaminen varsinkin pohjoispuolella ja ekologisen vyöhykkeen vahvistaminen. Helmoissa mitä alempana ollaan sitä enemmän havupuiden joukossa on lehtipuustoa.

**Toimenpiteet:** Saksanrimmen vaahteralehdon ja suojelun kohteena olevan luontotyypin kosteusolosuhteiden turvaaminen hoidetaan tämän harjun kasvillisuuden puuston ja maanpeitteen säilyttämisellä. Ei toimenpiteitä, hoidossa huomioidaan puuston ja maanpeitteen kasvillisuuden säilyttäminen (kts. tavoite) Hoitoa täsmennetään kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa. Tarvittaessa ohjataan kulkua rajaamalla herkimmiltä paikoilta ja jyrkimmiltä rinteiltä kulkumahdollisuuksia.

**Erityistä:** Kansallista kaupunkipuistoa, harvoja vanhan puun alueita=puuston ikä, harjua, hyvin jyrkkä rinne. Alueen hoidossa noudatetaan ensisijaisesti kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa sekä Sitowisen Lepakkoselvitystä. Maisemallisesti tärkeä puustoinen harju. Metsänhoitotoimenpiteet merkitään maastoon yhteistyössä monimuotoisen metsän hoitoon tutustuneen metsurin ja ympäristöpuolen kanssa.

**Pohjavesialuetta:** On. Maanpeitteen kasvillisuuden säilyminen ensiarvoisen tärkeää.

**Hoitoluokka/luokat:** C5 Arvometsä jossa kiinnitetään huomiota hiilivarastojen säilymiseen ja kertymiseen.

### **Korkeavaha Kuvion nro 157c Pinta-ala 2,1 ha**

**Yleiskuvaus:** Maa-ainesten oton jälkeen muodostunut laaksoalue. Puuton alue, entinen pesäpallokenttä ja sen ympäristö.

**Yleiskaava(t):** Kansallisen kaupunkipuiston teemaosayleiskaava VL-1 Lähivirkistysalue, harjualue.

Merkinnällä osoitetaan rakennettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen. Alueen suunnittelussa ja hoidossa tulee turvata virkistyskäyttömahdollisuudet sekä maisemalliset arvot. Uudishakkuut tulee tehdä siten, että alueen maiseman reunavyöhykkeen ääriviivat säilyvät ehjinä keskeisten näkymien suunnalta tarkasteltuna. Alueella tulee kiinnittää huomiota ulkoilun ohjaamiseen ja luonnon kulutuskestävyyteen sekä pyrkiä sujuvien ja turvallisten virkistysreittien muodostumiseen. (Kaupunkipuiston teemaosayleiskaava) Kuuston kaavarunko maisemasuunnitelmassa Korkeavaha harju säilytettävä maisemallinen elementti ja polkuyhteydet.

**Asemakaava(t): Uusi asemakaava Korkeavaha II C 2021** vireillä metsäkuvio tulee kokonaisuudessaan VL alueeksi, laajamittainen rakentaminen poistetaan, pienimittakaavainen rakentaminen laavu yms. sallitaan. Ei pysäköintipaikkoja alueelle, koska pohjavesisuojatut pysäköintipaikat on rakennettu lyhyen kävelymatkan päähän. Alue tulee metsittää. Niiltä osin kuin alue on taimettunut luontaisesti annetaan näiden taimien olla. Siellä missä maanpeitteen kasvillisuutta on syntynyt pyritään sitä suojaamaan, jotta suojataan pohavesialuetta. Maanpeitteen kasvillisuutta pyritään ohjaamaan monimuotoiseksi. Alueelle suunnitellaan ja rakennetaan ulkoilureittiverkosto ja sen eriluonteiset kohokohdat.

**Tavoite:** Suunnittelussa korostetaan maiseman muotoja. Kasvillisuuden sijoittelussa luodaan tiloja, varsinkin kohokohdiksi rakennettavilla alueilla. Kohokohdissa voi olla pieniä avoimia alueita, joita reunustaa tiheä monimuotoinen metsä. Metsän sisällä voi olla osin harvempipuustoisia alueita maaston luonteen mukaan. Metsää rytmitetään vaihdellen aluskasvillisuutta pensaikon ja puuston korkeutta sekä tiheyttä siten että muodostuu myös pensas tai puuryhmiä.

**Toimenpiteet:** Laaksoalue muodostetaan pääosin monimuotoisella lehtipuustolla. Nouseville rinnealueille lisätään vaihe vaiheelta enemmän havupuita. Hoitoa täsmennetään kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa.

**Erityistä:** Kansallista kaupunkipuistoa. Alueen hoidossa noudatetaan ensisijaisesti kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa. Metsänhoitotoimenpiteet merkitään maastoon yhteistyössä monimuotoisen metsän hoitoon tutustuneen metsurin ja ympäristöpuolen kanssa.

**Pohjavesialuetta:** On. Maanpeitteen kasvillisuuden säilyminen ja lisääminen on ensiarvoisen tärkeää.

**Hoitoluokka/luokat: Muodostuva C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä, jossa kiinnitetään huomiota hiilivarastojen kerryttämiseen.**

## **Korkeavaha                      Kuvion nro 157d                      Pinta-ala 0,9 ha (huom ei kokoaan kaupungin omistuksessa)**

**Yleiskuvaus:** puuton alue, pohjoiseen nouseva rinnealue joka on osin kaupungin omistuksessa. Tulee kaupungin omistukseen kun Korkeavaha II C mukaiset maanomistusjärjestelyt on tehty.

**Yleiskaava(t): Kansallisen kaupunkipuiston teemaosayleiskaava VL-1** Lähivirkistysalue, harjualue. Merkinnällä osoitetaan rakennettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen. Alueen suunnittelussa ja hoidossa tulee turvata virkistyskäyttömahdollisuudet sekä maisemalliset arvot. Alueella tulee kiinnittää huomiota ulkoilun ohjaamiseen ja luonnon kulutuskestävyyteen sekä pyrkiä sujuvien ja turvallisten virkistysreittien muodostumiseen. (Kaupunkipuiston teemaosayleiskaava)

**Asemakaava(t):** Tulee kokonaisuudessaan Korkeavaha II C kaavaan. Alueen istutukset tulee tehdä siten että ylemmälle harjualueelle syntyy maiseman uusi reunavyöhyke. Jyrkimmät rinteiden kohdat suojataan kululta.

**Tavoite:** Rinnealue istutetaan lehtipuuvaltaisesta helma-alueesta havupuuvaltaiseen rinteiden yläosaan ja taas avoimen maiseman suuntaan (tienreunat ja tontteja vasten) monimuotoiseksi lehtipuuvaltaiseksi reunavyöhykkeeksi. Kuvion länsiosassa olevalla pienellä nousevalla rinteiden osalla, jossa on vanhaa puustoa puusto säilytetään.

**Toimenpiteet:** Luonnostaan kylväytyneet taimet säilytetään. Täydennysistutetaan hiilivarastoiksi. Hoitoa täsmennetään kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa.

**Erityistä:** Kansallista kaupunkipuistoa, alue täydentää harjun ekologista käytävää ja hoidossa ja suunnitelmissa lisätään luonnon monimuotoisuutta. Alueen hoidossa noudatetaan ensisijaisesti kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa. Metsänhoitotoimenpiteet merkitään maastoon yhteistyössä monimuotoisen metsän hoitoon tutustuneen metsurin ja ympäristöpuolen kanssa.

**Pohjavesialuetta:** On. Maanpeitteen kasvillisuuden säilyminen ensiarvoisen tärkeää.

**Hoitoluokka/luokat: Muodostuva C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä, jossa kiinnitetään huomiota hiilivarastojen kerryttämiseen.**



## Korkeavaha

## Kuvion nro 157e

## Pinta-ala 0,4 ha

**Yleiskuvaus:** puuton alue, pohjoiseen nouseva rinnealue.

**Yleiskaava(t):** Kaupunkipuiston teemaosayleiskaava VL-1 Lähivirkistysalue, harjualue. Merkinnällä osoitetaan rakennettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen. Alueen suunnittelussa ja hoidossa tulee turvata virkistyskäyttömahdollisuudet sekä maisemalliset arvot. Uudishakkuut tulee tehdä siten, että alueen maiseman reunavyöhykkeen ääriviivat säilyvät ehjinä keskeisten näkymien suunnalta tarkasteltuna. Alueella tulee kiinnittää huomiota ulkoilun ohjaamiseen ja luonnon kulutuskestävyyteen sekä pyrkiä sujuvien ja turvallisten virkistysreittien muodostumiseen. (Kaupunkipuiston teemaosayleiskaava)

**Asemakaava(t):** Korkeavaha II C kaavassa paisterinteiden aluetta. Alueelle voidaan sijoittaa kasvihuone, jonne voidaan siirtää turvaan paisterinteiden luonnonvaraisia kasveja ja taas sieltä voidaan siirtää niitä istutettavaksi alueille, joille paisterinteitä palautetaan.

**Tavoite:** Rinnealue säilytetään paisterinteidenä, alueella suositaan paisterinteiden kasveja.

**Toimenpiteet:** Luonnostaan kylväytyneet paisterinteiden taimet säilytetään. Täydennysistutetaan luonnosta kerättyä siemeniä tai ottamalla talteen esim. teiden tai rakennusten alta katoavaa luonnonkasvustoa. Hoitoa täsmennetään kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa. Alueen muodostamisen periaatteet ja toimenpiteet sekä kerättävän kasvillisuuden arvio ympäristöpuoli.

**Erityistä:** Kansallista kaupunkipuistoa, alue täydentää harjun ekologista käytävää, hoidossa ja suunnittelussa lisätään luonnon monimuotoisuutta. Alueelle sijoitettu kasvillisuus muodostaa paikallisen siemen- / kasvipankin. Alueen hoidossa noudatetaan ensisijaisesti kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa.

**Pohjavesialuetta:** On. Maanpeitteen kasvillisuuden ja kasvillisuuden säilyminen ensiarvoisen tärkeää.

**Hoitoluokka/luokat:** erityisalue.

## Korkeavaha Kuvion nro 158 Pinta-ala 2 ha

**Yleiskuvaus:** Luontaisesti osin männylle taimettunut alue, osa vielä toistaiseksi taimettumatta. Alueella on lupiinia (haitallinen vieraslaji). Kuviolla keskellä sijaitsevat aidatut Forssan vesihuoltoliikelaitoksen tekopohjaveden imeytyskentät alue 158 a. Varausta laajennetaan asemakaavassa länteen jolloin kuvion ala pienenee.

**Yleiskaava(t):** Kaupunkipuiston teemaosayleiskaava VL-1 Lähivirkistysalue, harjualue. Merkinnällä osoitetaan rakennettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen. Alueen suunnittelussa ja hoidossa tulee turvata virkistyskäyttömahdollisuudet sekä maisemalliset arvot. Uudishakkuut tulee tehdä siten, että alueen maiseman reunavyöhykkeen ääriviivat säilyvät ehjinä keskeisten näkymien suunnalta tarkasteltuna. Alueella tulee kiinnittää huomiota ulkoilun ohjaamiseen ja luonnon kulutuskestävyyteen sekä pyrkiä sujuvien ja turvallisten virkistysreittien muodostumiseen; Ympäristö- tai maisemavaurion korjaamistarve. Merkinnällä osoitetaan maa-ainesten oton, entisen kaatopaikan sekä entisen laskettelurinteiden puutteellisen jälkihoidon alueet. Alueen käyttöä suunniteltaessa ja toteutettaessa on otettava huomioon alueen ja sen ympäristön maisemalliset ominaispiirteet ja huolehdittava alueen maisemavaurioiden korjaamisesta muokkaamalla käytöstä poistuneiden maa-ainesten ottoalueiden, entisen kaatopaikan sekä entisen laskettelurinteiden pinnanmuodostusta ja kasvillisuutta luonnonmukaisen kaltaiseksi. Alueelle tulee laatia erillinen maisemanhoitosuunnitelma. **Kuuston kaavarunko maisema-suunnitelmassa** Korkeavaha harju säilytettävä maisemallinen elementti ja polkuyhteydet.

**Asemakaava(t):** Korkeavaha II C: Kuviolla sijaitsee Forssan vesihuoltoliikelaitoksen tekopohjaveden laajennusalue. Ennen kuin laajennusalue toteutetaan se saa metsittyä luontaisesti. Alava alue istutetaan lehtipuuvallaisella puustolla. Metsänhoidon tarkoituksena on lisätä hiilinielua. Nouseville rinnealueille voidaan joukkoon lisätä vaihteittain havupuustoa. Rinnealueiden olemassa oleva puusto säilytetään. Maanpeitekasvillisuus säilytetään niiltä osin kuin sitä on. Muuten tuetaan maanpeitekasvillisuuden kehittymistä tuki-istutuksin ja siemenkylvöin.

**Tavoite:** Ne alueen osat, jotka eivät ole kulkuyhteyksinä, ovat kattavan aluskasvillisuuden peitossa ja hiilivarastoja kasvattavana metsänä.

**Toimenpiteet:** Luontaisesti uudistuneiden taimien annetaan kasvaa. Lisäistutukset toteutetaan erillisen hoitosuunnitelman mukaan. Lupiinin poistaminen tehdään niittämällä ja/tai kitkemällä.

**Erityistä:** Kansallista kaupunkipuistoa, alue täydentää harjun ekologista käytävää, hoidossa ja suunnitelmassa lisätään luonnon monimuotoisuutta. Alueen hoidossa noudatetaan ensisijaisesti kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa.

**Pohjavesialuetta:** On. Maanpeitteen kasvillisuuden säilyminen ja lisääminen on ensiarvoisen tärkeää.

**Hoitoluokka/luokat:** **Muodostuva C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä, jossa kiinnitetään huomiota maanpeitteen kattavuuteen hiilivarastojen kerryttämiseen.**

### **Korkeavaha Kuvion nro 158a Pinta-ala 0,6 ha, laajennusalue 1,3 ha**

**Yleiskuvaus:** Kuviolla sijaitsevat aidatut Forssan vesihuoltoliikelaitoksen tekopohjaveden imeytyskentät alue, joiden alueella (0,6 ha) metsänhoidon tekee vesihuoltoliikelaitos. (Myös lupiin poisto.)

**Yleiskaava(t):** **Kansallisen kaupunkipuiston teemaosayleiskaava**

**Asemakaava(t):** **Korkeavaha II C:** Kuviolla sijaitsee Forssan vesihuoltoliikelaitoksen tekopohjavesialue.

**Tavoite:** Ne alueen osat, jotka eivät ole kulkuyhteyksinä, ovat kattavan aluskasvillisuuden peitossa ja hiilivarantoja kasvattavana metsänä.

**Toimenpiteet:** Lupiin poistaminen niittämällä ja/tai kitkemällä. Lisäistutukset ja simenkylvöt alueille, joilla ei ole kasvillisuutta.

**Pohjavesialuetta:** On. Maanpeitteen kasvillisuuden säilyminen ensiarvoisen tärkeää.

**Hoitoluokka/luokat:** **Erityisalue jossa kiinnitetään huomiota maanpeitteen kattavuuteen hiilivarastojen kerryttämiseen niiltä osin kuin alue ei ole kulkuyhteytenä tai altaina.**

### **Korkeavaha Kuvion nro 159 Pinta-ala 4,2 ha**

**Yleiskuvaus:** Metsäkuvion länsiosa kuuluu III luokan leppakkobiotooppiin ja on potentiaalinen liito-oravan ympäristö. Saksanrimpi lähiympäristöineen, eri-ikäistä puustoa, kosteikko

**Yleiskaava(t):** **Kansallisen kaupunkipuiston teemaosayleiskaava VL-1** Lähivirkistysalue, harjualue. Merkinnällä osoitetaan rakennettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen. Alueen suunnittelussa ja hoidossa tulee turvata virkistyskäyttömahdollisuudet sekä maisemalliset arvot. Uudishakkuut tulee tehdä siten, että alueen maiseman reunavyöhykkeen ääriviivat säilyvät ehjinä keskeisten näkymien suunnalta tarkasteltuna. Alueella tulee kiinnittää huomiota ulkoilun ohjaamiseen ja luonnon kulutuskestävyyteen sekä pyrkiä sujuvien ja turvallisten virkistysreittien muodostumiseen. Kuuston kaavarunko maisemasuunnitelmassa Korkeavaha harju säilytettävä maisemallinen elementti ja polkuyhteydet.

**Asemakaava(t):** Hämeen ympäristökeskuksen päätös **5.11.2008 (LYH/113/2008). Rajauspäivitys 18.4.2019.** Päätöksen mukaan alueen muuttaminen niin, että jalopuumetsän ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu, on kielletty. Suurin osa vaahtera-alueesta sijaitsee rajatun alueen ulkopuolella kuviolla 159, jonka takia asemakaavaan tulee huomioida varsinainen vaahtera-alueen rajaus sen koko laajuudessa.

**Korkeavaha IIC asemakaavapäivitys 2021:** Suojelualuetta laajentava luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. Eliöstön kannalta tärkeä alue. Maisemallisesti tärkeä harjun reuna tai rinne. Uudishakkuut tulee tehdä siten, että kosteikon valuma-alueen luonto- ja kosteusolosuhteet säilyvät. Suojelualuetta laajentava monimuotoinen kosteikkoalue, jossa on eriluonteisia alueita. Avoimet alueet säilytetään avoimina. Lehtipensaat ja puuryhmät ovat kosteikon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä ja ne on säilytettävä /täydennettävä tarvittaessa paikallisesti kyseisellä alueella.

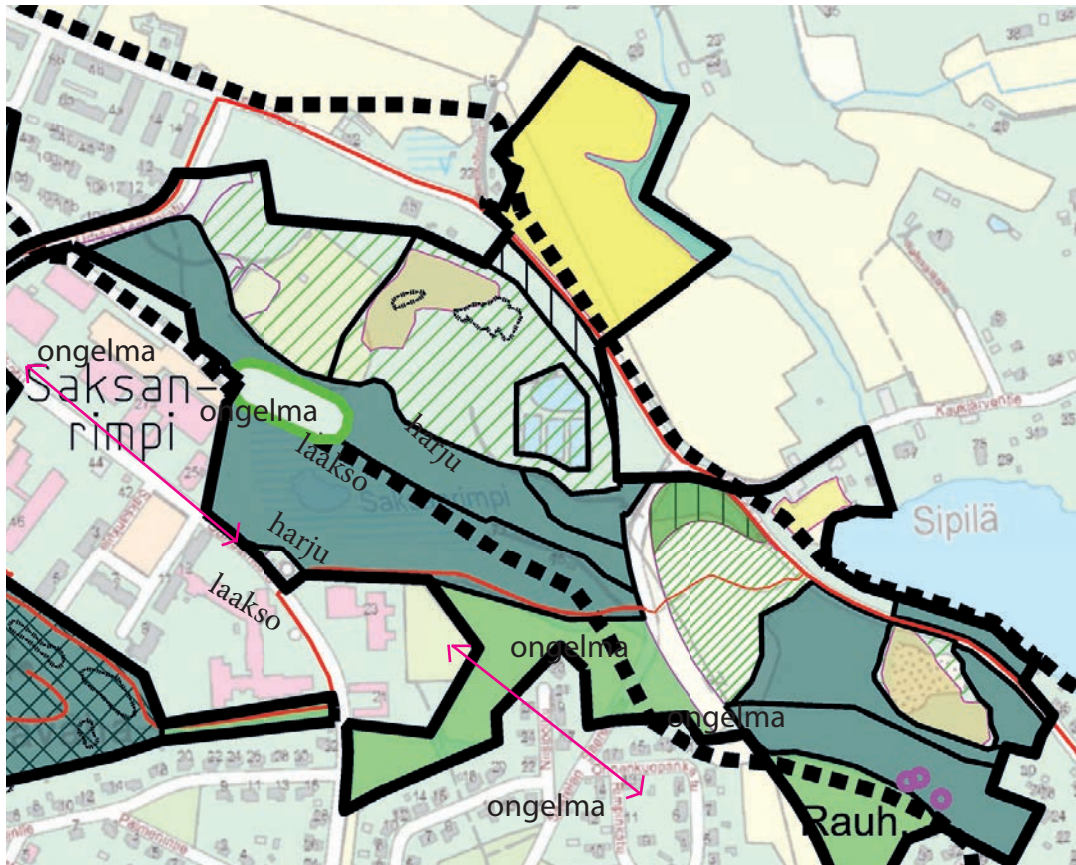
**Tavoite:** Saksanrimmen vaahteralehdon ja suojelun kohteena olevan luontotyyppin olosuhteiden turvaaminen. Luontoarvojen säilyttäminen.

**Toimenpiteet:** Jätetään aktiivisen hoidon ulkopuolelle. Hoitoa täsmennetään kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa. Hoitotöiden ja suunnittelun periaatteena on maanpeitteen kasvillisuuden säilyttäminen.

**Erityistä:** Kansallista kaupunkipuistoa. Kosteikkoa, paljon haapaa rimmen ympärillä, josta osa jo varttunutta (= luonnon monimuotoisuun kannalta arvokasta puustoa). Alueen hoidossa noudatetaan ensisijaisesti kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa sekä Sitowisen lepakko ja liito-oravaselvitystä. Pohjavesialuetta: On (paitsi aivan eteläisin osa kuviosta)

**Hoitoluokka/luokat:** C5 Arvometsä, liito-oravalle soveltuvan elinympäristön olosuhteita ei saa huonontaa. (Varttuneet kuusi ja /tai lehtipuut tärkeitä).





#### LIITEKARTTA 1

Forssan kansallinen kaupunkipuisto

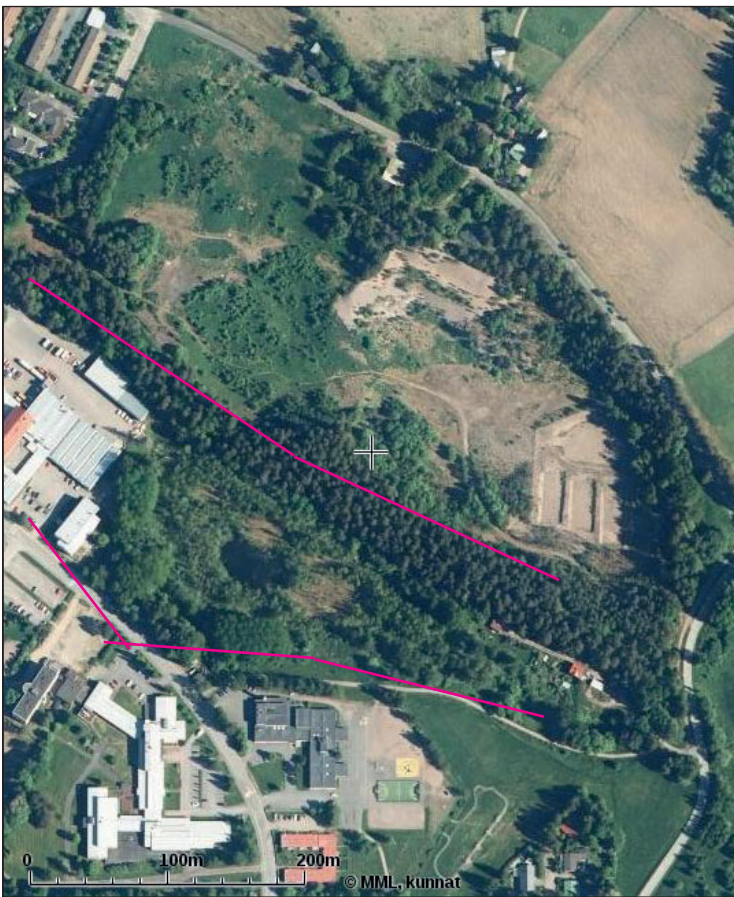
HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNITELMA 25.4.2018

	HARJUN KARU LAKIMÄNNIKKÖ		SUO/KOSTEIKKO
	HARJUN RINNEALUE, YLÄOSASSA MÄNTYVALTAINEN, ALAOSASSA KUUSETTUVA		ISTUTETTAVA ALUEEN OSA
	AARNIALUE – JÄTETÄÄN HOIDON ULKOPUOLELLE KEHITTYMÄÄN LUONTAISESTI		HULEVESIJALLAS TAI KOSTEIKKO ISTUTETTAVA LUONNONMUKAINEN KASVILLISUUS
	EIVALTAPUUSTON HARVENNUKSIA EROOSIOHERKKYYS TAI LIIAN HARVA PUUSTO		KAUPUNGIN TAIMISTO – kehitetään puulajipuistoksi
	ENTINEN SORANOTTOALUE – ENNALLISTETAAN HARJUN PAA-IDERINTEIDEN LAJISTOA SUOSIVAKSI		Rauh. • LUONNONMUISTOMERKKI
	ENTINEN SORANOTTOALUE, NIITYMÄISTÄ KASVILLISUUTTA TAI NURMEA, MAHDOLLISETI ISTUTETTAVA		LUONNONSUOJELUALUE TAI KOHDE, Salmistonmäki-Loimalampi Saksanrinne vaahtera-alue
	ENTINEN SORANOTTOALUE KOKONAAN TAI OSITTAIN MAISEMOITU		HARJUN ALUE
	MAISEMALLISESTI ARVOKAS AVOIN KULTTUURI- JA LUONNONMAISEMA		pääulkolireiitti

Forssan kansallinen kaupunkipuisto liitekartta 1 Hoito ja käyttösuunnitelma 25.4.2018

Paksulla katkoviivalla on osoitettu harjun alue. Harjualue jakautuu kaavan kohdalla kapeisiin harjanteisiin ja painanteisiin, jolloin harjun ekologisen vyöhykkeen jatkuvuus on erityisen haavoittuva. Asuntoalueita kaavoittamalla on entisestään heikennetty harjualueen ekologisen vyöhykkeen jatkuvuutta. Ekologisen vyöhykkeen jatkuvuus on otettu osin huomioon vanhoissa kaavoissa, mutta kaavamääräyksiä ei noudateta. Osin ekologisen käytävän huomioimisessa sekä puistoalueilla että tonttialueilla olisi merkittävästi kehittämistä. Kuten siniharmaasta alueesta näkyy harjun karu lakimännikkö katkeaa itäisen ohikulkutien kohdalla koska tien itäpuolella on entinen kaatopaikka-alue, joka on osittain tai kokonaan maisemoitu siten, ettei alueelle saa tulla puustoa. Sama ongelma on myös harjualueen länsipuolella. Siellä harjualueelle on kaavoitettu asumista. Viherkäytävän jatkuvuus on heikko piha-alueiden kautta. Tämän takia viherkäytävää tulisi vahvistaa katualueiden ja julkisen (opetus) rakentamisen tontilla sekä liikuntaan varatuilla tonteilla. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota erilaisten tässä tilanteessa auttamatta heikoiksi jäävien yhteyksien tietoiseen kehittämiseen ja ylläpitämiseen.





Saksanrimmen lähin valuma-alue on alue, joka takaa Saksanrimmen ja suoellun vaahterapuualueen olosuhteet. Lisäksi hulevesitarkastelussa näkyvät laajemmat hulevesiverkostoon liittyvät ojat / painanteet, joilta johdetaan vettä Saksanrimmen alueelle.



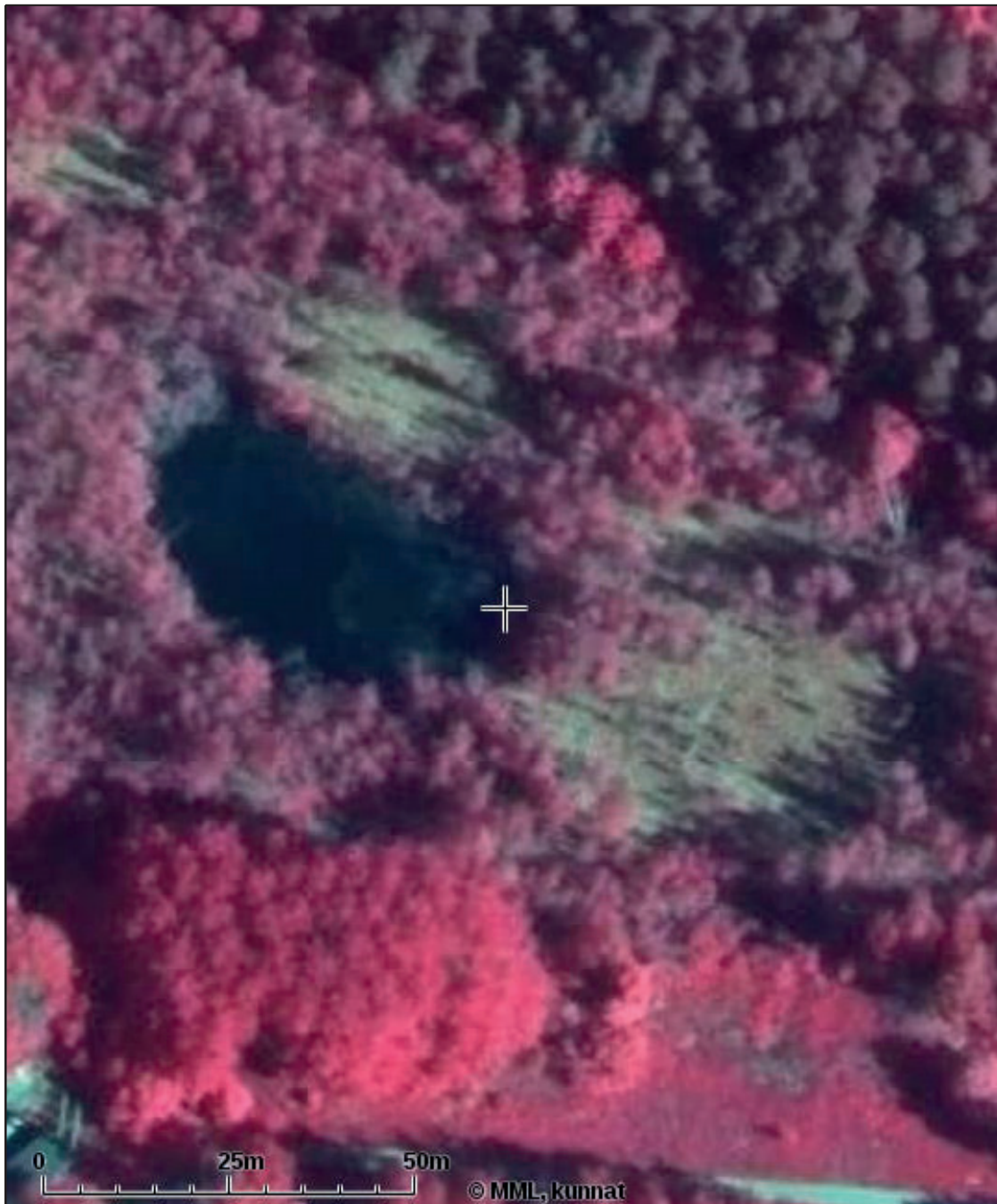
Väärävärivalokuvasta erottuvat tummana havupuut ja vaaleina lehtipuut. Kosteikkoalueilla ja alavilla alueilla on lehtipuita. Harjun lakialueilla havupuita.





Tulosteen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): N: 6747668.625, E: 317754.375  
Karttatuloste ei ole mittatarikka. Kiinteistörajat ja -tunnukset päivitetään toistaiseksi vain kerran viikossa.  
Rekisteripalvelujen kautta kartalle haetut paikat ja määräläat ovat ajantasaiset.  
Tulostettu Kiinteistötietopalvelusta 02.02.2021.

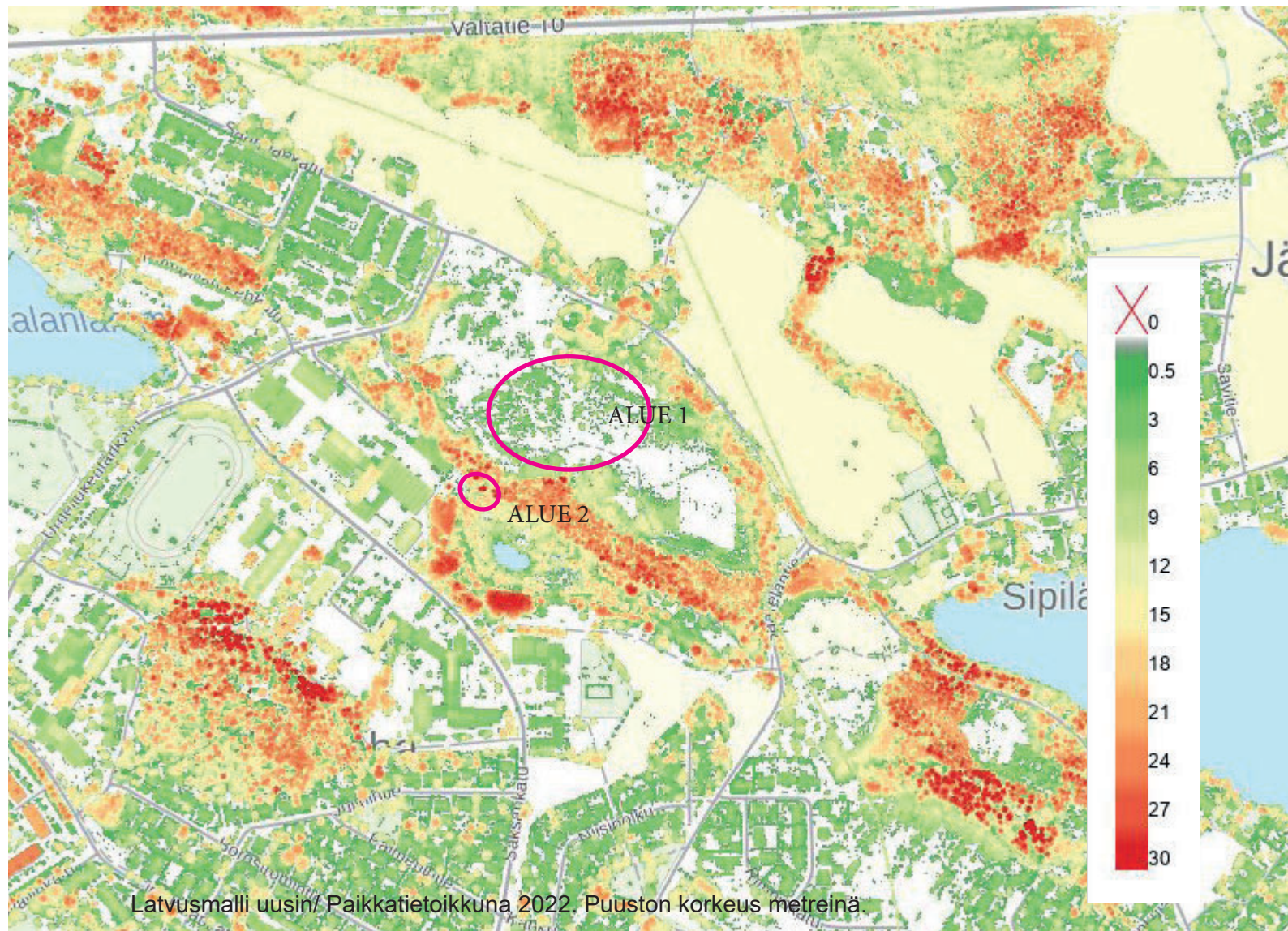
**Saksanrimpi**  
Saksanrimpeen liittyy kosteikkoalueita jotka ovat puuttomia. Alueille muodostuu oma luontotyyppinsä. Tyypin säilyminen vaatii kosteusolosuhteiden säilymistä. Alue toimii luontaisena hulevesivarastona.





### 3.4.2 Puuston korkeus ja ikä

Avoimesta lähdemateriaalista on saatavissa tietoa kaavoitettavan alueen puustosta: Latvusmalli uusin/ Paikkatietoikkuna 2022. Alueen korkeimmat puut sijoittuvat harjualueille ja Saksanrimmen eteläpuolelle. Maastotarkastelun perusteella näyttäisi, että laaserkeilauksen tiedot pitäisivät pääosin paikkansa. Alueella on kahdesta paikasta poistettu puita, jolloin laaserkeilaus näyttäisi olevan vanhentunut näiltä osin.



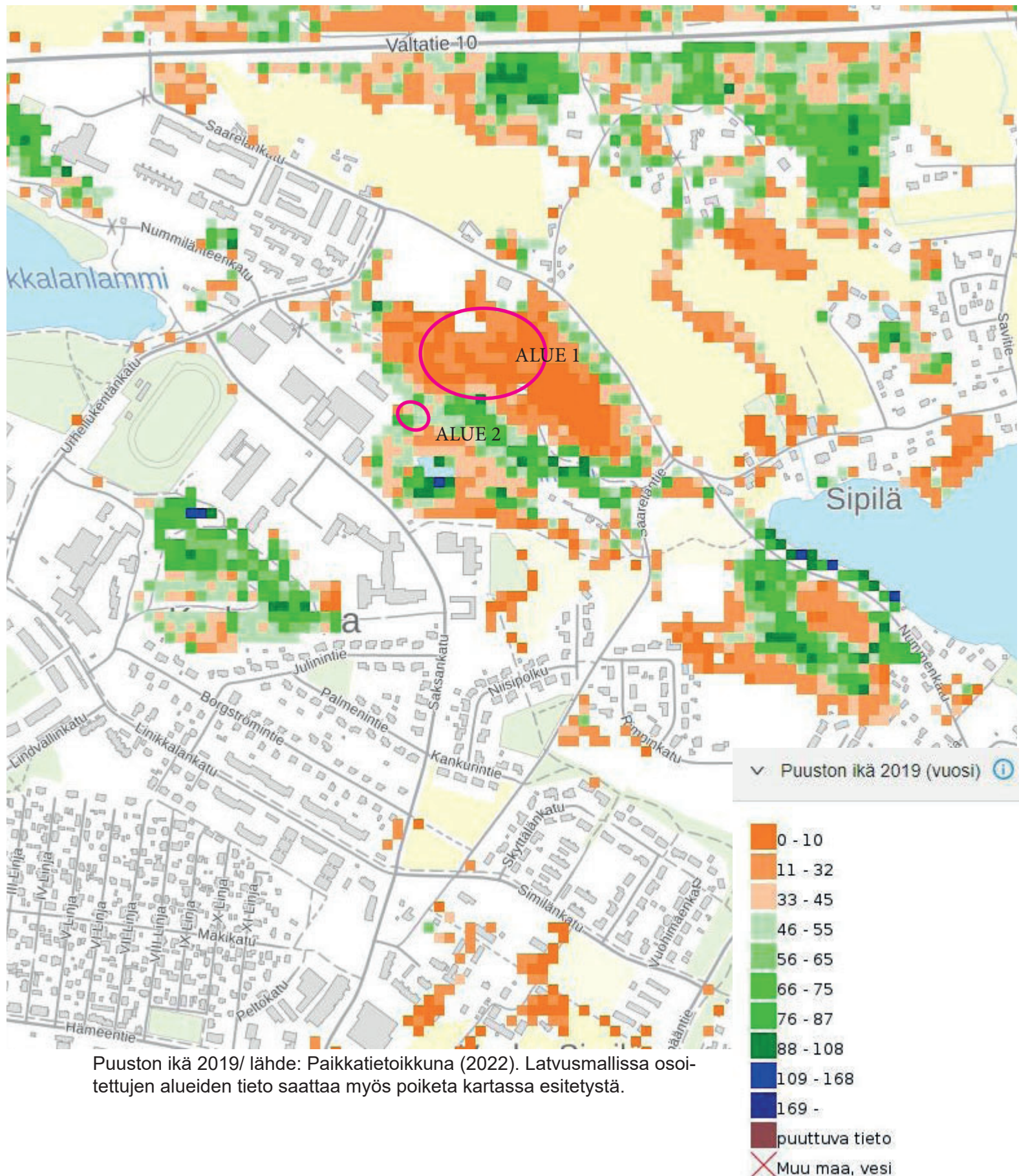
Alue 2: puustoa on poistettu kun maastoa on muokattu ja Saksanrimpen on johdettu hulevesiputki kuten kuvasta näkyy.



Alue 1: Kasvavaa puustoa on poistettu entisen maanainesten ottoalueen pohjalta kuten valokuvasta näkyy. Yksittäisiä koivuja on jätetty.



Avoimesta lähdemateriaalista nähdään viimeisimmät tiedot puuston iästä. Tieto pohjautuu laaserkeilaukseen. Joka on luotettava lukuun ottamatta kahta aluetta jotka näkyivät myös latvusmallissa. Suurimmalla osalla puistoalueita on alle 32 vuotiasta puustoa. Kaavoitettavan alueen vanhimmat puut sijoittuvat kaivamattomille harjualueille ja Saksanrimmen eteläpuolelle. Saksanrimmen eteläpuolella on yksittäinen piste, jossa on yli satavuotiaita puita. Lisäksi on yksittäisiä pisteitä, joissa on 88-108 vuotiaita puita. Harjualueen kapea puunauha on pääosin 66-87 vuotiasta puustoa.

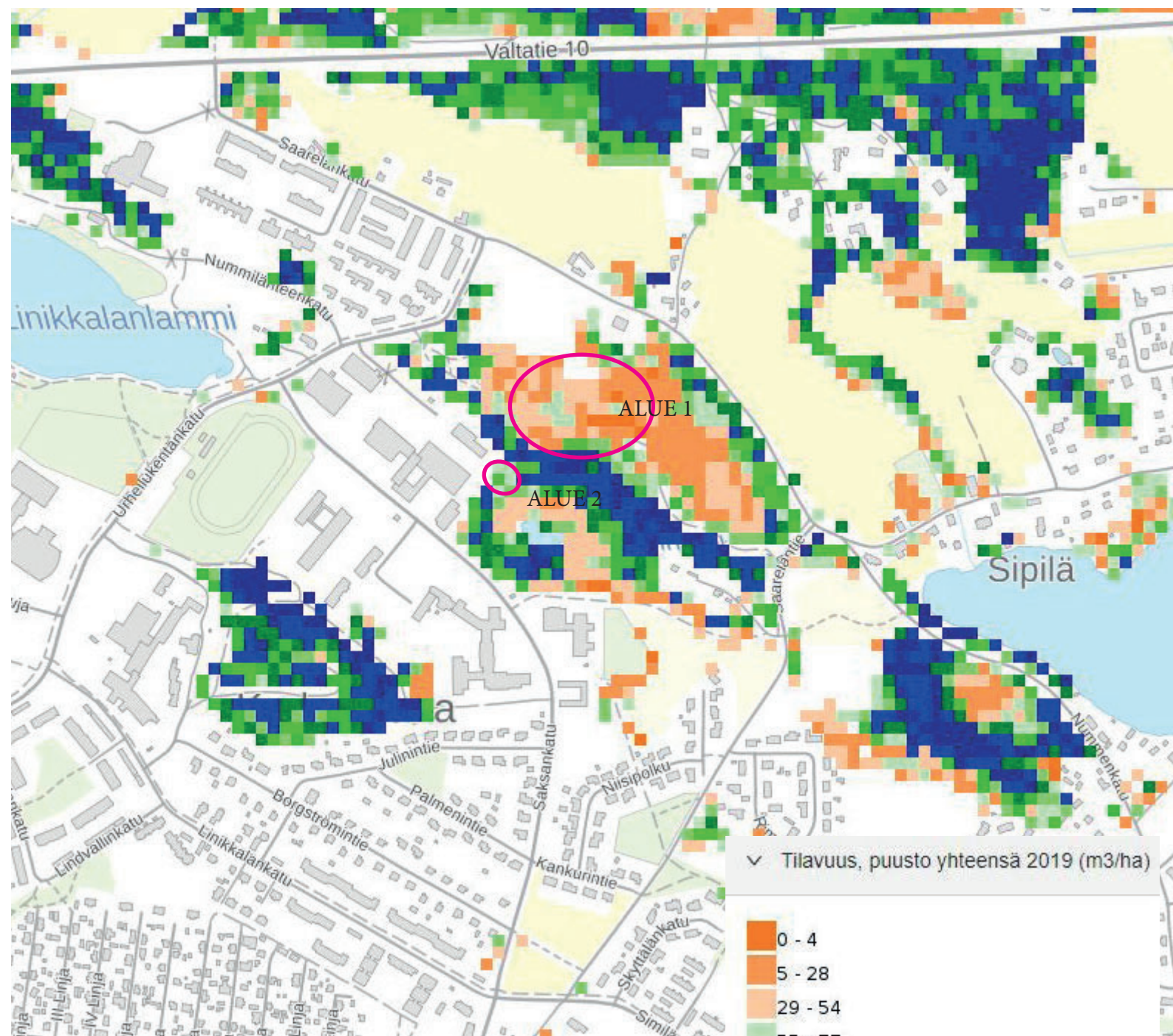


Puuston ikä 2019/ lähde: Paikkatietoikkuna (2022). Latvusmallissa osoitettujen alueiden tieto saattaa myös poiketa kartassa esitetystä.



### 3.4.3 Hiilivarastot

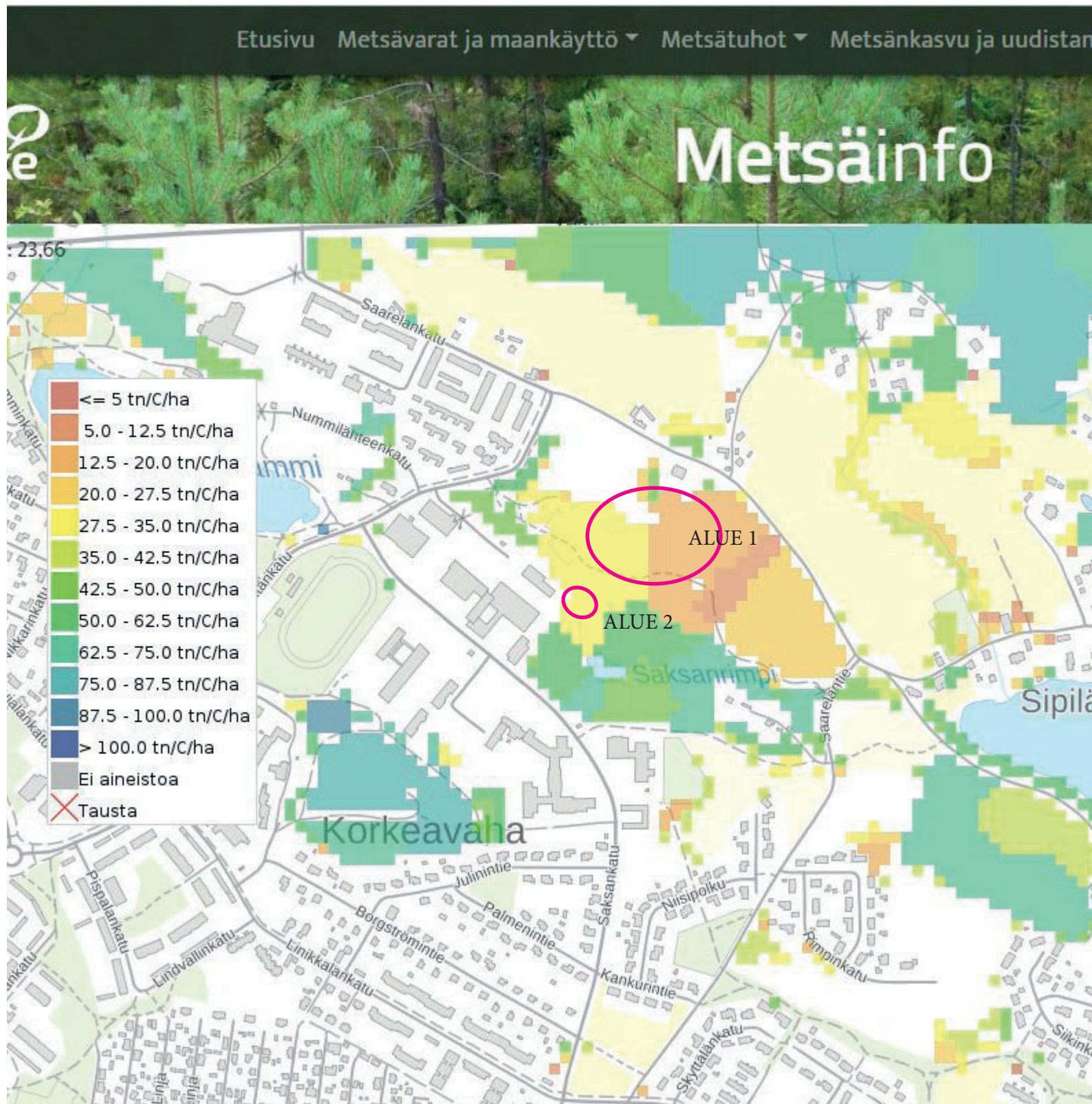
Alueen suurimmat puustokuutiomäärät sijaitsevat entisen soranottoalueen tuntumassa, alueilla joista soraa ei ole otettu, sekä Saksanrimmen ympärillä.



Puuston tilavuus yhteensä vuonna 2019 m<sup>3</sup>/ha 16 x 16 m ruutu/ lähde: Paikkatietoikkuna (2022). Latvusmallissa osoitettujen alueiden 1 ja 2 tieto saattaa myös poiketa kartassa esitetystä.



Puuston hehtaarikohtaiset kokonaisbiomassan mukaiset hiilivarastomäärät on nähtävissä vuodelta 2017 LUKEn metsäinfo sivuilta. (<https://metsainfo.luke.fi/fi/hiilivarastot>). Suurimmat hiilivarastot 62,5-75 tn/C/ha on Saksanrimmen ympärillä, osin alavalla alueella ja osin harju-alueella. Entisen soranottoalueen kohdalla hiilivarastot vaihtelevat 5-35 tn/C/ha välillä. Kartan perusteella voidaan todeta että puistoalueilla on alueita joiden hiilivaraston tavoitteena voi olla vähintäänkin kaksin tai kolminkertainen hiilivarasto, jos pelkästään puustoa ajatellaan. Lisäksi on alueita joiden puuston istuttaminen lähtee uudisistutuksista. Latvusmallissa osoitettujen alueiden 1 ja 2 tieto saattaa myös poiketa kartassa esitetystä.



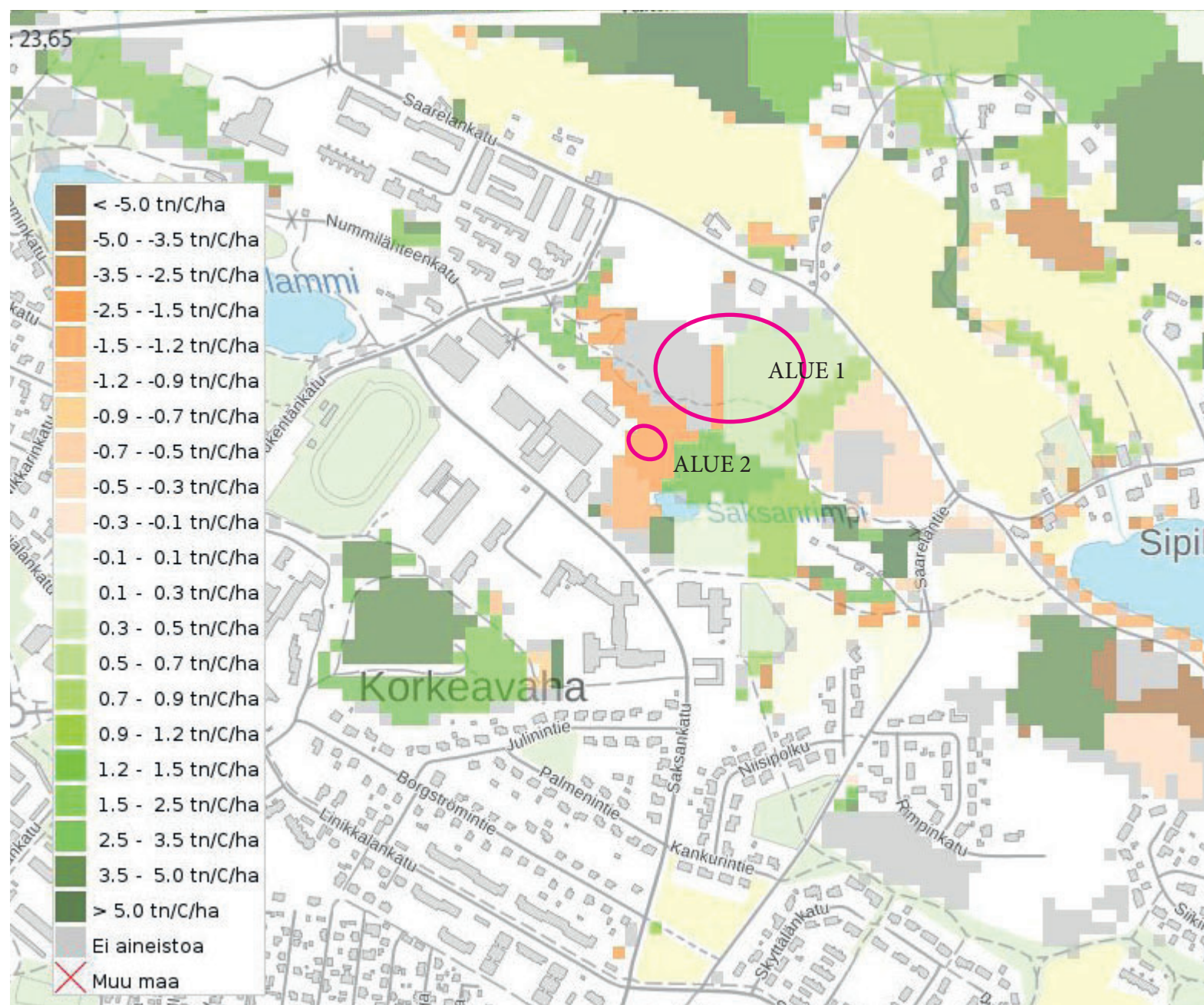


Puuston hiilivaraston muutos vuodessa löytyy LUKEn metsäinfo sivuilta. (<https://metsainfo.luke.fi/fi/hiilivarastot>). Huolestuttavimmat alueet ovat vaalean ruskeita, joilla hiilivarasto pienee eniten jopa -5 tn/C/ha. Hiilivarasto pienee myös noin kolmasosalla suojelualueen pinta-alasta -1,2-1.5 tn/C/ha.

Parhaimmillaan hiilivarasto kasvaa eniten 3,5-5 tn/C/ha alueilla joissa puusto on iältään vanhin 70-110 vuotta. katso sivu 30. Alueilla, joilla puusto on 0-32 vuotta puuston hiilivarasto kasvaa 0,3-0,7 tn/C/ha.

Tästä voidaan todeta että nopeammin hiilivarasto kasvaa vanhempien puiden alueilla ja tämän takia puuston kiertoikä tulee alueella pitää mahdollisimman pitkänä. Nuorten puiden alueella hiilivaraston kasvu on hidasta.

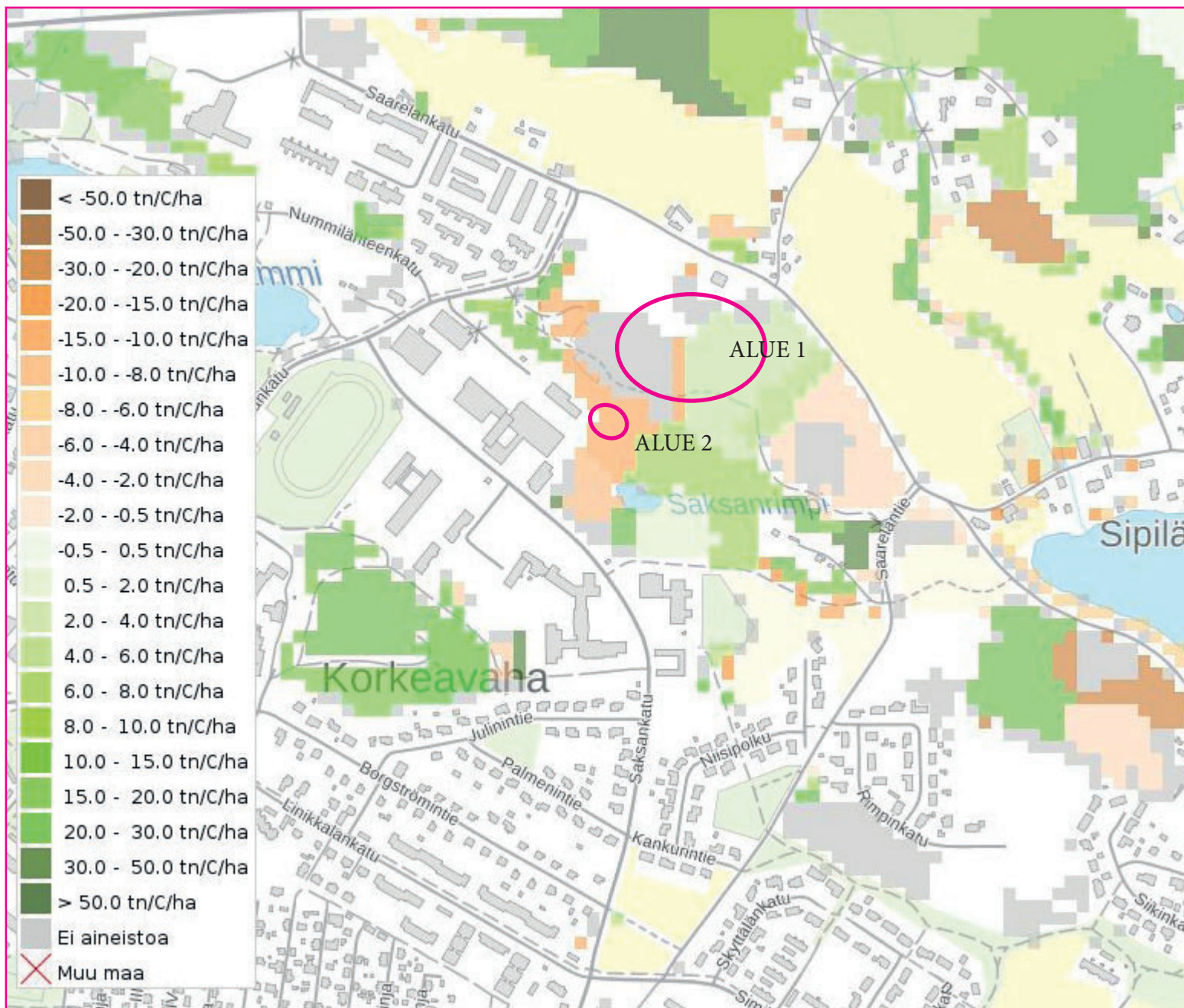
Toisaalta täysin valkoiset alueet ovat todella potentiaalisia alueita, joilla hiilivaraston kasvu on saatava alulle mahdollisimman pian ja korkean puuston saaminen alueelle on ekologisen yhteyden kannalta tärkeää. Näihin asioihin tulee kiinnittää huomiota puistosuunnittelussa ja alueiden hoidossa. Latvusmallissa osoitettujen alueiden 1 ja 2 tieto saattaa myös poiketa kartassa esitetystä.





Puuston hiilivaraston muutos 2009-2015 löytyy LUKEn Metsäinfo sivuilta. (<https://metsainfo.luke.fi/fi/hiilivarastot>). Viheralueilla on sekä alueita, joiden hiilivarasto pienenee ja joiden hiilivarasto kasvaa. Pidemmän aikavälin tarkastelu osoittaa että erot hiilivaraston kasvussa ja poistumisessa ovat entisetään kasvaneet. Huolestuttavimmat alueet joilla hiilivarasto pienenee ovat ruskeita. Yllättäen myös osalla suojelualueella hiilivarasto on pienentynyt selvästi enemmän pidemmällä aikavälillä. Noin kolmasosalla suojelualueen pinta-alasta hiilivarasto on pienentynyt -8- -6 tn/C/ha. Alueilla, joissa puusto on iältään vanhinta 70-110 vuotta hiilivarasto on pienentynyt 20-50 tn/C/ha. katso sivu 30. Alueilla, joilla puusto on 0-32 vuotta puuston hiilivarasto on pitkällä aikavälillä kasvanut 2-4 tn/C/ha, joka on kymmenesosa vanhimman puuston samassa ajassa kasvattamasta hiilivarastosta. Latvusmallissa osoitettujen alueiden 1 ja 2 tieto saattaa poiketa kartassa esitetystä.

Pidemmän aikavälin muutoksesta voidaan todeta samat johtopäätökset kuin vuosittaisesta hiilivaraston muutoksesta. Täysin valkoiset alueet ovat todella potentiaalisia alueita, joilla puuston saaminen alueelle on sekä hiilivaraston pitkän tähtäimen kasvattamiseksi tärkeätä, että suurten puiden saaminen laajemmille alueille on ekologisen yhteyden jatkuvuuden kannalta oleellista. Puistosuunnitelmissa tulee kiinnittää huomiota hiilivarastojen kasvattamiseen, suojelualueen puuston säilyttämiseen ja ekologisen yhteyden jatkuvuuteen. Näihin asioihin tulee kiinnittää huomiota puistosuunnittelussa ja alueiden hoidossa.





### 3.4.4 Hulevedet

Alueen hulevedet kertyvät lähinnä Saksanrimpeen, entisen sorakuopan pohjalle ja Saarelantien pohjoispuolella olevaan kosteikkoalueeseen. Kaikki nämä alueet ovat tärkeitä pohjaveden muodostumisen kannalta. Kaavassa kaikille näille alueille osoitetaan sellainen käyttö, että hulevedet voivat viipyä kertyvillä alueilla ja saavat rauhassa imeytyä pohjaveteen. Alla olevassa kartassa näkyy SYKEN ylläpitämä alustava hulevesikartta joka on tarkoitettu ainoistoksi kunnille tulvariskien alustavaan arviointiin (14/7/2022). Materiaalista löytyy potentiaaliset tulvavesivarastoalueet. Rakennetuilla alueilla ongelmallisin alue tulvatilanteessa saattaa olla kartan mukaan Lounais-Hämeen koulutuskuntayhtymän lähinnä Urheilukentänkatua olevan rakennuksen koillispuolella. Seuraavalla sivulla on lisäksi esitetty kartta, alueista joilta hulevesiverkoston vesi johdetaan näihin varastoihin.

Hulevesialtaiden syvyudet vaihtelevat 0.1-0.5 metrin välillä. Vain Saarelantien pohjoispuolella hulevesialtaan vesikorkeus saattaa vaihdella meriin saakka laskennallisella kerran sadassa vuodessa tapahtuvalla tulvalla. Maaston jyrkimmissä kohdissa huleveden virtausnopeudet nousevat jopa mertiin sekunnissa, joka tarkoittaa sitä, että maasto syöpyy. Varsinkin jyrkkien rinteiden viratuspaikkojen kasvipeitteisyyteen tulee kiinnittää erityisesti huomiota, kun alueen puistosuunnitelmia tehdään. Kailla luonnontilaisilla alueilla tulee suosia avouomia. Jos alueelle johdetaan sadevesiviemäriverkosta vesiä, tulee huolehtia siitä että hulevesi puhdistetaan ennen alueelle johtamista.

#### ALUSTAVA HULEVESITULVAKARTTA alkuperäinen

Mallinnetut alueet

Mallinnetut alueet (ruudukko)



Korkeusmalliin koverretut rummut/putket



Harvinainen tulva (sade ~1/100a), syvyys

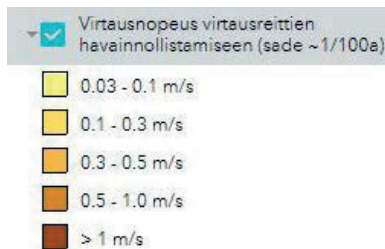
0.1 - 0.3 m

0.3 - 0.5 m

0.5 - 1 m

1 - 2 m

> 2 m





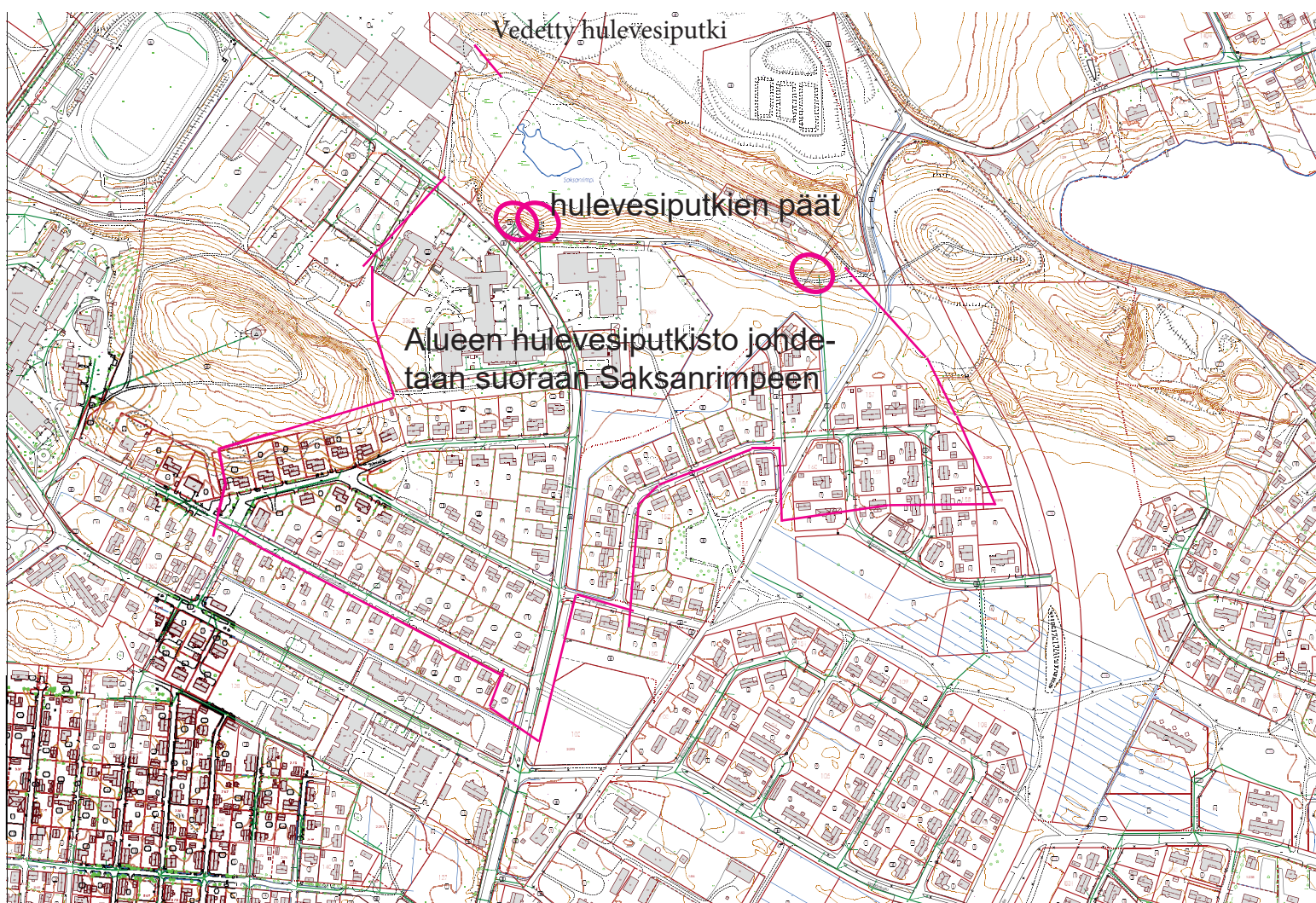
Saksanrimmen eteläpuolella olevilta alueilta johdetaan hulevesiputket suoraan Saksanrimpeen tai siihen liittyvään suppa-alueeseen. Suppa-alueella tulee tehdä suunnitelmat hulevesiputkien liityntäkohdille. Suunnitelmissa tulee varmistaa maaston peitteisyys ja hulevesien viivytyks ja puhdistus. Puhtaat vedet saa johtaa edelleen pohjavesialueelle. Tämä takooittaa sitä, että varsinkin itäisimmän hulevesiputken viivytyks ja puhdistus tulee hoitaa ennen pohjavesialueelle tuomista.

Kaava-alueen maankäyttöä on kevennetty pohjavesialueella verrattuna yleiskaavaan. Niiltä osin, kun uutta asuinrakentamista on osoitettu, on rakentamisen tapaan ja piha-alueiden hoitoon kiinnitetty kaavamääräyksissä erityistä huomiota. Nykyisin Saarelantien alueella olevilla rakennuksilla ei ole viemäriä. Tämän takia uudet rakennuspaikat on valittu siten, että nykyinen rakentaminen, niille tulevat uudet vesi- ja viemärijärjestelmät saadaan rakennettua siten, että pohjaveden muodostumisalueen veden pilaantumisriskit vähenevät. Ilman lisärakentamista ei viemäriäkään rakennettaisi alueelle.

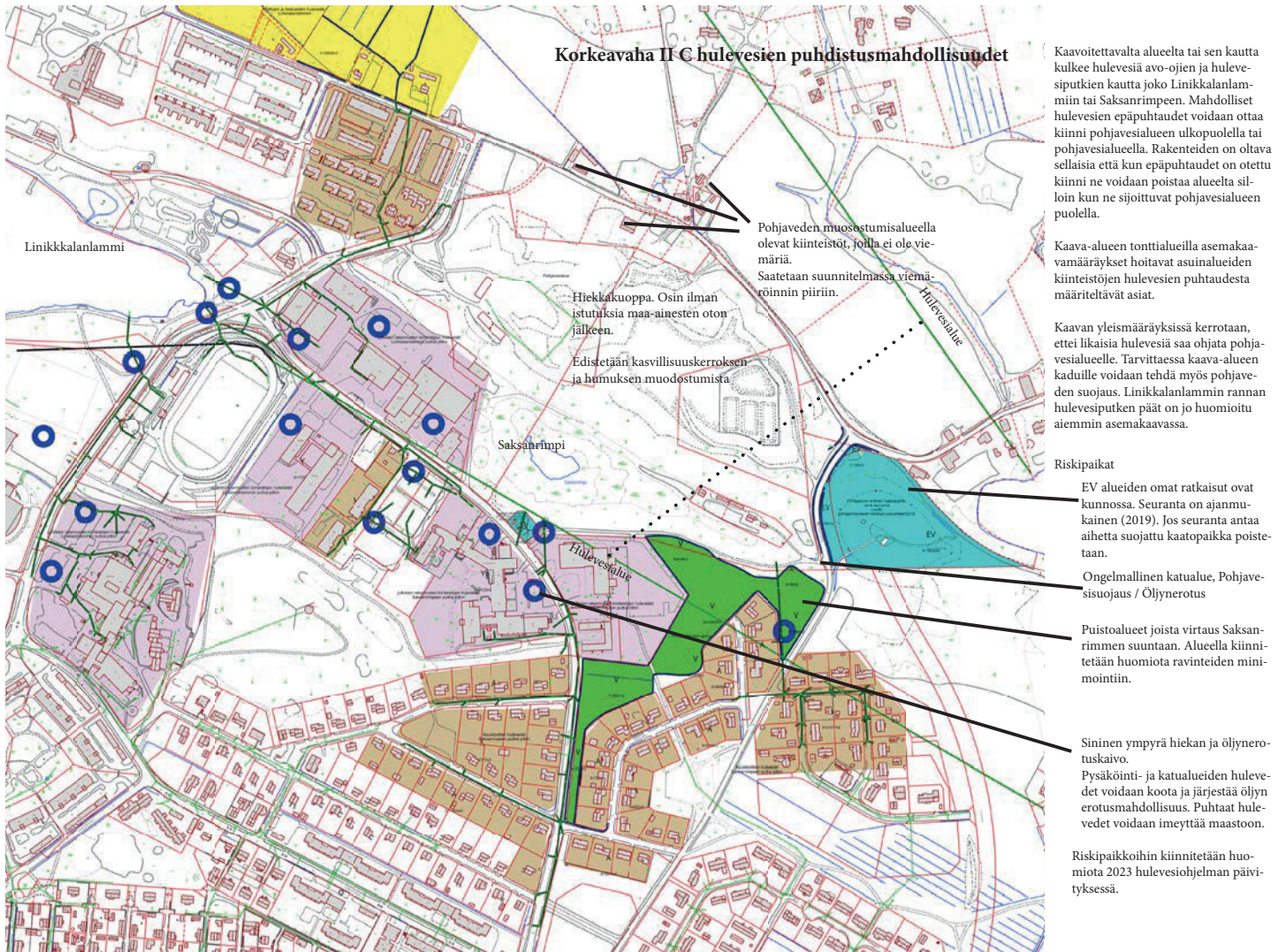
Tiedossa on että 10 tien hulevesien suojausten toteutumisen yhteydessä suorat yhteydet 10 tielle poistuvat ja hajarakentamisen alueiden uudet yhteydet on joka tapauksessa järjestettävä. Kaavoituksessa on otettu huomioon valtatie 10. varren hajarakentamisen liittymien poistuminen ja tieyhteyksien saaminen uusien alueiden kautta kaupunkiin. Uusiin katuihin voidaan rakentaa tarvittavat pohjaveden suojaukset, jolloin pohjaveden riskit vähenevät.

Virkistysalueen VL-4 alueelle on voimassa olevassa asemakaavassa isot urheilukentät ja hallirakennukset, jotka ovat poistuneet uudesta kaavasta näin on minimoitu pohjaveden likaantumisriskiä. Alueella ei ole tällä hetkellä suojaavaa humuskerrosta ja pohjaveden pinta on kohtuullisen lähellä maan pintaa. Humuskerros syntyy alueelle tulevien istutusten vaikutuksesta lehtien ja havunneulasten tippuessa maahan ja maatuessa.

Yleismääräyksissä esitetään, että tonttialueen puhtaat hulevedet on ensisijaisesti imeytettävä ja viivytettävä.







Alueen hulevesistä on tehty kokonaisuutta käsittelevä suunnitelmakartta, jossa käydään läpi kaava-alueelle tulevat hulevedet ja alueen kautta Linikkalanlammiin kulkeutuvat hulevedet sekä niiden käsitteilypaikat.

Forssan ammatti-instituutin alueen asemakaavamääräyksiin on lisätty: asfalttialueilta on kerättävä hulevedet ja hiekan sekä öljynerotuksen kautta siirrettävä ne hulevesien viivytyksen kautta hulevesiviemäriin. Lisäksi on lisätty hulevesien viivytykseen liittyvä määräys.

Suunnitelman mukaiset toimet esitetään 2023 tekeillä olevassa Forssan kaupungin hulevesiohjelman päivityksessä.



### Luonnontilainen tontti 1<sup>o</sup>

Lisää tonttien eri pintojen pinta-alat kuutioina vihreisiin soluihin.

Alueen tyyppi	mettä, niltyä	kalliomaasto	sorapinta	yhteensä
Valumakerroin	0,1	0,3	0,2	Pinta-ala, m <sup>2</sup>
	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	
	49765	0	2750	52515

	Sade	Sateen kesto	Pintavalunta	Pintavalunta tontille
	[l/s*ha]	[min]	[l/s]	[m <sup>3</sup> ]
Mitoitussade	150	10	83	50

Pintavalunnan määrä, joka tontilta poistuu luonnontilassa kuutioina.

### Rakennettu tontti 2<sup>o</sup>

Lisää tonttien eri pintojen pinta-alat rakentamisen jälkeen kuutioina vihreisiin soluihin.

Alueen tyyppi	mettä, niltyä	katto	asfalttipiha	sorapinta	numpiha	kalliomaasto	yhteensä
Valumakerroin	0,1	0,8	0,7	0,2	0,1	0,3	Pinta-ala, m <sup>2</sup>
	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	
	13012	2520	14760	3546	20094	0	53932

	Sade	Sateen kesto	Pintavalunta	Pintavalunta tontille
	[l/s*ha]	[min]	[l/s]	[m <sup>3</sup> ]
Mitoitussade (kerran 2 vuodessa)	150	10	246	147
Rankkasade (kerran 10 vuodessa)	167	30	273	492
Tulva (kerran 50 vuodessa)	265	50	434	1301

Pintavalunnan määrät, jotka syntyvät tontilla rakentamisen jälkeen kuutioina eri mitoitusasteilla.

### Tulokset

#### Käsiteltävät ja tontilta poistuvat pintavalunnat kuutioina

	Normaali tilanne	Rankka sade	Tulva
luonnollisesti poistuu	50	50	50
normaali käsittely	98	98	98
viivytetään tontilla		345	345
saa tulvia			809

Määrä pintavaluntaa, joka saa poistua jokaisessa

Määrä pintavaluntaa, joka täytyy käsitellä jokaisessa mitoitusasteella

Määrä pintavaluntaa, joka täytyy viivytetään rankkasade- ja tulvatilanteissa mitoitusasteella

Määrä pintavaluntaa, joka saa poistua tontilla tulvatilanteissa

### Tontin pintavalunta

Lisäksi on tehty Ilmastonkestävä kaupunki laskentataulukon mukaan arvioitu muuttuvien alueiden hulevesien määrää. Ensimmäinen taulukko on täytetty, siten että asfalttialueet kuvaavat uusia asfaltoitavia katualueita. Muuttuvan maankäytön alueella poistuu luonnollisesti imeytymisen kautta 50 m<sup>3</sup> ja viivytettävää hulevettä on 98 m<sup>3</sup>.

Toinen taulukko on tehty siten, että asfalttialueet on poistettu taulukosta ja siirretty nykyisen käyttötarkoituksen mukaisiin paikkoihin, jolloin erotuksena tulee pohjavesisuojuilta katualueilta hulevesiputkistoon siirrettävään huleveden määräksi 76 m<sup>3</sup>. Tämä kuutiomäärä puhdistetaan ja viivytetään ennen Linikkalanlammia voimassa olevassa asemakaavassa esitetyllä alueella.

### Luonnontilainen tontti 1<sup>o</sup>

Lisää tonttien eri pintojen pinta-alat kuutioina vihreisiin soluihin.

Alueen tyyppi	mettä, niltyä	kalliomaasto	sorapinta	yhteensä
Valumakerroin	0,1	0,3	0,2	Pinta-ala, m <sup>2</sup>
	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	
	49765	0	2750	52515

	Sade	Sateen kesto	Pintavalunta	Pintavalunta tontille
	[l/s*ha]	[min]	[l/s]	[m <sup>3</sup> ]
Mitoitussade	150	10	83	50

Pintavalunnan määrä, joka tontilta poistuu luonnontilassa kuutioina.

### Rakennettu tontti 2<sup>o</sup>

Lisää tonttien eri pintojen pinta-alat rakentamisen jälkeen kuutioina vihreisiin soluihin.

Alueen tyyppi	mettä, niltyä	katto	asfalttipiha	sorapinta	numpiha	kalliomaasto	yhteensä
Valumakerroin	0,1	0,8	0,7	0,2	0,1	0,3	Pinta-ala, m <sup>2</sup>
	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	Pinta-ala, m <sup>2</sup>	
	27772	2520	14760	5283	20094	0	55669

	Sade	Sateen kesto	Pintavalunta	Pintavalunta tontille
	[l/s*ha]	[min]	[l/s]	[m <sup>3</sup> ]
Mitoitussade (kerran 2 vuodessa)	150	10	118	71
Rankkasade (kerran 10 vuodessa)	167	30	131	236
Tulva (kerran 50 vuodessa)	265	50	208	625

Pintavalunnan määrät, jotka syntyvät tontilla rakentamisen jälkeen kuutioina eri mitoitusasteilla.

### Tulokset

#### Käsiteltävät ja tontilta poistuvat pintavalunnat kuutioina

	Normaali tilanne	Rankka sade	Tulva
luonnollisesti poistuu	50	50	50
normaali käsittely	21	21	21
viivytetään tontilla		166	166
saa tulvia			389

Määrä pintavaluntaa, joka saa poistua jokaisessa

Määrä pintavaluntaa, joka täytyy käsitellä jokaisessa mitoitusasteella

Määrä pintavaluntaa, joka täytyy viivytetään rankkasade- ja tulvatilanteissa mitoitusasteella

Määrä pintavaluntaa, joka saa poistua tontilla tulvatilanteissa

### Tontin pintavalunta



## **4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET**

### **4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve**

Asemakaavalla on tarkoitus turvata pohjavesialueen ja pohjaveden muodostumisalueen toiminta sekä tutkia kaupungin omistamien alueiden mahdollinen käyttö asumiseen yleiskaavan ja Fostran mukaisesti.

Opetustoimintaa palvelevan alueen, Lounais-Hämeen koulutuskuntayhtymän, pysäköintitarpeen sovittaminen alueelle tutkitaan ottaen huomioon Saksanrimpi ja sijainti pohjavesialueella. Koulutuskuntayhtymä toivoo 20 autopaikan lisäystä tontille. Nykyiselle virkistysalueelle toteutuneiden rakennusten osalta asemakaavaa muutetaan niiltä osin kuin on mahdollista niin, että rakennettu varasto tulee osaksi koulutuskuntayhtymän tonttia. Saksanrimmen luonnonsuojelualuetta on siirretty kaavatyön alussa, joka on mahdollistanut tontin laajentamisen toteutetulta osin itään. Kaavatyön yhteydessä on todettu, että opetustoimintaa palveleva pysäköintipaikka osoitetaan kaava-alueen ulkopuolelle Saksankadun eteläpuolelle. Alueelta on vapautunut pysäköintipaikkoja, kun kerrostaloja on purettu.

Tiloille Harju, kiinteistötunnus 61-408-2-118, ja Tienhaara, kiint. tunnus 61-408-2-119 on toivottu omakotitalon rakennuspaikkoja. Tilojen viereisellä alueella on sijainnut Nummen entinen kaatopaikka, jonka puhdistustyöt on saatu päätökseen 2010. Näille kiinteistölle on osoitettu mahdolliset tonttien paikat. Kaavoituksen yhteydessä otetaan huomioon se, että Saarelantien eteläpuolen tontit saattavat olla vanhaa täyttömaata ja perustamisolosuhteet on selvitettävä ennen rakentamista.

Ennen kaavoitukseen ryhtymistä on selvitetty, ettei kaavoitettava alue ole valtatie 10 melualueita. Meluhaittatutkimus on tehty vuonna 2007. Uusien katujen meluhaitat voidaan ottaa huomioon rakentamisessa.

### **4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset**

Lounais-Hämeen koulutuskuntayhtymän kaavoituspyyntö on tullut 12.9.2014. Tiloille Harju, kiinteistötunnus 61-408-2-118, ja Tienhaara, kiint. tunnus 61-408-2-119 kaavoituspyyntö on lähetetty 22.8.2011, aiempi 2007.

### **4.3 Osallistuminen ja yhteistyö**

#### **4.3.1 Osalliset**

- Kaava-alueen maanomistajat
- Naapuritonttien omistajat, haltijat ja asukkaat
- Lähialueen asukkaat
- Viranomaiset (ELY-keskus)
- Kaupungin asiantuntijaviranomaiset, Forssan vesihuoltoliikelaitos ja Forssan Verkkopalvelut Oy, Lounea ja Vapo Oy
- Muut, joiden oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa
- Osallisia voivat olla myös kaikki kuntalaiset/kaupunkilaiset, joita alueen kehittäminen kiinnostaa

Kaavoitus suoritetaan/on suoritettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisessa järjestyksessä ja siinä esitetyllä tavalla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on täydennetty kaavoituksen edetessä muutosten edellyttämällä tavalla.



#### 4.3.2 Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuoden 2016 kaavoituskatsauksen yhteydessä. Kaava alueen muutoksesta on kuulutettu luonnoksen nähtävänäolokuulutuksen yhteydessä. Kaava-alueen muutoksesta ehdotusvaiheessa kuulutetaan ehdotuksen nähtävänäolokuulutuksen yhteydessä.

#### 4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

- Vireilletulopäätös kaavoituskatsaus 2016.
- Kaavaluonnos 30.11.2018 ympäristölautakunnassa 17.12.2018
- Kaavaluonnos kaupunginhallituksessa. Kaupunginhallitus päätti kh 17.12.2018 asettaa Korkeavaha II C asemakaavan nähtäville 2.- 28.1.2019.
- Kaavaehdotus kaupunginhallituksessa. Kaupunginhallitus päätti kh 29.8. 2022 asettaa Korkeavaha II C 11.7.2022 asemakaavan nähtäville 26.9- 28.10.2022.
- Kh 26.9.2023 Kaupunginhallitus korjasi lausuntopyynnön ympäristölupalautakunnalta.
- Kaupunginvaltuusto hyväksyi 6.6.2023 päivätyn Korkeavaha II C asemakaavan kokouksessaan 4.9.2023.

#### 4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Kaavan vireilletulosta on tiedotettu **ELY-keskukselle**.

Korkeavaha II C kaava-alueen verkostojen lähtötiedot on käyty läpi: hulevedet **Vesihuoltoliikelaitoksen** kanssa, vesi- jätevesien järjestelyt **rakennusvalvonnan tarkastusinsinöörin** kanssa, sähkölinjat on tarkistettu **Forssan verkkopalvelulta**, kaukolämpölinjat **Vapo Oy**.ltä ja telelinjat **Lounealta**. Samalla on kysytty mahdolliset muutostarpeet.

Ehdotusvaiheen tarkennuksia on tehty Forssan vesihuoltoliikelaitoksen kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta laajentamalla tekopohjavesialuetta. Forssan seudullisen ympäristöpalvelun kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta on muutettu itäisen ohikulkutien linjausta siten, että tekopohjavesialueelle on saatu suoja-alue. Infrapalveluiden kanssa käydyn keskustelun pohjalta on täsmennetty edellä esitettyjen tavoitteiden mukaisesti itäisen ohikulkutien linjausta. Kun linjausta on muutettu on jouduttu ottamaan kaavan kaakkoiskulman erityisalue ja osa viheralueesta mukaan. Forssan seudullisen ympäristöpalvelun kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta erityisalueen rajausta on tehty toteutuneen mukaisesti.

Viranomaisneuvottelut pidettiin Hämeen ja Uudenmaan ELY:n sekä Alueellisen vastuumuseon kanssa 23.2.2023 ja 22.3.2023, joiden pohjalta kaavasta tehtiin lisäselvityksiä.

#### 4.4 Asemakaavan tavoitteet

Kaava-alue sijaitsee Forssan kaupungin kannalta tärkeällä I luokan pohjavesialueella ja pohjaveden muodostumisalueella. Kaikki kaupungin juomavesi tulee tältä pohjavesialueelta. Pää tavoitteena on, ettei tälle alueelle kaavoiteta rakentamista lainkaan. Nyt kun rakentamista osoitetaan kaavalla, annetaan pohjavesialueen ja pohjaveden muodostumisalueen kannalta tarpeelliset määräykset. Alueella sijaitsee myös mahdollinen tekopohjaveden muodostumisalue ja sen laajennusalue. Kaavassa on tarkennettava sen tekopohjavesialueen kannalta tärkeitä määräyksiä esimerkiksi muodostamalla suojavihervyöhykettä Itäisen ohikulkutien ja tekopohjavesialueen väliin.

Hulevesien osalta päätavoitteena on, että puhtaat hulevedet imeytetään maastoon. Pohjaveden muodostumisalue säilytetään kasvipeitteisenä ja pohjaveden muodostumisalueella ei saa käyttää myrkkymiä tai lannoitteita. Vastaavia pohjaveden muodostumisen kannalta tärkeitä kaavamääräyksiä esitetään myös puistoalueina säilytettävillä alueilla. Uusi rakentaminen osoitetaan siten, ettei Itäisen ohikulkutien tai uuden sisääntuloväylän rakentaminen ole tarpeen ennen alueen muuta käyttöä.

### Katualueet:

Katualueet osoitetaan siten, että uudet väylät on sovittavissa maisemaan.

### Puisto ja viheralueet:

Puisto- ja viheralueet liittyvät pohjaveden muodostumisalueisiin ja niille annetut määräykset turvaavat pohjaveden muodostumista ja puhtaana pysymistä.

## **5 ASEMAKAAVAN KUVAUS**

Asemakaavassa otetaan huomioon alueella harvakseltaan sijaitseva historiallinen rakennuskanta. Uusi rakentaminen sijoitetaan niin, että vanha rakentaminen puusaarekineen on harvemmin rakennettuna osana laajempaa asuinrakentamisen kokonaisuutta. Uusi rakentaminen sijoittuu pääosin avoimeen maisemaan. Vanhalla rakentamisella ja siihen liittyvällä uudella rakentamisella rajataan vanhimpien 1500-1600 -luvun peltojen muodostama maisema-alue. Harjanteen pohjoisosan metsänraja jätetään vapaaksi asuinrakentamiselta, jolloin kaupungin sisääntuloväylä kulkee aluksi rakennetun ja rakentamattoman alueen välissä. Asemakaava-alueen länsiosassa, peltoaukeaa halkovan ojan itäpuolelle sijoittuu uutta rakentamista, joka kuristaa uudemman 1800-luvun peltoalueen pohjukaksi 10 tien varteen. Uusi rakentaminen sijoittuu melualueen ulkopuolelle, joka on osoitettu Valtatien 10 alueelta tehdyssä meluselvityksessä.

### **5.1 Kaavan rakenne**

#### **5.1.1 Mitoitus**

Kaava-alueen pinta-ala kokonaisuudessaan on noin 23 hehtaaria. Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta on yhteensä noin 3,5 hehtaaria, joka on kokonaisuudessaan jo rakennettu. Yhdyskuntakenistä huoltoa palvelevian rakennustan ja laitosten aluetta noin 2 hehtaaria (kokonaisuudessaan pohjaveden muodostumistaluetta), Pientaloaluetta noin 3,7 hehtaaria, (kaikki I-luokan pohjavesialueella näistä 1,2 hehtaaria pohjaveden muodostumisalueella, olemassa olevaa asutusta on jo vanhastaan pohjaveden muodostumisalueella 0,2 hehtaaria ja uutta 3,5 hehtaaria). Puisto- tai virkistysalueita on noin 9 hehtaaria, josta 8,4 hehtaaria on pohjaveden muodostumisalueella.

### **5.2 Palvelut**

Suunnittelualueella on Lounais- hämeen koulutuskuntayhtymän ylläpitämä oppilaitos Forssan ammatti-instituutti. Puistoalueet ovat virkistyskäyttöön tarkoitettuja alueita. Kaikki palvelut ovat puolentoista kilometrin säteellä kaavoitettavasta alueesta.

### **5.3 Aluevaraukset**

Erilaisia rakennettuja tai rakentamattomia omakotialueita yhteensä 36459 m<sup>2</sup>

AO-62 aluetta 19 927 m<sup>2</sup>

AO-63 aluetta 13 822 m<sup>2</sup>

AO-64 aluetta 2 710 m<sup>2</sup>

Rakennettuja julkisten palvelujen alueita

YO aluetta 35 307 m<sup>2</sup>

Erilaisia viheralueita yhteensä 154 038 m<sup>2</sup>

VL-6 aluetta 58 931 m<sup>2</sup>

VL-4 aluetta 59 530 m<sup>2</sup>

VL-5 aluetta 4 364 m<sup>2</sup>

VL-9 aluetta 23 243 m<sup>2</sup>

V-1 aluetta 1 869 m<sup>2</sup>



V-2 aluetta 6 101 m<sup>2</sup>

EV-8 suojaviheraluetta 2 242 m<sup>2</sup>

E-9 suljettua kaatopaikka-aluetta 11 783 m<sup>2</sup>

### 5.3.1 Korttelialueet

AO-62 Erillispientalojen korttelialue.

- Tontille saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen asuinrakennuksen ja erillisen yksikerroksisen enintään 60 m<sup>2</sup> suuruisen piharakennuksen, jonka harjakorkeus saa olla enintään 5 metriä.
- Rakennukset on rakennettava julkisivu- ja kattomateriaalien sekä kattomuodon suhteen yhteen sovittaen lähiympäristön kanssa. Rakennusten julkisivuissa on oltava peittomaalattu lautaverhous.
- Rakennusten on oltava harjakattoisia ja katon kaltevuuden on oltava 18 - 36 astetta.
- Rakentamattomat tontin osat on istutettava. Tontin sisääntuloaukon pieliin on istutettava puut.
- Piha-aluetta saa pinnoittaa vettä läpäisemättömällä materiaalilla enintään 15% tontin pinta-alasta.

AO-63 Erillispientalojen korttelialue.

- Tontille saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen asuinrakennuksen ja erilliselle talousrakennukselle osoitetulle paikalle yksikerroksisen enintään 80 m<sup>2</sup> suuruisen piharakennuksen.
- Nykyisiä rakennuksia saa korjata sen estämättä mitä tontin tehokkuudesta esitetään. Jos kiinteistön 61-11-1410-2 vanha päärakennus tuhoutuu tilalle voidaan sijoittaa 160 k-m<sup>2</sup> rakennus sen estämättä mitä tontin tehokkuudesta esitetään ja sovittuen rakennusalalle, runkosyvyys enintään 8 metriä.
- Autotalli ja varastotilat on sijoitettava asuinrakennuksen yhteyteen jos erillistä rakennusala talousrakennukselle ei ole osoitettu.
- Rakennukset on rakennettava julkisivu- ja kattomateriaalien sekä kattomuodon suhteen yhteen sovittaen lähiympäristön kanssa. Rakennusten julkisivuissa on oltava peittomaalattu lautaverhous.
- Rakennusten on oltava harjakattoisia ja katon kaltevuuden on oltava 18 - 36 astetta.
- Rakentamattomat tontin osat on istutettava. Piha-aluetta saa pinnoittaa vettä läpäisemättömällä materiaalilla enintään 15% tontin pinta-alasta.
- Tontilla tehtävien kaivutöiden on sijoituttava rakennusalalle. Kaivamista on vältettävä tontin muilla osilla.
- Tontilla olevat puut on pyrittävä säilyttämään.

AO-64 Erillispientalojen korttelialue.

- Tontille saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen asuinrakennuksen, jos ulkorakennuksessa ei ole sivuasuntoa. Tontilla saa olla enintään kaksi asuntoa.
- Tontille saa rakentaa olemassa olevien ulkorakennusten lisäksi yhden yksikerroksisen 60 m<sup>2</sup>:n suuruisen ulkorakennuksen.
- Olevia rakennuksia saa korjata sen estämättä mitä tontin tehokkuudesta esitetään.
- Rakennukset on rakennettava julkisivu- ja kattomateriaalien sekä kattomuodon suhteen yhteen sovittaen lähiympäristön kanssa. Rakennusten julkisivuissa on oltava peittomaalattu lautaverhous.
- Rakennusten on oltava harjakattoisia ja katon kaltevuuden on oltava

18 - 36 astetta.

- Rakentamattomat tontin osat on istutettava. Piha-alueita saa pinnoittaa vettä läpäisemättömällä materiaalilla enintään 15% tontin pinta-alasta.
- Tontilla olevat puut on pyrittävä säilyttämään.

YO Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

- Alueen rakennuskanta jatkaa Forssan kaupungin teollisen rakennustavan perinteitä. Alueen arvot perustuvat seuraaviin ominaisuuksiin: Vaalea puhtaaksimuurattu tiiliarkkitehtuuri muodostaa teollisuushallimaisia tiloja, jotka on valaistu yläikkunoilla. Tiiliarkkitehtuuri leikittelee hienovaraisilla suhteilla ja harkituilla rakenteilla. Vaaleaksi rapattu vanhin osa jatkaa kouluarkkitehtuurin perinteitä. Oppilasasuntolassa toistetaan koulurakennuksen pääty ja otetaan olemassa ollut rakennus osaksi laajempaa kokonaisuutta, jota on jatkettu myös Saksankadun eteläpuolella ammattikoulurakennuksessa.
- Tontista 15 % on oltava hulevesien imeytymiseen soveltuvaa aluetta.
- Asfaltoitujen alueiden hulevedet on kerättävä. Ne on siirrettävä hiekan- ja öljynerotuksen kautta hulevesien imeytykseen. Ylimenevä osuus hulevesivirtaamasta on viivytettävä kiinteistöllä.
- Huleveden virtaama saa olla enintään 75l/s/ha x tontin pinta-ala. Ylimenevä osuus hulevesivirtaamasta on viivytettävä kiinteistöllä.

### 5.3.2 Viheralueet

V-1 Viheralue.

- Alueelta muodostuvat hulevedet imeytetään pohjaveteen.
- Alueelle on istutettava eri korkuisia puita ja pensaita.

V-2 Viheralue.

- Alueella on pohjaveden muodostumisen kannalta merkittävä kosteikkoalue, joka on säilytettävä.
- Alueelta muodostuvat hulevedet imeytetään pohjaveteen.
- Alueella oleva kasvillisuus on säilytettävä ja sitä on tarvittaessa vahvistettava.

VL-4 Virkistysalue.

- Alue on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen.
- Alueella on kiinnitettävä huomiota ulkoilun ohjaamiseen sopiville reiteille luonnon kuluskestävyyden kannalta sekä muodostettava sujuvia ja turvallisia virkistysreittejä. Kuluskestävyyden kannalta liian jyrkät rinteet on rajattava kulkureittien ulkopuolelle.
- Alueen hoidossa noudatetaan kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa.
- Alueelle on tehtävä maaston ja kasvillisuuden hoitosuunnitelma, jossa on otettava huomioon myös pohjaveden laadun ja määrän varmistaminen sekä hulevesien järjestelyt.
- Alueelta löytyy eri tavalla kehitettäviä osia, joiden elementtejä on korostettava suunnittelussa. Polkujen ja reittien varrelle vuoroin avataan näkymä ja vuoroin suljetaan tiloja kasvillisuustihentymän.
- Alueella on suosittava monimuotoista kasvillisuutta. Alueelle, jolta on hävitetty luonnon monimuotoisuus, muodostetaan laakson pohjan alaville osille sekä rinnealueiden alaosiin valtakasvustoltaan lehtipuupainotteisia alueita ja rinnealueiden yläosissa lisätään havupuuvaltaisempia alueita.
- Muilta osin viheraluetta hoidetaan siten, että puiden kiertoikä kasvaa ja hiilinielut lisääntyvät ja maisemapuut säilyvät.

VL-5 Virkistysalue.

- Alueelle on tehtävä maaston ja kasvillisuuden hoitosuunnitelma, jossa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja määrän varmistaminen.
- Alue on suunniteltava siten, että istutuksilla muodostuu maisemaan uusi kasvillisuudeltaan monimuotoinen metsän rajapinta.



VL-6 Virkistysalue, jossa on erityisiä luontoarvoja.

- Alueella noudatetaan kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa. Muokatulla alueella on arvioitava mahdollinen maaston muotoilun tarve.
- Saksanrimmen vaahtera-alue on laajentunut sl-1 alueen ulkopuolelle ja sen säilyminen on turvattava hoitosuunnitelmassa.
- Ekologisen käytävän jatkuvuuteen ja luonnonarvojen säilyttämiseen on kiinnitettävä huomiota.
- Hulevesien kertyminen alueelle on tärkeä osa alueen mikroilmastoa ja perusta luonnon monimuotoisuuden säilymiselle.
- Kulkureitit rajataan poluille.
- Alueen suunnittelussa ja hoidossa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja määrän varmistaminen.

VL-9 Virkistysalue.

- Alue on säilytettävä puustoisena, aukkopaikoissa puustoa on vahvistettava istutuksin. Tavoitteena on jatkuva kasvatus ja alueen säilyminen metsäisenä ja isopuustoisena.
- Alueella noudatetaan kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa. Muokatulla alueella on arvioitava mahdollinen maaston muotoilun tarve.
- Maaston ja kasvillisuuden hoitosuunnitelmassa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja määrän varmistaminen.

E-9 Erityisalue.

- Käytöstä poistettu kaatopaikka-alue, joka on tarvittaessa puhdistettava sellaiseksi, ettei se aiheuta haittaa terveydelle tai ympäristölle.
- Alueella noudatetaan kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa. Muokatulla alueella on arvioitava mahdollinen maaston muotoilun tarve.
- Maaston ja kasvillisuuden hoitosuunnitelmassa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja määrän varmistaminen. Vesieristyskerroksen päällä kasvavaa kasvustoa on raivattava säännöllisesti koko alueella, kaadetun kasvillisuuden voi jättää alueelle.

ET-6 Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

- Alueelle saa sijoittaa julkisten rakennusten toimintaa turvaavan varalämpökeskuksen.

ET-7 Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

- Alueelle saa sijoittaa tekopohjavesilaitoksen toimintaan liittyviä laitteita ja imeytysaltaita sekä alueen toimintaan liittyviä rakennuksia ja muita rakenteita.

EV-8 Suojaviheralue.

- Alue, joka suojaa asuinalueita liikenteen melulta.
- Aluetta saa käyttää peltona kunnes itäinen ohikulkuväylä toteutuu.
- Alueelle saa istuttaa suojaavaa puustoa saarekkeina.
- Alueelle saa istuttaa melusilta suojaavia rakenteita.

EV-9 Suojaviheralue.

- Merkinnällä osoitetaan viheralueina säilytettävät alueet, joita ei sijaintinsa vuoksi voida käyttää virkistysalueina.
- Alueen kasvillisuus ja maaston muoto tulee säilyttää.
- Kasvillisuuden aukkoosiin tulee istuttaa suojaavaa puustoa.
- Tarvittaessa alueelle saa rakentaa melulta suojaavia rakenteita.
- Alueelle saa sijoittaa viheralueiden hulevesien kuljetukseen liittyviä painanteita.

## **5.4 Kaavan vaikutukset**

Kaavassa täsmennetään maankäyttöä alueella huomioiden melualueet, maisema ja mahdolliset rakennettavat alueet sekä tarvittavat liikenneyhteydet ja pohjavesialueet. Käytännössä tämä tarkoittaa, että maankäyttöä kevennetään verrattuna 1993 yleiskaavaan.

### **5.4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja luonnonympäristöön**

Kaava-alueella parannetaan olemassa olevien rakennusten liikenteellisiä yhteyksiä keskustan suuntaan. Viheralueiden määräyksillä myös lisätään olemassa olevien viheralueiden virkistys- ja luonnonympäristön arvoja.

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

Kaavassa kehitetään viheralueita lisäämällä niiden monimuotoisuutta ja hiilivarastoja. Kaavassa osoitetaan toimet hulevesien ja hulevesivarastojen suojaamiseksi ja näin turvataan vesivarastojen säilymistä ja puhtaana pysymistä.

### **5.4.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön**

Kaavassa laajennetaan jo rakennettuja alueita maltillisesti ja huomioidaan alueiden soveltaminen maisemaan. Rakentamisen ja maiseman historia on huomioitu kaavassa siten että kulttuuriperinnön piirteet ja rakennetun ympäristön arvot säilyvät sekä vahvistuvat kaavan toteutumisen yhteydessä.

### **5.4.4 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen, luonnonvaroihin ja pohjaveteen**

Kaavan viheralueiden ja piha-alueiden määräysten mukaisten toimien toteutuessa ekologinen vyöhyke täydentyy ja luonnon monimuotoisuus lisääntyy. Kasvillisuuden lisääntyessä hiilivarastot kasvavat.

Pohjavesialuetta suojaava maanpeite muodostuu pikku hiljaa viheralueilla ja suojaa sekä turvaa pohjavettä.

Pohjavesialueilla olevilla tonttialueilla, joilla ei nyt ole jätevesiviemäriä, saadaan jätevesiviemäri, jolla vähennetään jätevedestä aiheutuvien riskien toteutumista alueella. Alueella voidaan myös pohjavesisuojata liikennealueet kun uusia katuja rakennetaan. Näin liikenteen aiheuttamat riskit pohjavedelle pienenevät.

### **5.4.5 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen**

Kaavan alueen rakentaminen täydentää maltillisesti kaupungin yhdyskuntarakennetta ja liittyy olemassa oleviin verkostoihin täydentäen sitä puuttuvilta osin. Kaavalla toteutuu kaupunkiin valtatie 10 suunnasta avautuvan uuden yhteyden osa, joka tulee jatkumaan valtatie 10 liittymäksi myöhemmin.



### 5.5.6 Ympäristön häiriötekijät

Valtatie 10 melu on alueen suurin häiriötekijä. Uudet rakentamisen alueet on valittu siten, etteivät melurajat ylitä uusilla asuinalueilla. Kaava-alueen ulkopuolella olevilla, jo rakennetuilla alueilla, Saarelankadun varressa ylittyvät meluarvot. Tilannetta voidaan parantaa valtatievarren melusuojauksella tai sen varteen istutettavalla kasvillisuudella. Suojaus vähentää silloin myös kaava-alueen meluvaikutuksia. Pohjaveden suojauksen yhteydessä 2022 tehdyn alustavan suunnitelman mukaan toteutetaan meluvalli siten että melualueet eivät nykyisestä laajene vaikka nopeus nostettaisiinkin 100 km/h. Nykyisin valtatievarren nopeusrajoitus kaava-alueen kohdalla on 80 km/h.

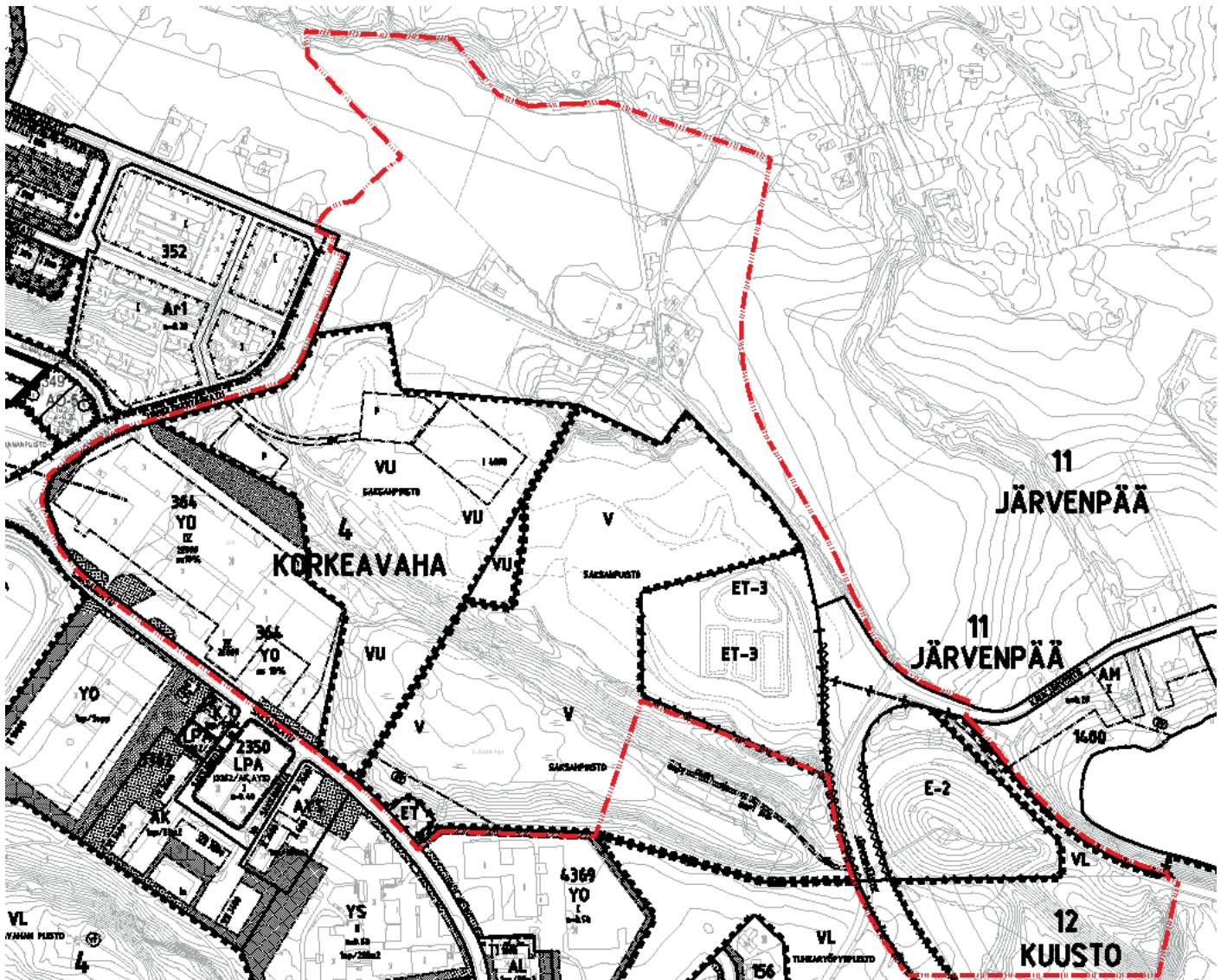
## 6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaava tulee toteutumaan vaiheittain useiden vuosien aikana.

Forssan maankäytön suunnittelu  
Sirkka Köykkä, kaupunginarkkitehti



OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA  
KORKEAVAHA II C ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS  
FORSSAN KAUPUNKI MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU



OTE AJANTASA-ASEMAKAAVASTA JA KAAVA-ALUEEN RAJAUS





OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA  
KORKEAVAHA II C ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS  
FORSSAN KAUPUNKI MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU



A

MML



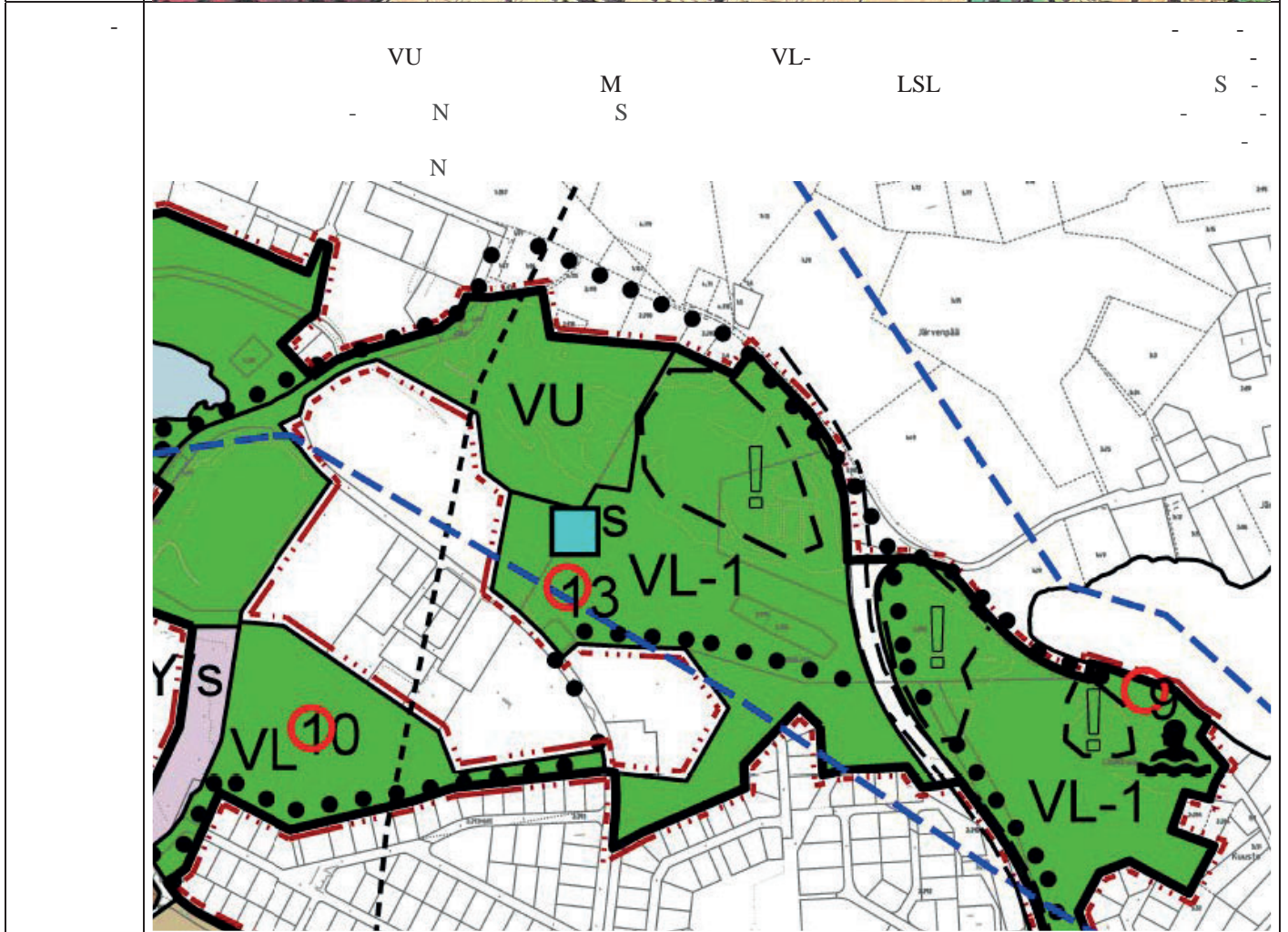
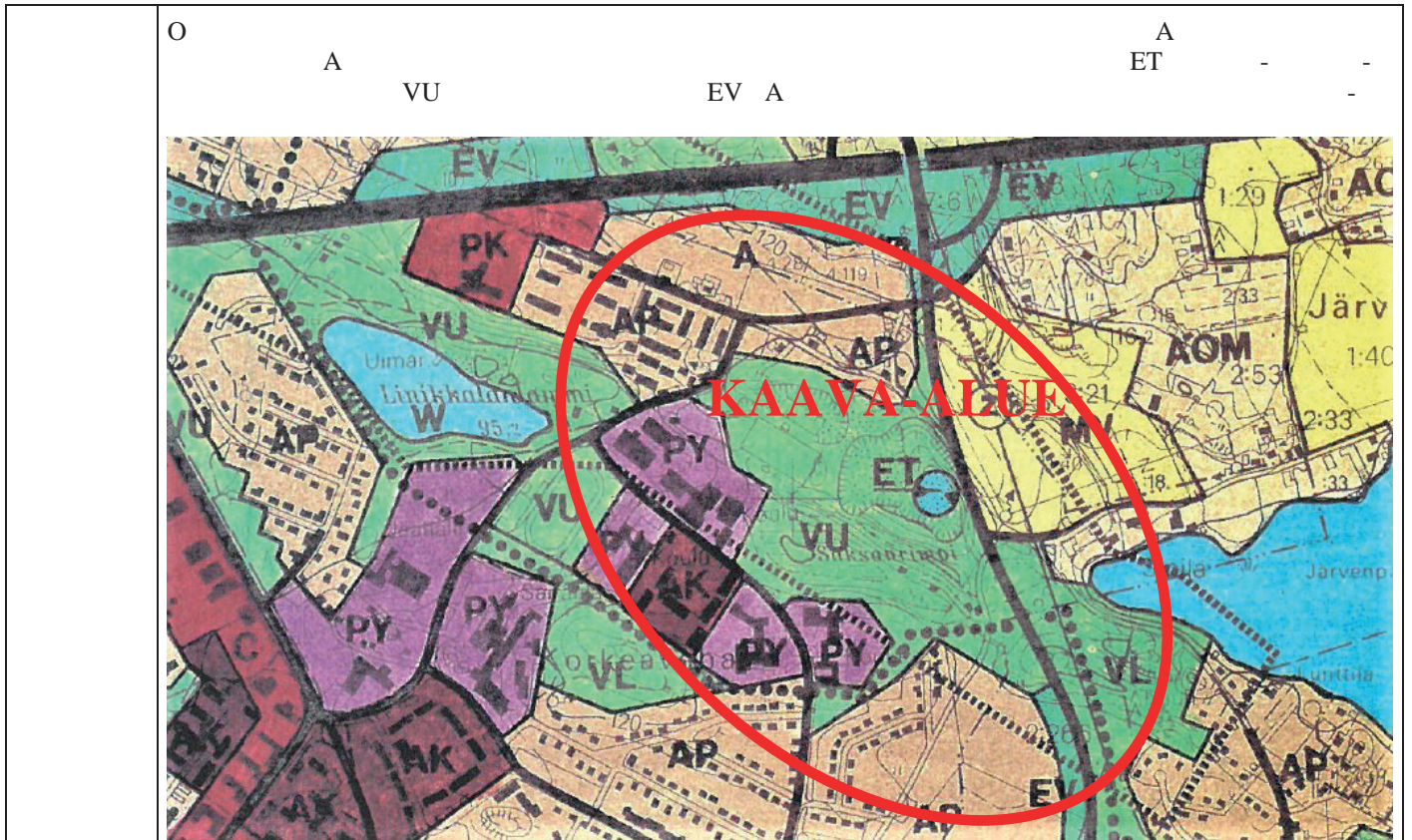
OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA  
**KORKEAVAHA II C** ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS  
**FORSSAN KAUPUNKI** MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU

	A	II	
A			
V	A		R -
A - -	A - -	O	L -
			S -
			N -
			S
	- T	- - -	T - - -
		T	N A
	- M		
M -	-		M -
		V	AA - -
	M		



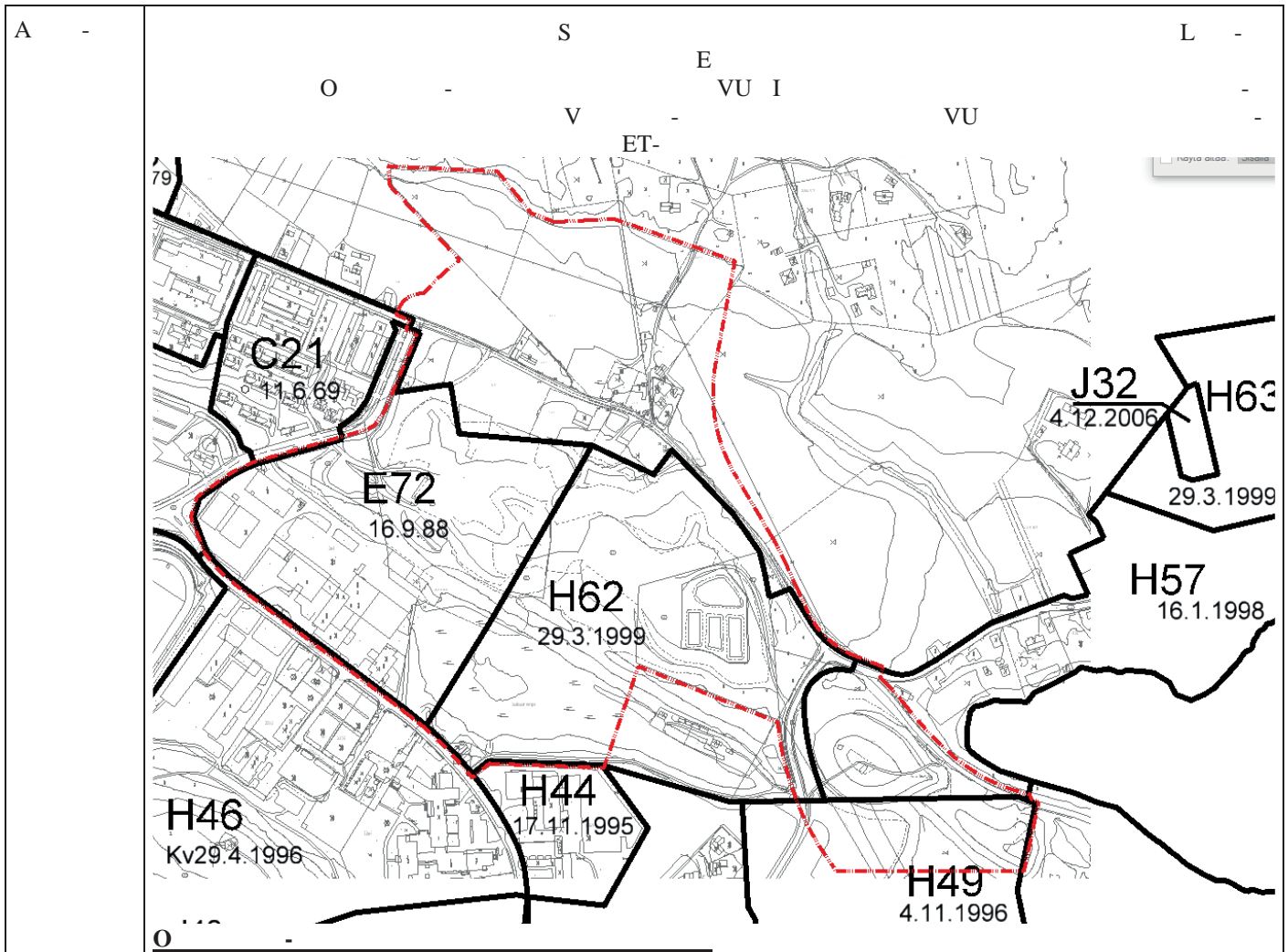


OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA  
KORKEAVAHA II C ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS  
FORSSAN KAUPUNKI MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU





OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA  
KORKEAVAHA II C ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS  
FORSSAN KAUPUNKI MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU







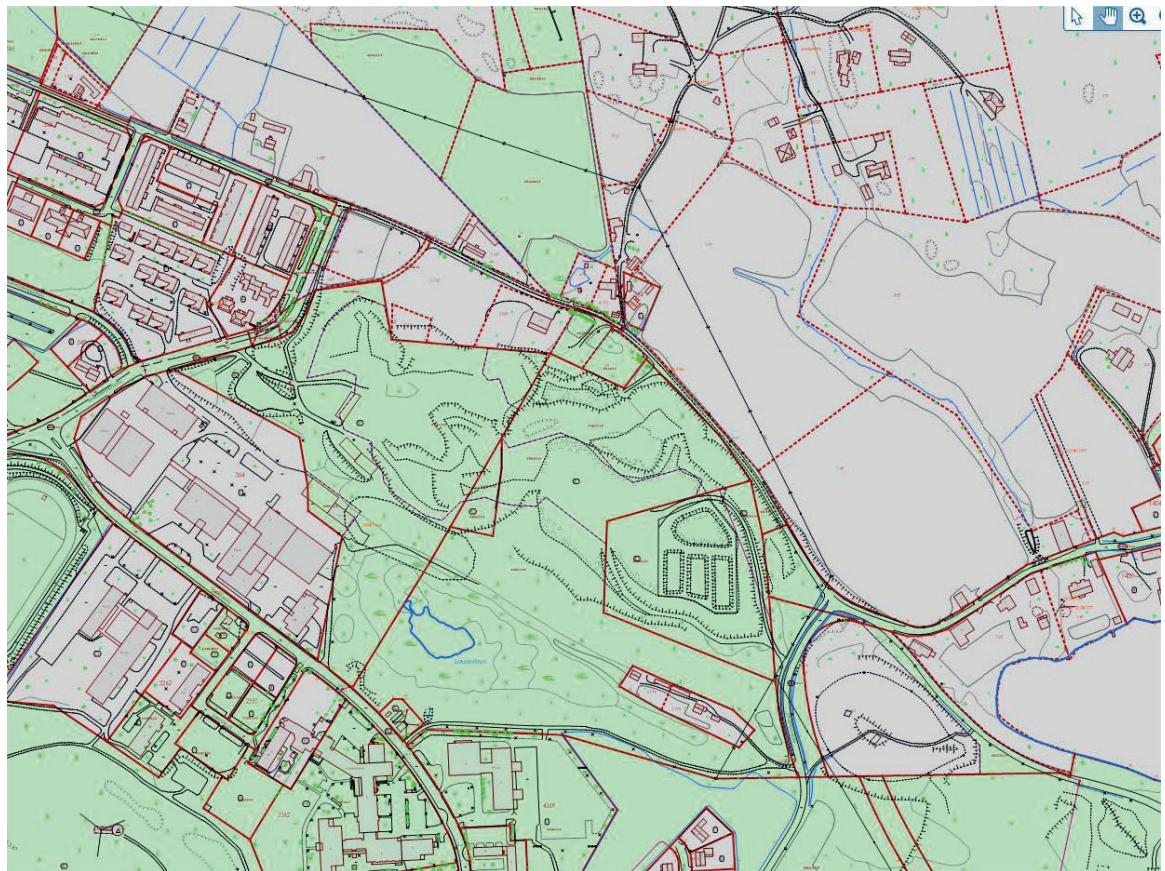
# OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

## KORKEAVAHA II C ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS

### FORSSAN KAUPUNKI MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU

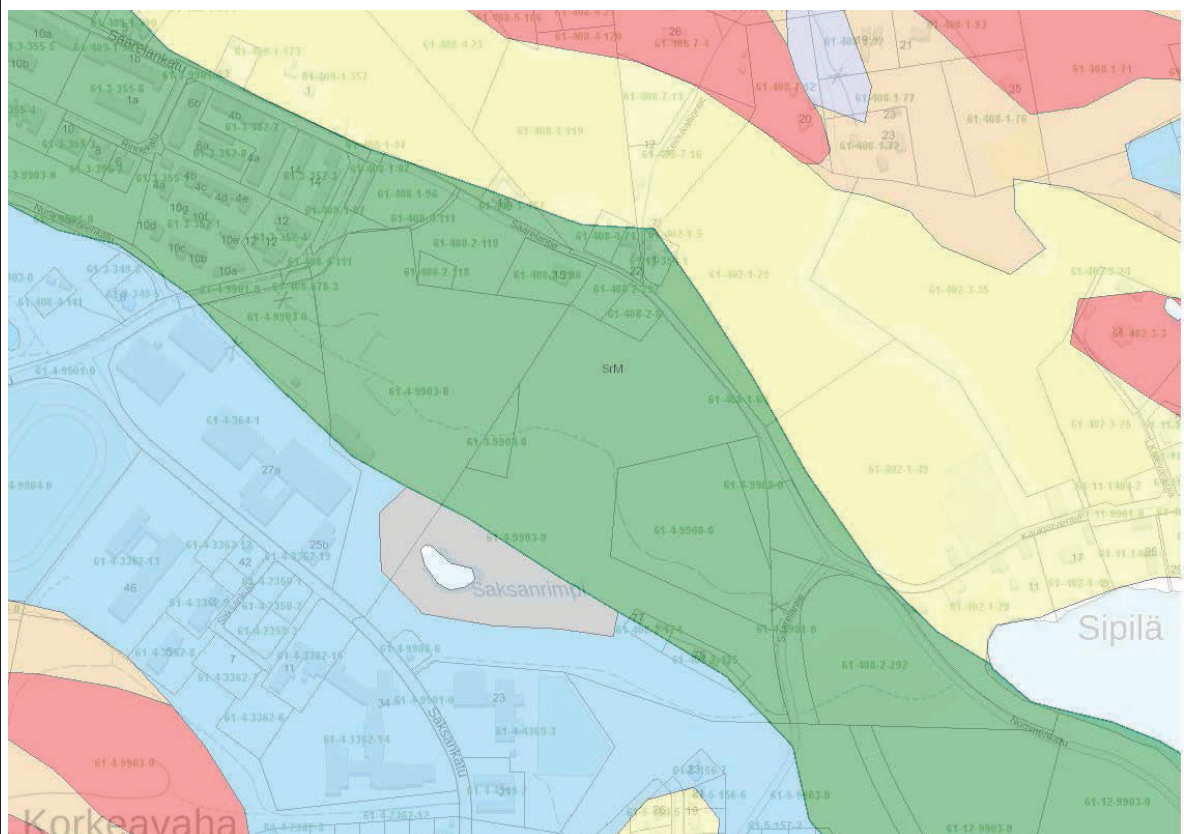
M -

V



M

M







OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA  
**KORKEAVAHA II C ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS**  
**FORSSAN KAUPUNKI MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU**

	<p style="text-align: center;">I-</p> <p style="text-align: center;">J</p>
V	<p style="text-align: center;">V S S V</p>
- A R	<p style="text-align: center;">I V</p>





OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA  
**KORKEAVAHA II C** ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS  
**FORSSAN KAUPUNKI** MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU

T	<p style="text-align: center;">AIRI Y O V N</p>
T	<p style="text-align: center;">M K S A</p> <p>S F S V E T S</p> <p>F H S F - F A L S -</p>
T	<p style="text-align: center;">A A S U S U</p> <p style="text-align: center;">R</p>
S	<p style="text-align: center;">S A R</p>
	-
V	<p style="text-align: center;">T T</p> <p>T L S</p>



OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA  
**KORKEAVAHA II C** ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS  
**FORSSAN KAUPUNKI** MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU

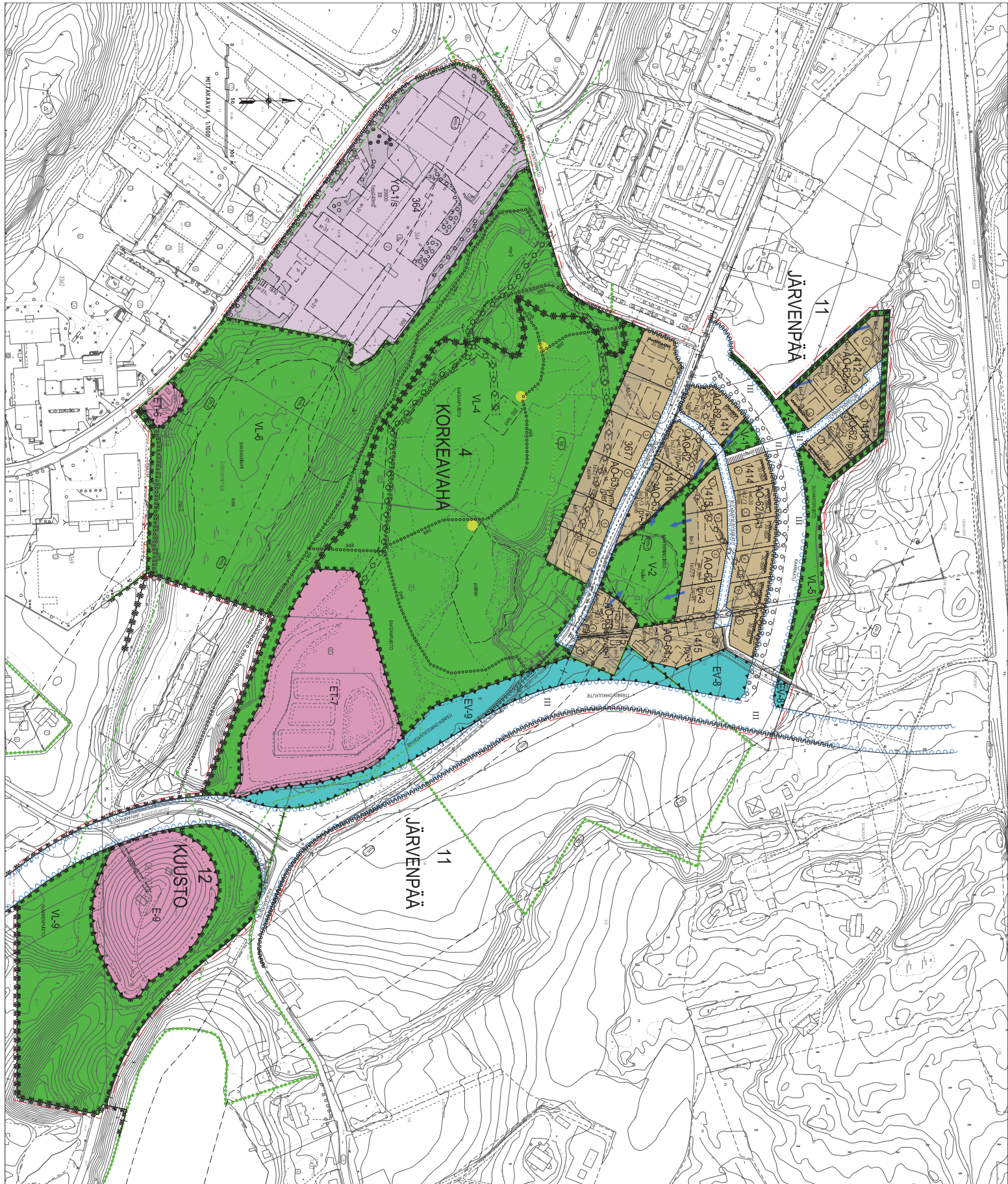
OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA OAS JA TAVOITTEELLINEN AIATAULU

T	OAS MRL	LUONNOS MRL S	E OTUS MRL S	MRL MRA
<b>O</b> <i>Viranomaiset ja yhteisöt</i>	O -	T	V	V
U EL				
-				
<i>Kunnan viranomaistahot</i>				
V				
			-	
-				
E O				
-				
<i>Kuntalaiset ja yhteisöt</i>				
O				
-				
N				
A				
M				

S S AS S S  
 S A S



## 2. Asemakaavakartta





## ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

### Yleismääräykset:

- Hulevesisuunnitelmien yhteydessä on varmistettava, että pohjaveden pinta pysyy ennallaan.
- Tonttialueen puhtaat hulevedet on ensisijaisesti imeytettävä tai viivytettävä.
- Muualta tulevat hulevedet on puhdistettava ennen johtamista pohjavesialueelle.

A0-62

### Erillispientalojen korttelialue.

- Tontille saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen asuinrakennuksen ja erillisen yksikerroksisen enintään 60 k-m2 suuruisen piharakennuksen, jonka harjakorkeus saa olla enintään 5 metriä.
- Rakennukset on rakennettava julkisivu- ja kattomateriaalien sekä kattomuodon suhteen yhteen sovittaen lähiympäristön kanssa. Rakennusten julkisivuissa on oltava peittomaalattu lautaverho.
- Rakennusten on oltava harjakattoisia ja katon kaltevuuden on oltava 18 - 36 astetta.
- Rakentamattomat tontin osat on istutettava. Tontin sisäntaloukcon pieliin on istutettava puu.
- Pihalueta saa pinnoittaa vettä läpäisemättömällä materiaaalilla enintään 15% tontin pinta-alasta.

A0-63

### Erillispientalojen korttelialue.

- Tontille saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen asuinrakennuksen ja talousrakennukselle osoitetulle paikalle yksikerroksisen enintään 80 k-m2 suuruisen piharakennuksen.
- Nykyisiä rakennuksia saa korjata sen estämättä mitä tontin tehokkuudesta esitetään. Jos kiinteistön 61-11-1410-2 vanha päärakennus tuhoutuu tilalle voidaan sijoittaa 160 k-m2 rakennus sen estämättä mitä tontin tehokkuudesta esitetään ja sovittaen rakennusalalle, runkosyvyyden enintään 8 metriä.
- Autotalli ja varastotilat on sijoitettava asuinrakennuksen yhteyteen jos erillistä rakennusala talousrakennukselle ei ole osoitettu.
- Rakennukset on rakennettava julkisivu- ja kattomateriaalien sekä kattomuodon suhteen yhteen sovittaen lähiympäristön kanssa. Rakennusten julkisivuissa on oltava peittomaalattu lautaverho.
- Rakennusten on oltava harjakattoisia ja katon kaltevuuden on oltava 18 - 36 astetta.
- Rakentamattomat tontin osat on istutettava. Pihalueta saa pinnoittaa vettä läpäisemättömällä materiaaalilla enintään 15% tontin pinta-alasta.
- Tontilla tehtävien kaivutöiden on sijoitettava rakennusosalalle. Kaivamista on vältettävä tontin muilla osilla.
- Tontilla olevat puut on pyrittävä säilyttämään.

A0-64

### Erillispientalojen korttelialue.

- Tontille saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen asuinrakennuksen, jos ulkorakennuksessa ei ole sivuasuntoa. Tontilla saa olla enintään kaksi asuntoa.
- Tontille saa rakentaa olemassa olevien ulkorakennusten lisäksi yhden yksikerroksisen 60 m2:n suuruisen ulkorakennuksen.
- Olevia rakennuksia saa korjata sen estämättä mitä tontin tehokkuudesta esitetään.
- Rakennukset on rakennettava julkisivu- ja kattomateriaalien sekä kattomuodon suhteen yhteen sovittaen lähiympäristön kanssa. Rakennusten julkisivuissa on oltava peittomaalattu lautaverho.
- Rakennusten on oltava harjakattoisia ja katon kaltevuuden on oltava 18 - 36 astetta.
- Rakentamattomat tontin osat on istutettava. Pihalueta saa pinnoittaa vettä läpäisemättömällä materiaaalilla enintään 15% tontin pinta-alasta.
- Tontilla olevat puut on pyrittävä säilyttämään.

YO-1

### Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

- Alueen rakennuskanta jatkaa Forssan kaupungin teollisen rakennustavan perinteitä. Alueen arvot perustuvat seuraaviin ominaisuuksiin: Vaalea puhtaaksimuurattu tiilirakitehtuuri muodostaa teollisuushallimaisia tiloja, jotka on valaistu yläikkunoilla. Tiilirakitehtuuri leikittelee hienovaraisilla suhteilla ja harkituilla ratkaisuilla. Vaaleaksi rapattu vanhin osa jatkaa kouluarkkitehtuurin perinteitä. Oppilasasuntolassa toistetaan koulurakennuksen pääty ja otetaan olemassa ollut rakennus osaksi laajempaa kokonaisuutta, jota on jatkettu myös Saksankadun eteläpuolella ammattikoulurakennuksessa.
- Tontista 15 % on oltava hulevesien imeytymiseen soveltuvaa aluetta.
- Asfalttojen alueiden hulevedet on kerättävä. Ne on siirrettävä hiekan- ja öljynerotuksen kautta hulevesien imeytykseen. Ylimenevä osuus hulevesivirtaamasta on viivytettävä kiinteistöllä.
- Huleveden virtaama saa olla enintään 75 l/s/ha x tontin pinta-ala. Ylimenevä osuus hulevesivirtaamasta on viivytettävä kiinteistöllä.

Vih

### Viherialue.

- Alueelta muodostuvat hulevedet imeytetään pohjaveteen.
- Alueelle on istutettava eri koksuisia puita ja pensaita.

Vih

### Viherialue.

- Alueella on pohjaveden muodostumisen kannalta merkittävä kosteikkoalue, joka on säilytettävä.
- Alueelta muodostuvat hulevedet imeytetään pohjaveteen.
- Alueella oleva kasvillisuus on säilytettävä ja sitä on tarvittaessa vahvistettava.

Virk

### Virkistysalue.

- Alue on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen.
- Alueella on kiinnitettävä huomiota ulkoiluun ohjaamiseen sopiville reiteille luonnon kulutuskestävyyden kannalta sekä muodostettava sujuvia ja turvallisia virkistysreittejä. Kulutuskestävyyden kannalta liian jyrkät rinnet on rajattava kulkureittien ulkopuolelle.
- Alueen hojdossa noudatetaan kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa.
- Alueelle on tehtävä maaston ja kasvillisuuden hoitosuunnitelma, jossa on otettava huomioon myös pohjaveden laadun ja määrän varmistaminen sekä hulevesien järjestelyt.
- Alueelta löytyy eri tavalla kehitettäviä osia, joiden elementtejä on korostettava suunnittelussa. Pokujen ja reittien varrelle vuoroin avataan näkyä ja vuoroin suljetaan tiloja kasvillisuustihentymän.
- Alueella on suosittava monimuotoista kasvillisuutta. Alueelle, jolta on hävitetty luonnon monimuotoisuus, muodostetaan laakson pohjan alaville osille sekä rinnealueiden alaosin valtakasvustoltaan lehtipuupainotteisia alueita ja rinnealueiden yläosissa lisätään havupuuvaltaisempia alueita.
- Muilta osin vihraluetta hoidetaan siten, että puiden kiertoikä kasvaa ja hiinielut lisääntyvät ja maisemapuut säilyvät.

Virk

### Virkistysalue.

- Alueelle on tehtävä maaston ja kasvillisuuden hoitosuunnitelma, jossa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja määrän varmistaminen.
- Alue on suunniteltava siten, että istutuksilla muodostuu maisemaan uusi kasvillisuudeltaan monimuotoinen metsän rajapinta.

## 3. Asemakaavamääräykset

### Virkistysalue, jossa on erityisiä luontoarvoja.

- Alueella noudatetaan kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa. Muokatulla alueella on arvioitava mahdollinen maaston muotoiluun tarve.
- Saksanrimmen vaahtera-alue on laajentunut si-1 alueen ulkopuolelle ja lehtipuista koostuvan metsikön säilyminen ja laajentuminen on turvattava hoitosuunnitelmassa.
- Ekologisen käytävän jatkuvuuteen ja luonnonarvojen säilyttämiseen on kiinnitettävä huomiota.
- Hulevesien kertyminen alueelle on tärkeä osa alueen mikroilmastoa ja perusta luonnon monimuotoisuuden säilymiselle.
- Kulkureitit rajataan poluille.
- Alueen suunnittelussa ja hojdosssa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja määrän varmistaminen.

VL-8

### Virkistysalue.

- Alue on säilytettävä puustoisena, aukkopaikoissa puustoa on vahvistettava istutuksin. Tavoitteena on jatkuva kasvatus ja alueen säilyminen metsäisenä ja isopuustoisena.
- Alueella noudatetaan kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa. Muokatulla alueella on arvioitava mahdollinen maaston muotoiluun tarve.
- Maaston ja kasvillisuuden hoitosuunnitelmassa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja määrän varmistaminen.

VL-9

### Erityisalue.

- Käytöstä poistettu kaatopaikka-alue, joka on tarvittaessa puhdistettava sellaiseksi, ettei se aiheuta haittaa terveydelle tai ympäristölle.
- Alueella noudatetaan kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmaa. Muokatulla alueella on arvioitava mahdollinen maaston muotoiluun tarve.
- Maaston ja kasvillisuuden hoitosuunnitelmassa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja määrän varmistaminen. Vesieristyskerroksen päällä kasvavaa kasvistoa on raivattava säännöllisesti koko alueella, kaadetun kasvillisuuden voi jättää alueelle.

E-9

ET-6

- Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.
- Alueelle saa sijoittaa julkisten rakennusten toimintaa turvaavan varalämpökeskuksen.

ET-7

- Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.
- Alueelle saa sijoittaa tekopohjavesilaitoksen toimintaan liittyviä laitteita ja imeytyslaitteita sekä alueen toimintaan liittyviä rakennuksia ja muita rakenteita.

EV-8

### Suojaviheralue.

- Alue, joka suojaa asuinalueita liikenteen melulta.
- Aluetta saa käyttää peltona kunnes itäinen ohikulkuväylä toteutuu.
- Alueelle saa istuttaa suojaavaa puustoa.
- Alueelle saa sijoittaa melulta suojaavia rakenteita.

EV-9

### Suojaviheralue.

- Merkinnällä osoitetaan viheralueina säilytettävät alueet, joita ei sijaintinsa vuoksi voida käyttää virkistysalueina.
- Alueen kasvillisuus ja maaston muoto tulee säilyttää.
- Kasvillisuuden aukkokohtiin tulee istuttaa suojaavaa puustoa.
- Tarvittaessa alueelle saa rakentaa melulta suojaavia rakenteita.
- Alueelle saa sijoittaa viheralueiden hulevesien kuljetukseen liittyviä painanteita.

3 metriä kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

+

Kaupunginosan raja.

— — — —

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

— — — —

Osa-alueen raja.

⑤

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

4

Sitovan tonttijaon mukainen tontin raja ja numero.

KORK

Kaupunginosan numero.

KAARIKATU

Kaupunginosan nimi.

II

Korttelin numero.

Iu2/3

Kadun tai puiston nimi.

e=0,15

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

1810

Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta ullakon tasolla saa käyttää kerrosalana laskettavaksi tilaksi.

as

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

t

Rakennusala, jolle saa sijoittaa asuntolan.

hm/l

Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.

pm

Rakennusala, jolle saa sijoittaa huvimajan / laavun.

Alue, jolle saa sijoittaa puistomuuntamon.

30 dBA

Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkosienien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 30 dBA.

○ ○ ○

Säilytettävä / istutettava puuviiva.

○

Säilytettävä / istutettava puu.

⊗

Suojeltava puu.

■

Istutettava alueen osa.

○ ○ ○ ○ ○

Puin ja pensain istutettava alueen osa.





Istutettava alueen osa.  
- Alue on maisemoitava ja palautettava maaston muodoiltaan suojeltuun alueeseen liittyväksi.  
- Kasvillisuuden on jatkettava suojellun alueen kasvillisuutta.



Istutettava alueen osa.  
- Alueelle on jatkettava kosteikkoalueen kasvillisuutta lehtipuun ja -pensain.



Istutettava alueen osa.  
- Alueen kasvillisuuden on muodostettava uusi metsänraja alkaen matalista lehtipensaista ja kasvaen isoiksi lehtipuiksi.



Istutettava alueen osa.  
- Alueen kasvillisuuden on jatkettava harjualueen metsäistä aluetta.



Istutettava alueen osa.  
- Alue on istutettava suojaviherhydykkeeksi.



Istutettava alueen osa.  
- Kasvillisuuden on muodostettava tontille suojaviherhydykkeitä.



Alueen osa, jota kehitetään paisterinteitä.  
- Alueelle voidaan sijoittaa paisterinteiden laajen suojeluun tähtäävä kasvihuone.



Maisemallisesti tärkeä harjun reuna tai rinne.  
- Kasvillisuuden säilyminen turvaa kosteikon olosuhteet.  
- Alueen kasvillisuuden eri osien piirteet ovat tärkeitä luonnon monimuotoisuude säilyttämisessä ja niitä on korostettava hoidossa.

Katu.



Pohjavesialueella sijaitseva katu.  
- Katualueen rakentamis-, kunnostus- ja korjaustoimissa on otettava huomioon alueen sijainti vedenhankinnalle tärkeällä pohjavesialueella.  
- Katu on päälylystettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla ja alueelle on tehtävä pohjaveden suojaus.  
- Pintavedet katualueelta on johdettava pohjavesialueen ulkopuolelle.  
- Alueen huleveden kokoaminen on suunniteltava siten, että hulevesien kulku pohjavesialueelle on tarvittaessa katkaistavissa ja likaantunut vesi on koottavissa altaaseen, josta haitta-aineet on poistettavissa tai tarvittaessa likaantunut vesi on poistettavissa.



Katu, joka toteutetaan ensimmäisessä vaiheessa, samoin kuin siihen liittyvät alueet.



Katu, joka toteutetaan toisessa vaiheessa Valtatien 10 varren pohjaveden suojaushankkeessa rakennettavien melusuojarakenteiden jälkeen.  
- Katuun liittyvät asuintontit rakennetaan katurakentamisen toteututtua.



Katu, joka toteutetaan kolmannessa vaiheessa.  
- Katu toteutetaan kun liittymä valtatielle 10 toteutetaan.  
- Aluetta voi käyttää olevassa käytössä kunnes katu toteutuu.  
- Ne alueet, joita ei rakenneta kaduksi on säilytettävä istutettuna tai istutettava.  
- Itäinen ohikulkutie tulee osin upottaa maastoon, osin melusuojaus tehdään matalilla meluaidoilla.



Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.  
- Katua saa käyttää ajoneuvoväljänä, kunnes tarvittava korvaava katu toteutetaan.



Ajoyhteys.  
- Ajoyhteys kiinteistöille 614-4-1415-5 poistuu, kun tarvittava korvaava katu toteutetaan.



Huoltoajoa varten varattu alueen osa.



Ulkoilureitti.  
- Reitti täydentää paikallista ulkoilureittiverkostoa.



Seudullinen ulkoilureitti.  
- Reitti voidaan ottaa osaksi maakuntaakaan maisemareittinä.



Ulkoilureitin kohokohdaksi kehitettävä alue.



Pysäköintipaikka.



Poistuvaa maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.  
- Uusi rakentaminen liitetään kadun rakentamisen yhteydessä suunniteltavaan johtoverkoston.  
- Vanhat rakennukset liitetään uuteen verkostoon muutostöiden yhteydessä.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalla ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.



Merkintä osoittaa, kuinka monta kerrosalaneliömetriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.



Merkintä osoittaa, kuinka monta autopaikkaa asuntoa kohti on rakennettava.



Alueen perustamisolosuhteet on tutkittava ennen rakentamista.



Alue, joka sijaitsee pohjavesialueella.  
- Rakentamisessa on otettava huomioon pohjavesialueen määräykset (pv-3).



Alue, joka sijaitsee pohjaveden muodostumisalueella.  
- Rakentamisessa on otettava huomioon pohjaveden muodostumisalueen määräykset (pvm-1).



Tärkeä pohjavesialue, jolla on kielletty kaikki pohjaveden laatua tai määrää vaarantavat toimenpiteet.  
- Rakennukset ja rakenteet on perustettava niin, ettei rakentaminen vaikuta pohjaveden korkeuteen.  
- Autosuojat sekä niiden pesu- ja huoltotilat on varustettava tarkoitukseen soveltuvalla jätevesiviemäriin liitettävällä lattioviemäröinnillä.  
- Uudet vaarallisten kemikaalien säiliöt on sijoitettava maan päälle tiiviisiin katettuihin suoja-altaisiin, joiden tilavuuden on oltava suurempi kuin varastoitavien kemikaalien suurin määrä, tai varustettava ne muilla vastaavilla suojarakenteilla.  
- Alueella ei saa irrallaan säilyttää tai varastoida nestemäisiä polttoaineita eikä pohjavettä likaavia aineita.  
- Mootoriajoneuvojen ajo- ja pysäköintialueet sekä öljysäiliön täyttö- ja sijoituspaikka kiinteistöllä on päälylystettävä vettä läpäisemättömällä pintamateriaalilla tai pohjavesisuojausten sisällä rakenteella ja niiden valumavedet on johdettava sadevesikaivoon.  
- Energiakaivoja ei sallita.



Pohjaveden muodostumisalue.  
- Alueella on voimassa pv-3 määräykset sekä lisäksi seuraavat määräykset:  
- Rakennuksissa ei sallita öljylämmitystä.  
- Uusia vaarallisten kemikaalien säiliöitä ei saa sijoittaa alueelle.  
- Rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet on pidettävä kasvipeitteisenä.  
- Alueella ei saa käyttää lannoitteita.



Pohjaveden muodostumisalueella oleva avovesialue.  
- Aluetta on hoidettava ja kehitettävä kasvupaikkatyypinsä mukaisesti.



Puistoalueen läpi ohjattavalle sade- ja hulevedelle varattu painanne, jonka sijainti tarkentuu suunnitteluvaiheessa.  
- Painanteeseen saa rakentaa sadevettä kerääviä patorakennelmia.  
- Alueen kasvillisuudessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuus.



Korttelialueelta pois suuntautuvan huleveden virtaamapiste- ja suunta, jonka sijainti tarkentuu hulevesijärjestelmän suunnittelun yhteydessä.



Kansallisen kaupunkipuiston aluerajaus.



Suojelualuetta laajentava luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue.  
- Eläöstön kannalta tärkeä alue.  
Suojelualuetta laajentava monimuotoinen kosteikkoalue, jossa on eriluonteisia alueita.  
- Avoimet alueet on pidettävä avoimina.  
- Lehtipensaat ja -puuryhmät ovat kosteikon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä ja ne on säilytettävä / täydennettävä tarvittaessa paikallisesti kyseisellä alueella.



Ekologinen yhteys / kehitettävä ekologinen yhteys.  
- Ekologisesti tärkeä yhteys tai yhteyden levennyalue, jossa on riittävä puusto ja jota hoidetaan jatkuvan kasvatuksen periaatteella.  
- Ekologisen käytävän on oltava vähintään 30 metriä leveä. Alueen sisällä on huolehdittava rinnakkaisista katkeamattomista yhteyksistä. Mahdollisissa paikoissa on oltava luonnonmukaisia alueita (esim. jyrkät rinteet, joihin ei maaston kulumiser takia voida osoittaa kulkua).  
- Käytävään on jätettävä vanhoja korkeita puita sekä luonnon monimuotoisuude kannalta tärkeää lahoppua. Puuston kiertoikä nostetaan 120 vuoteen. Jos puustoa ei ole, niin istutetaan tulevaa puustoa, joka täydentää yhteyden, ja käytetään korvaavia rakenteita esim. istutetaan kelopuita.  
- Ekologista käytävää hoidetaan kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelman mukaan.



Alue, jolla ympäristö säilytetään.



Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelukohde.  
- Lain 29 §:n perusteella suojeltu luontaisesti syntynyt, merkittävä osin jaloista lehtipuista koostuva metsikkö (Saksanrinne vaahtera-alue).  
- Kohteen muuttaminen niin, että jalopuumetsän ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu on kielletty.  
- Alueen aukkopaiikkoja, lukuun ottamatta suoaluetta, on täydennettävä vaahteri



Suojeltava rakennus.  
- Kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti merkittävä rakennus.  
- Rakennusta ei saa purkaa.  
- Korjaus- ja muutostöistä on pyydetävä alueellisen museoviranomaisen lausunto.  
- Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden on oltava sellaisia, että rakennuksen kulttuurihistoriallinen arvo ei vähene ja kaupunkikuvallisesti merkittävä luonne säilyy.

FORSSAN KAUPUNKI Maankäytön suunnittelu		
KORKEAVAHA II C ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS		
Forssassa 6.6.2023	1 : 1000	
Kaupunginarkkitehti	Sirikka Köykkä	
Asemakaavan pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 54 a §:n mukaiset vaatimukset		
Kaupungeingeodeetti	Aki Härmä	
Tämän kaavan Forssan kaupunginvaltuusto on syyskuun 4 päivänä 2023 pöytäkirjan 75 §:n kohdalla hyväksynyt.		
Forssan kaupungin keskushallinnossa		
Nimike	Nimi	
M03	KORKEAVAHA II C	6.6.2023
	Kv 4.9.2023 § 75	Voim. 23.10.2023

# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	061 Forssa	Täyttämispvm	20.09.2023
Kaavan nimi	Korkeavaha II C		
Hyväksymispvm	04.09.2023	Ehdotuspvm	06.06.2023
Hyväksyjä	V-kunnanvaltuusto	Vireilletulosta ilm. pvm	14.12.2014
Hyväksymispykälä	75	Kunnan kaavatunnus	061 M03
Generoitu kaavatunnus	061V040923A75		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	30,4260	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	8,8504
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	21,5756

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>30,4260</b>	<b>100,0</b>	<b>26300</b>	<b>0,09</b>	<b>8,8504</b>	<b>-1700</b>
A yhteensä	3,6459	12,0	6300	0,17	3,6459	6300
P yhteensä						
Y yhteensä	3,5307	11,6	20000	0,57	-0,0306	-8000
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	15,3858	50,6			2,2287	
R yhteensä						
L yhteensä	3,6987	12,2			2,5418	
E yhteensä	4,1649	13,7			0,4646	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm +/-]	[k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä				



## Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>30,4260</b>	<b>100,0</b>	<b>26300</b>	<b>0,09</b>	<b>8,8504</b>	<b>-1700</b>
<b>A yhteensä</b>	3,6459	12,0	6300	0,17	3,6459	6300
AO	3,6459	100,0	6300	0,17	3,6459	6300
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>	3,5307	11,6	20000	0,57	-0,0306	-8000
YO	3,5307	100,0	20000	0,57	-0,0306	-8000
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>	15,3858	50,6			2,2287	
V	0,7970	5,2			-5,1461	
VL	14,5888	94,8			12,6487	
VU					-5,2739	
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	3,6987	12,2			2,5418	
Kadut	3,6408	98,4			2,4839	
Kev.liik.kadut	0,0579	1,6			0,0579	
<b>E yhteensä</b>	4,1649	13,7			0,4646	
E	1,1783	28,3			-0,4048	
ET	1,9697	47,3			-0,1475	
EV	1,0169	24,4			1,0169	
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						