



**Sammonmäki IV asemakaavamuutos, 3508,  
rakentamistapaohje**

# Sisällysluettelo

## **1. Johdanto**

1.1 Alueen rajaus

## **2. Yleiset suunnitteluperiaatteet**

2.1 Rakennus- ja pihasuunnittelijoiden pätevyys

2.2 Kulomäentien ja Tuusulan väylänvarren alue, tontit 9508 ja 9509

2.3 Toimintojen sijoittuminen ja liikennejärjestelyt

## **3. Tonttialueet**

3.1 Rakennusten sijoittuminen tontilla

3.2 Liikennejärjestelyt ja liittymät

3.3 Julkisivut ja väriyty

3.4 Tehostevärit ja materiaalit

3.5 Katot

3.6 Varastot ja katokset

3.7 Pinnoitteet

3.8 Aidat

3.9 Mainostelineet

3.10 Istutukset

## **4. Kadut**

4.1 Katuympäristön tavoitteet

4.2 Katuympäristö

4.3 Kasvillisuus katuympäristö ja tontit

4.4 Valaistus ja taide

4.5 Valaistus

## **5. Hulevedet**

Tuusulan kunta

## Sammonmäki IV asemakaava Rakentamistapaohje Korttelit 9507, 9508, 9509

### 1. Johdanto

Nämä rakentamistapaohjeet täydentävät Sammonmäki IV asemakaavan muutosta ja laajennusta koskevia määräyksiä ja merkintöjä.

Rakentamistapaohjeella pyritään ohjaamaan alueen rakentumista siten että alueesta muodostuu kaupunkikuvallisesti yhtenäinen työpaikka-alue.

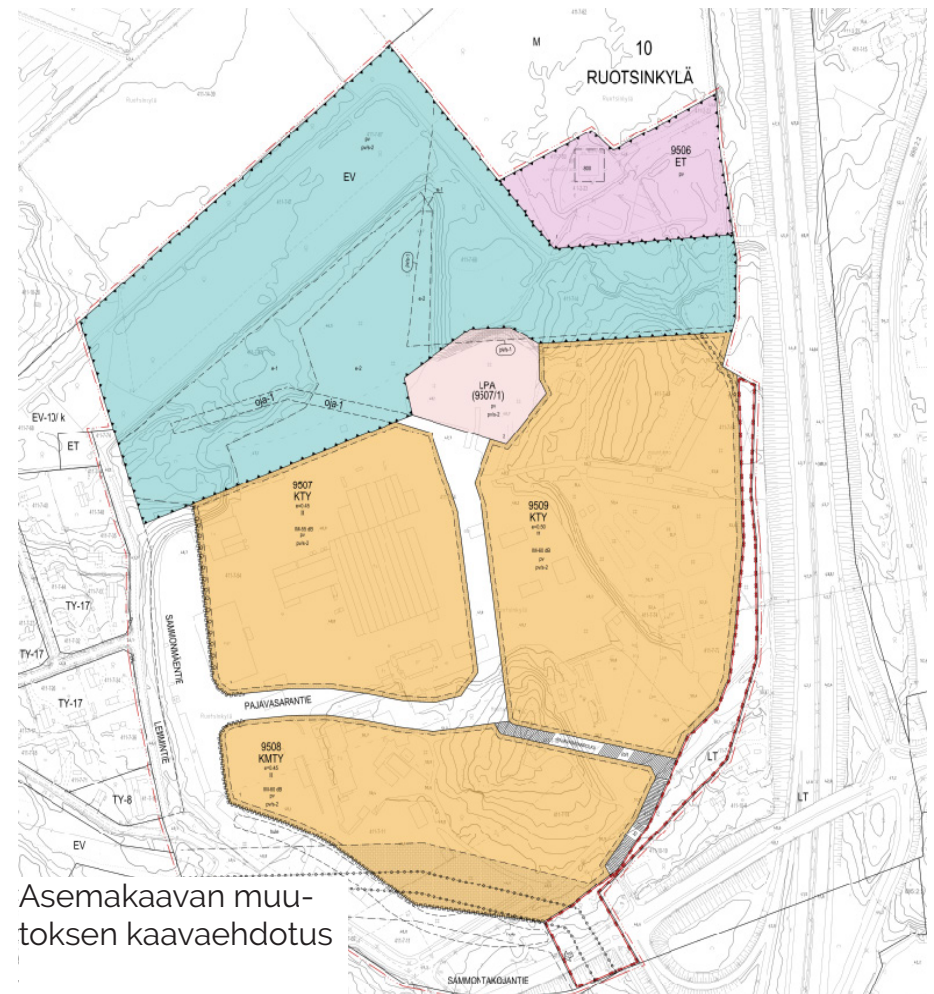
Rakennettavat korttelialueet muodostuvat toimitila- ja liikerakennusten korttelialueesta, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (KTTY) sekä toimitilarakennusten korttelialueista, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (KTY). Asemakaavan mukainen tonttitehokkuus vaihtelee välillä  $e=0,45-0,5$ .

### 1.2 Alueen raja- ja nykyinen maankäyttö

Asemakaava ja asemakaavan muutos koskee Sammonmäen työpaikka-alueetta, joka sijaitsee Ruotsinkylän eteläosassa, Tuusulanväylän länsipuolella, suunnitellun Kehä IV:n varressa. Lännessä kaava-alue rajautuu Sammonmäen asuntoalueeseen, joka on kaavamuu-  
toksen (voim. 16.2.2022) myötä muuttumassa yritysalueeksi. Suunnitelualue on noin 38 ha.

Kaava-alueella sijaitsee nykyisin Ruduksen betonituotetehdas, jonka tehdaskompleksiin kuuluu suurin osa rakennetusta alueesta. Lisäksi alueella on muita vanhoja tehdasrakennuksia sekä ulkovarastointia.

Lemminkäisen vanha asfalttitehdas toimi alueella 1960-luvulta lähtien aina vuoteen 2009 saakka. Alueella on entinen sidekivi-tehtaan rakennus, joka toimii nykyisin varastona. Alueella on myös suljettu betonijätteen kaatopaikka, jonne on sijoitettu betonia ja betonilietettä. Läjitysalue on osittain maisemoitu 2000-luvun alkupuolella. Kaava-alueen eteläosassa lähellä Tuusulanväylää sijaitsee yksi asuttu kiinteistö sekä yritystoiminnan käytössä oleva vanha varastorakennus. Kaava-alueen pohjoisosa on luonnontilaisempaa ja metsäisempää aluetta.



Asemakaavan muutoksen kaavaehdotus

## 2. Yleiset suunnitteluperiaatteet

Rakentamistapaohjeen tavoitteena on varmistaa, että Focus-alueen rakentaminen soveltuu ympäristöön ja muodostaa korkealaatuisen, visuaalisesti siistin ja toiminnallisesti tehokkaan työpaikka-alueen. Ohjeet määrittelevät suuntaviivat maisemallisille ja kaupunkikuvallisille piirteille, rakennusten arkkitehtoniselle ilmeelle sekä toimintojen sijoittelulle.

Tavoitteena on luoda yrityksille ympäristö, joka erottuu omaleimaisuudellaan, viihtyisyydellään ja käytännöllisyydellään, tukien niiden liiketoimintaa. Alueen suunnittelussa varmistetaan, että se nivoutuu saumattomasti ympäröivään maisemaan ja että Tuusulanväylän varrelle muodostuu yhtenäinen, selkeä ilme. Ympäristötoimenpiteiden tulee olla mittakaavaltaan sopivia laajoille tonteille ja rakennusyksiköille.

Eriyistä huomiota kiinnitetään keskeisten rajapintojen, kuten liikenneympäristöjen ja tonttien, yhteensovittamiseen, jotta alueesta muodostuu helposti hahmotettava kokonaisuus. Tuusulanväylän varren tontit toimivat alueen kaupunkikuvallisena ja toiminnallisena sisäänkäyntinä, joten niiden suunnittelun ja toteutuksen tulee olla laadukasta sekä toiminnoiltaan että ilmeeltään.

Alue sijaitsee pohjavesialueella, mikä tulee huomioida kaikessa rakentamisessa ja suunnittelussa.

Lentoaseman läheisyys tuo rajoituksia heijastavien pintojen ja valojen suunnitteluun sekä rajoittaa rakennusten korkeutta.

### 2.1 Rakennus- ja pihasuunnittelijoiden pätevyys

Arkkitehtisuunnittelijoiden valinnassa on varmistettava, että he täyttävät rakentamislain seitsemännän luvun 4 § mukaisesti vaativan hankkeen pätevyysvaatimukset.

Pihasuunnittelijoiden valinnassa on varmistettava, että he täyttävät rakentamislain luvun 9, pykälän 35 § vaativan hankkeen mukaisen pätevyysvaatimuksen

## 2.2 Kulomäentien ja Tuusulan väylänvarren alue, tontit 9508 ja 9509

Sammonmäki IV -kaava-alueen rakentuminen käynnistää laajemman Focus-alueen kehittämisen ja toimii samalla alueelle saapumisen porttina Tuusulanväylän suunnasta. Alue muodostaa Focusen kaupunkikuvallisen käyntikortin, minkä vuoksi sen visuaalinen ja imagollinen merkitys on erityisen keskeinen.

Focus-alueen pääväylänä toimii Sammontakojantie, joka yhdistää alueen liikenneverkkoon molemmista päistään: lännessä Kulomäentiehen ja Tuusulanväylään, tulevaan Kehä IV:ään sekä idässä Myllykyläntiehen. Kaava-alueen eteläosasta kehittyy merkittävä liikenteellinen solmukohta, jonka toiminnallisuuteen ja kaupunkirakenteelliseen selkeyteen tulee kiinnittää huomiota.

Korttelit 9508 ja 9509 sijoittuvat näkyville ja kaupunkikuvallisesti keskeisille paikoille, minkä vuoksi rakennusten ja rakennusosien massoittelun, mittakaavan ja julkisivujen materiaalien tulee olla korkeatasoisia ja huolellisesti suunniteltuja.

Kaava-alueen eteläosan voimalinja-alue rajoittaa kasvillisuuden käyttöä, mikä tulee huomioida alueen maisemasuunnittelussa ja kaupunkitilan jäsentelyssä.

Focus-alueen rakentamistavasta pyritään muodostamaan yhtenäisen laadittavien asemakaavojen ja rakentamistapaohjeiden avulla. Yhtenäistä rakentamistapaa noudatetaan koko Sammontakojantien varrella.



Rajaus kortteleista 9508 ja 9509

Arkkitehtitoimisto Siltanen ja Laakso Oy, 2024)

## 3. Tonttialueet

### 3.1 Rakennusten sijoittelu tontilla

Rakennukset jäsenetään ja sijoitetaan tontille siten, että pääsisäänkäynti on selkeästi havaittavissa. Rakennuksen talotekniikkaan liittyvien osien sijoittaminen katujulkisivulle ei ole sallittua, ellei niitä ole huomaamattomasti integroitu katujulkisivulle. Isoja yhtenäisiä massoja tulee rytmittää julkisivujen jäsentelyn ja porrastusten avulla. Kadun ja sisäänkäyntien suuntaan voidaan osoittaa matalampia massoja luomaan pienimittakaavaisempaa ilmettä.

Tontille sijoittuvat toimistotilat sekä mahdolliset asiakaspalvelun tilat tulee pääsääntöisesti sijoittaa kadun varteen.

Jätteiden käsittelyyn ja sekä huoltoon liittyviä toimintoja ei tule sijoittaa tontin kadun vastaiseen tontinosaan tai ne tulee sijoittaa mahdollisimman kauas katurajasta tai muuten häivyttää toiminnot katukuvasta.

Tonteilla joissa katu on molemmin puolin rakennuspaikkaa, tulee jätteidenkäsittelyyn -lastaukseen ja -purkamiseen liittyvät toiminnot sijoittaa mahdollisimman kauas katurajasta tai muuten häivyttää toiminnot katukuvasta.

Ulkovarastointia tulee välttää. Varastoinnin tulee tapahtua pääasiassa sisätiloissa tai katoksissa.

Korttelissa 9507 tulee näkymät tonteille Sammonmäki III asemakaava-alueen suunnasta rajata aitaamalla, istutuksilla tai rakennusten sijoittelulla. Toimenpiteillä tulee pyrkiä hillitsemään maisema- ja meluvaikutuksia Sammonmäen asuinkiinteistöille.

Tonttien suojaviheralueiden (EV) vastaisille reunoille tulee tontilla sijoittaa istutuksia, jotka yhdistävät tontin viereiseen luontoon. Viherosa voidaan hyödyntää hulevesien viivyttämiseen tontilla.

Rakennusten korkeus ei saa ylittää Helsinki-Vantaan lentoaseman lentoesteiden korkeusrajapintoja.

Pohjavesialueella vain puhtaat hulevedet saa imeyttää suoraan maaperään, esim. kattovedet.

Asemakaavassa ympäristön laadusta ja kaupunkikuvasta on määrätty seuraavaa:

- Tämän asemakaavan alueelle on laadittu rakentamistapaohjeet, joita tulee noudattaa.

- Kaupunkikuvan laatuun ja rakennusten pitkiin julkisivuihin on kiinnitettävä erityistä huomiota ja rakentaminen tulee toteuttaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen. Rakennukset on sijoitettava niin, että häiriöt läheiselle asutukselle minimoidaan.

- Rakentamattomat tontinosat, joita ei käytetä oleskelualueina, kulkuteinä eikä pysäköintiin, tulee istuttaa puilla ja pensailla tai säilyttää luonnontilaisena.

- Pysäköintialueet on jäseneltävä puu- ja pensasistutuksin.

- Tontteja ei saa käyttää ympäristöä rumentavaan ja häiritsevään varastointiin.

- Ulkovarastointialueet ja katokset on aidattava tai maisemoitava puista tai pensaista muodostuvalla istutusvyöhykkeellä niin, että varastoiva materiaali ei haitallisesti näy kadulle, naapuritonttien käyttöpihojen tai läheisten asuttujen kiinteistöjen suuntaan.

### 3.2 Liikennejärjestelyt ja liittymät

Kullekin tontille saa ensisijaisesti olla vain yksi ajoliittymä. Tonttien sisäinen liikenne tulee järjestää niin, että eri liikennetyypit eivät sekoitu tarpeettomasti. Logistiikka ja asiakasliikenne tulee eriyttää toisistaan.

Turvalliset jalankulkureitit tulee osoittaa selkeästi esimerkiksi erottuvien pintamateriaalein ja opastein katualueelta saakka. Polkupyörien säilytykseen tulee osoittaa riittävästi paikkoja.

Polkupyörien katettuja säilytyspaikkoja on toteutettava liike- ja toimistotilojen osalta vähintään 1 jokaista rakennettua 50 k-m<sup>2</sup> kohti. Muun rakentamisen osalta säältä suojattuja pyöräpaikkoja tulee toteuttaa vähintään yksi jokaista kahta työntekijää kohti ja suunnittelussa tulee kuitenkin varautua toteuttamaan säilytyspaikkoja vähintään seuraavasti:

- teollisuus- ja työtilat 1 pp/100 k-m<sup>2</sup>
- varastot 1 pp/250 k-m<sup>2</sup>
- automaattivarastot 1 pp/500 k-m

### 3.3 Julkisivut ja väriyty

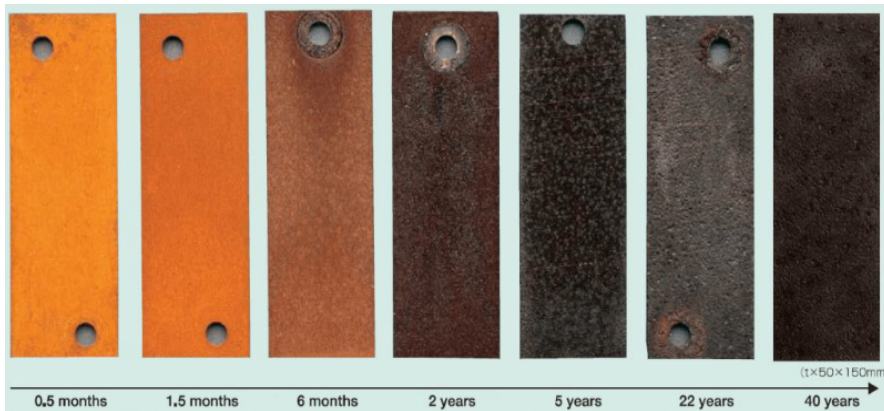
Julkisivumateriaalin valinta on vapaa, mutta materiaalin tulee olla laadukas, viimeistelty ja aikaa kauniisti kestävä. Suunnittelussa on hyvä ottaa huomioon pitkänomaisen teollisuusrakennuksen massiivisuuden keventäminen esimerkiksi julkisivun aukotuksella ja erilaisien pintakäsittelyjen sommittelulla tai muulla jaksoittelulla.

Alueella käytettävien värien tulee olla harmaaseen taitettuja. Kirkkaita sävyjä tulee välttää. Kadun suuntaisen pohjakerroksen julkisivu voidaan korostaa poikkeavilla materiaaleilla. Rakennusten julkisivujen tulisi noudattaa rakentamistapaohjeiden tehostevärejä ja materiaaleja.

Julkisivun tehosteväriä voidaan vähissä määrin käyttää myös muita kuin tässä suunnitelmassa mainittuja värejä. Julkisivujen värisävy tulee hyväksyttää rakennuslupaa haettaessa.

### 3.4 Tehostevärit ja materiaalit

Teräs ja patina



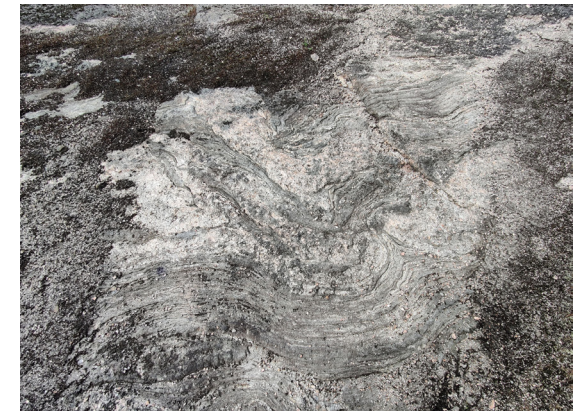
Ulf Lundin  
<https://landezine.com/gron-bullerskarm-by-land-arkitektur/>

Kuultavat puupinnat



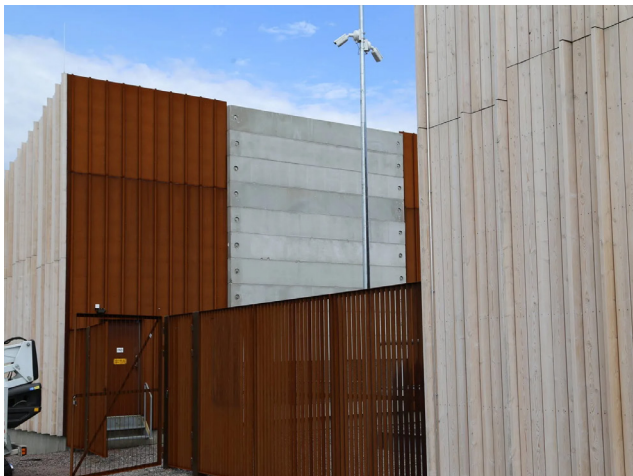
GoogleMaps

Kallio ja kivi

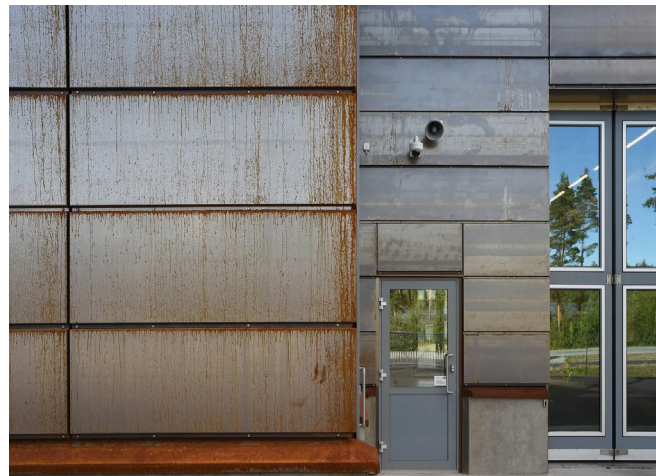


GoogleMaps

Esimerkkejä julkisivujen tehosteväreistä ja materiaaleista:



[https://www.ruukki.com/images/default-source/b2b/references/hattulanrannan-s%C3%A4hk%C3%B6asema-in-porvoo-fi/img\\_0517.tmb-1920v.jpg?sfvrsn=5ca6c483\\_1](https://www.ruukki.com/images/default-source/b2b/references/hattulanrannan-s%C3%A4hk%C3%B6asema-in-porvoo-fi/img_0517.tmb-1920v.jpg?sfvrsn=5ca6c483_1)



[https://www.ruukki.com/images/default-source/b2b/references/fire-station-in-alaj%C3%A4rvi-fi/alaj%C3%A4rven-paloas\\_40\\_web.tmb-1920v.jpg?sfvrsn=280d505b\\_1](https://www.ruukki.com/images/default-source/b2b/references/fire-station-in-alaj%C3%A4rvi-fi/alaj%C3%A4rven-paloas_40_web.tmb-1920v.jpg?sfvrsn=280d505b_1)



[https://liuskemestarit.fi/app/uploads/2019/10/DSC\\_6291.jpg](https://liuskemestarit.fi/app/uploads/2019/10/DSC_6291.jpg)



### 3.5 Katot

Tontin rakennusten vesikattomateriaalin ja -värin on oltava yhtenäinen. Tontilla voidaan kuitenkin käyttää viherkattoja ja aurinkopaneeleja yhdessä muun katemateriaalin kanssa, mikäli sillä ei ole vaikutusta pohjavesien antoisuuteen.

Suosittelaa, että räystäskourut, syöksytorvet, talotikkaat, pellitykset ja katolle sijoitettavat laitteet ja muut varusteet mukailevat katon väriä ja seinustalla julkisivun väriä. Katon osat eivät saa näkyä kaukonäkyvässä häiritsevinä elementteinä.

### 3.6 Varastot ja katokset

Tontille rakennettavat muut rakennukset tulee verhoilla pää- tai täydentävän materiaalin mukaan. Väritys tulee sovittaa päärakennukseen sointuvaksi. Muiden rakennelmien tulee olla visuaalisesti ja massoitteeltaan alisteisia päärakennukseen verrattuna.

Katoksen kattomuoto voidaan valita vapaasti, mutta sen tulee sulautua rakennusten ilmeeseen. Harjan tulee kulkea katoksen pitkän sivun suuntaisesti, ja katteen väri on oltava sama kuin päärakennuksen katteen.

### 3.7 Pinnoitteet

Kaava on kokonaisuudessaan Mätäkiven pohjavesialueella. Mootoriajoneuvojen ajo- tai vähintään viidelle ajoneuvolle osoitettujen pysäköintialueiden sekä jäteastioiden sijoituspaikkojen ja muiden vastaavien alueiden päällystämistä öljyä läpäisemättömällä materiaalilla.

Rakennettavat ja parannettavat tiet ja parkkipaikat on viemäroitävä siten, etteivät tieltä tulevat vedet pääse pohjavettä johtaviin maakerroksiin. Jäteveden sadetus ja maahan imeyttäminen on kielletty.

Istutettavat alueet suositellaan rajattavaksi piha-alueista ja kulkuväylistä betonisilla tai luonnonkivisillä reunakiveyksillä

Tonteilla olevaa kalliota suositellaan säilytettävän tai hyödynnettävän maisemallisina elementteinä mikäli mahdollista. Alueelta tai muualta Focus-alueelta louhittuja kiviä voidaan käyttää tontien kaunistamiseen.



Østengen & Bergo

<https://landezine.com/sluppen-by-ostengen-bergo-as/>

### 3.8 Aidat

Tontin kadun puolelle rajautuvan ja katualueelle hyvin näkyvän aidan tulee olla teräs- tai kivirakenteinen, visuaalisesti korkealuokkainen. Katualueen puoleisilla sivuilla suositellaan käytettäväksi kivi- tai levyrakenteisia aitoja, jotka integroidaan mahdollisuuksien mukaan rakennusten julkisivuihin. Aitoja voidaan elävöittää esimerkiksi aukotuksilla tai porrastuksilla. Aidat on myös hyvä sovittaa naapuritontin aita- ja rakennustyyliin, mikäli toteutusaikataulu mahdollistaa tämän.

Metalliverkkorakenteisia turva-aitoja voidaan käyttää tonttien välisillä alueilla.

Ulkovarastointialueet on aidattava vähintään 180 cm korkealla peittäväällä aidalla, joka estää varastoidun materiaalin näkymisen kadulle tai naapuritonttien käyttöpihoille. Muutoin tontin saa aidata käyttötarkoituksen mukaisesti. Ks. luku 3.1 ja ympäristön ja kaupunkikuvan määräykset.

### 3.9 Mainostelineet

Mainoslaitteiden suunnittelussa ja toteutuksessa tulee noudattaa Tuusulan kunnan rakennusvalvonnan laatimaa rakennusjärjestyksen kohtaa "Mainos- ja muut vastaavat laitteet".

Mainoslaitteet tulee kiinnittää ensisijaisesti rakennuksen julkisivuun. Julkisivuun kiinnitettyjen mainoslaitteiden lisäksi sallitaan enintään yksi piha-alueelle sijoitettu itsenäinen mainoslaitte, jonka leveys on korkeintaan 1,5 m ja korkeus korkeintaan 5 m. Nämä mainospylonit on sijoitettava tontin kadunpuolen istutusvyöhykkeelle. Mainosrakenteen värin tulee olla tontilla olevien rakennusten mukainen.

Julkisivuihin ei saa asentaa suurmainoskankaita tai muita julkisivuun asennettavia banderoleja tai kankaita.

Mainostelineiden korkeus ei saa ylittää Helsinki-Vantaan lentoaseman lentoesteiden korkeusrajoituspintoja.

### 3.10 Istutukset

Työpaikka-alueen kokonaisilmeeseen vaikuttavat merkittävästi paitsi rakennukset ja rakenteet, myös istutuksista ja päällysteistä muodostuva viimeistelty ja huoliteltu kokonaisuus. Piha-alueista on laadittava pihasuunnitelma ja istutussuunnitelma.

Rakentamatta jäävät rakennuspaikan osat, joita ei käytetä ajoteinä eikä pysäköintiin, on istutettava soveltuvin osin tai hoidettava luonnonvaraisena ja pidettävä huolitellussa kunnossa.

Alueella tulee torjua haitallisia vieraslajeja sekä rakentamisen aikana että sen jälkeen. Ennen rakentamisen aloittamista alueelta on poistettava jättiputki, juuristoinen tai muulla tehokkaalla menetelmällä. Rakentamisen aikana on varmistettava, ettei maamassojen siirto edistä vieraslajien leviämistä. Rakentamisen jälkeen alueelle istutettavat kasvilajit on valittava siten, että ne tukevat luonnon monimuotoisuutta eivätkä sisällä haitallisia vieraslajeja.



[https://assets.meillakotona.fi/w7lrg8grgqb7/meillakotona\\_file\\_125460/7f-229da9470b34408b1d4b75a1fac542/0214\\_Muotoon\\_leikatut\\_avauskuva\\_taihinamarja\\_Vfcjs.jpg?w=1200&q=75](https://assets.meillakotona.fi/w7lrg8grgqb7/meillakotona_file_125460/7f-229da9470b34408b1d4b75a1fac542/0214_Muotoon_leikatut_avauskuva_taihinamarja_Vfcjs.jpg?w=1200&q=75)



<https://www.harviala.fi/Pajut/SALIX-X-AURORA-TUHKIMO-FinE>

## 4. Kadut

### 4.1 Katuympäristön tavoitteet

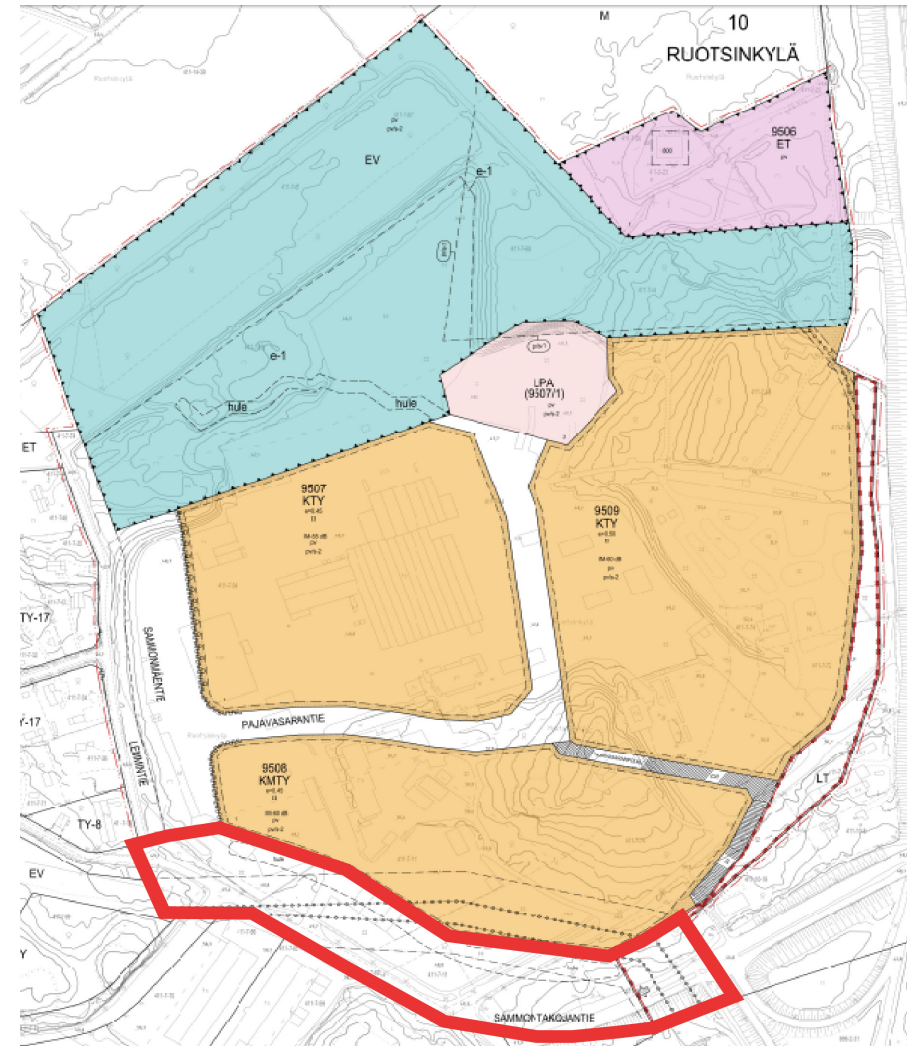
Katuympäristön suunnittelutavoitteet painottavat selkeän ympäristön luomista, joka noudattaa maiseman ominaispiirteitä ja katutilan erilaisia jaksoja. Alueen tunnistettavuus ja omaleimaisuus korostuvat esimerkiksi Sammontaannon esiin tuomisessa nimistöissä ja yksityiskohdissa. Mittakaavan vaihtelua hyödynnetään suunnittelun tehokkeinona.

Kiviaineksen käyttöä suositetaan hulevesirakenteissa ja katuympäristöjen yksityiskohdissa, ja suunnitteluratkaisuissa painotetaan kierrätysmateriaalien ja kiertotalouden merkitystä. Katuviheralueet suunnitellaan ja rakennetaan siten, että kokonaisuus on sekä ekologisesti että taloudellisesti ylläpidettävissä.

### 4.2 Katuympäristö

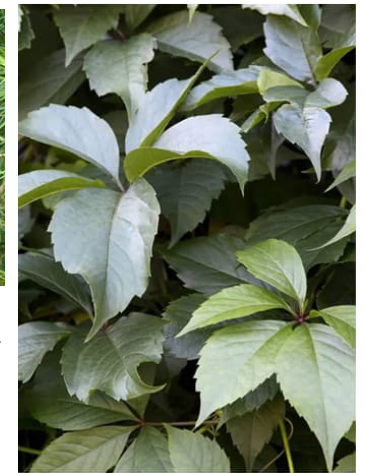
Sammonmäentien sekä tulevan Sammontakojantien reunavyöhyke on maisemallisesti tärkeä. Alue muodostaa sisääntulojakson, mikä tulee toteuttaa korkealaatuisena. Alueelle tulee sijoittaa muista kaduista poikkeavat, näyttävät valaisimet ja valaisinpylväät, jotka erottuvat suurmaisemassa ja vievät huomioita voimajohtopylväiltä ja -linjoilta.

Voimajohtopylväät ja -linjat sovitetaan yhteen kasvillisuuden, valaistuksen ja maiseman kanssa. Valaisimet ovat perustasoa eikä niiden ole tarkoitus korostua. Suunnittelussa tuetaan olemassa olevia maastonmuotoja, reunoja ja näkymälinjoja.



Rajaus Sammontakojantiestä. Tien sijainti on maisemallisesti merkittävä.

### 4.3 Kasvillisuus, katuympäristö ja tontit



Vapaamuotoiset aidanteet tonttien rajalla (esim. kori-paju, heisiangervo)



Lamoavat ja peittävät maanpeitepensaat (lamohietakirsikka, lamohierukka, paljakkapaju ym.) katuymäristössä ja tonttien rajoilla

Lamoavat ja pystymäiset katajat (juniperus-suku)

Köynnökset rakenteisiin, aitoihin ja tonteille

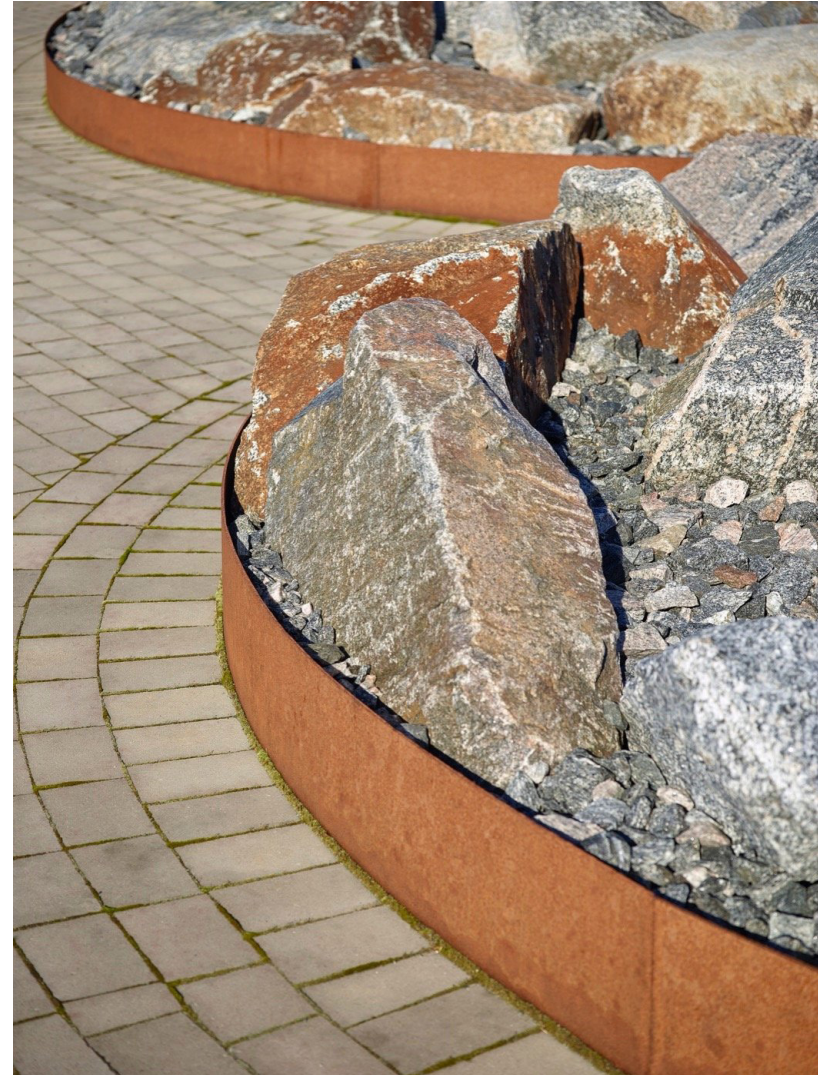
## 4.4 Valaistus ja taide

Sammontakojantiellä valaisimet toimivat maisemassa katseenvangitsijoina, ja valaisinpylväät ovat 10 metriä korkeita. Muilla kaduilla valaisinpylväät ovat 8 metriä korkeita ja perustasoisia, eivätkä ne korostu pääkadun tapaan. Valaistus sovitetaan yhteen voimajohtopylväiden kanssa, ja valaisintyyppien sekä -pylväiden tarkempi valinta tapahtuu jatkosuunnittelussa.

Sammontakojaja-teema näkyy Sammontakojantien sisääntulojaksolla esimerkiksi valaistuna maataideteoksena tai muulla aiheeseen sopivalla tavalla. Teemaa voidaan hyödyntää myös pieninä yksityiskohtina rakenteissa, kalusteissa ja varusteissa koko suunnittelualueella.



Robin Hayes <https://landezine.com/port-of-kapellskar-by-niva/>

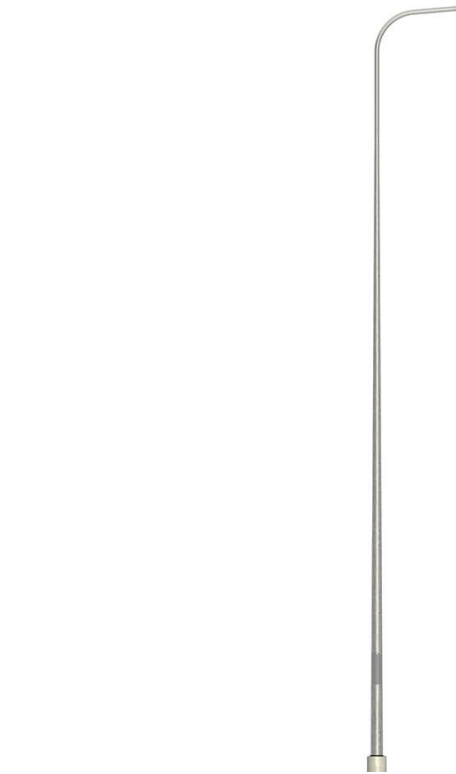


©Demain, ©François-Xavier Gutton and ©ProUrba  
<https://landezine.com/banks-of-the-allier-river-moulins-by-base/>

## 4.5 Valaistus



Pääväylällä Puupylväs esim. Tehomet Pallas 10, voimajohtolinjan alla käytettävä matalampia pylväitä esim. PARK 5/6. Voidaan käyttää vakiovarsia, valaisinvalmistajien varsimalleja tai Tehometin valmistamia erikoispylväitä.



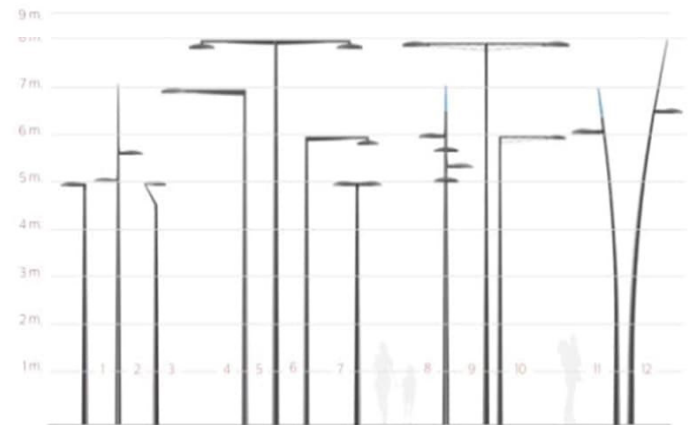
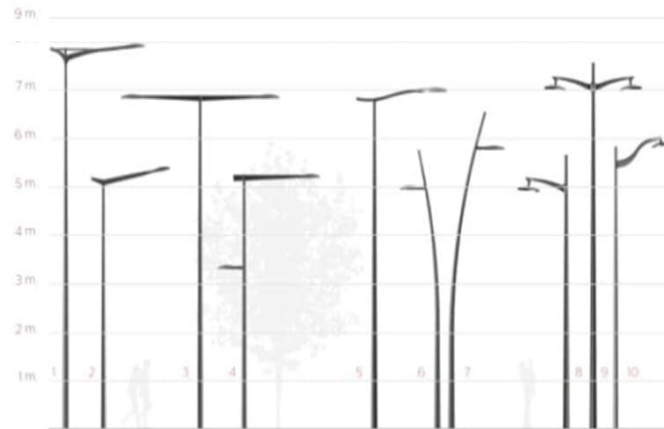
Muilla kaduilla ehdotetaan käytettävän vakiomallisia metallipylväitä.

## 4.5 Valaistus



Pääväylällä näyttävä ja kadun luonnetta korostava valaisin, esimerkkinä Signifyn Citysoul. Valaisimen asennus mahdollinen sivu- tai yläpuolisella kiinnityksellä --> useita erityyppisiä varsi- vaihtoehtoja.

Valaistusluokkana M3b + P4.



Muilla kaduilla ehdotetaan käytettäväksi erilaisia valaisinmallia. Esimerkkinä Signifyn Luma. Valaistusluokkana M4 tai M5 + P4

## 5. Hulevedet

Hulevedet on käsiteltävä siten, että haitallisia vaikutuksia pohjaveden antoisuuteen ja laatuun sekä vedenottamotoimintaan ei aiheudu. Puhtaat hulevedet (katto- ja viheralueet) tulee imeyttää maaperään alueilla, joilla imeyttäminen on mahdollista. Likaiset hulevedet tulee johtaa öljynerotuskaivojen kautta pohjavesialueen ulkopuolelle. Katoilta kertyvät puhtaat hulevedet tulee mahdollisuuksien mukaan imeyttää alueilla, jotka soveltuvat hulevesien imeyttämiseen.

Hulevesien imeyttäminen maaperään ei saa aiheuttaa pohjaveden pilaantumista. Hulevedet on johdettava aiheuttamatta tulvahaittoja johdettavaan vesistöön. Ennen rakentamiseen tai muihin maankäytön toimiin ryhtymistä alueelle on laadittava hulevesien hallintasuunnitelma.

Katualueilla hulevedet suodatetaan ja viivytetään ensisijaisesti kasvi-  
peitteisissä biosuodatuspainanteissa, kun taas kapeimmilla kaduilla hulevesien hallinta toteutetaan hulevesipainanteilla.

Hulevesirakenteet pyritään luomaan monimuotoisiksi elinympäristöiksi pölyttäjille, hyödyntäen kiviä, heiniä, kosteikkokasveja ja niittyjä. Rakenteiden ilme vaihtelee kuivina aikoina karummasta vehreämpään vuodenajan ja sääolosuhteiden mukaan. Paikallista kiviainesta käytetään mahdollisimman paljon hulevesirakenteiden toteutuksessa.

