

Kokon yleissuunnitelma

28.2.2023

Lundén
Architecture
Company

Lundén Architecture Company
Siltasaarenkatu 18-20 B, 2nd Floor
00530 Helsinki, Finland

T +358-40-521-3174
E info@lunden.co
W www.lunden.co

Tämä yleissuunnitelma pohjautuu Riihimäen kaupungin ohjausryhmän ja suunnittelutyöryhmän kanssa tehtyyn yhteistyöhön 11/2022 - 2/2023 välillä. Ohjausryhmä on hyväksynyt yleissuunnitelman 17.2.2023. Suunnitelma-aineisto toimii alueen tulevan asemakaavoituksen perustana.

Tekijät

Lundén Architecture Company:

*Tuuli Toivonen, arkkitehti SAFA
Catarina Ketonen, arkkitehti
Hannele Cederström, arkkitehti SAFA
Sirku Huisko, maisema-arkkitehti MARK
Kaisa Linnasalo, maisema-arkkitehti MARK
Ella Aho, maisema-arkkitehtiopiskelija
Jouni Lehtomaa, insinööri, liikennesuunnittelija*

Riihimäen kaupungin suunnittelutyöryhmä:

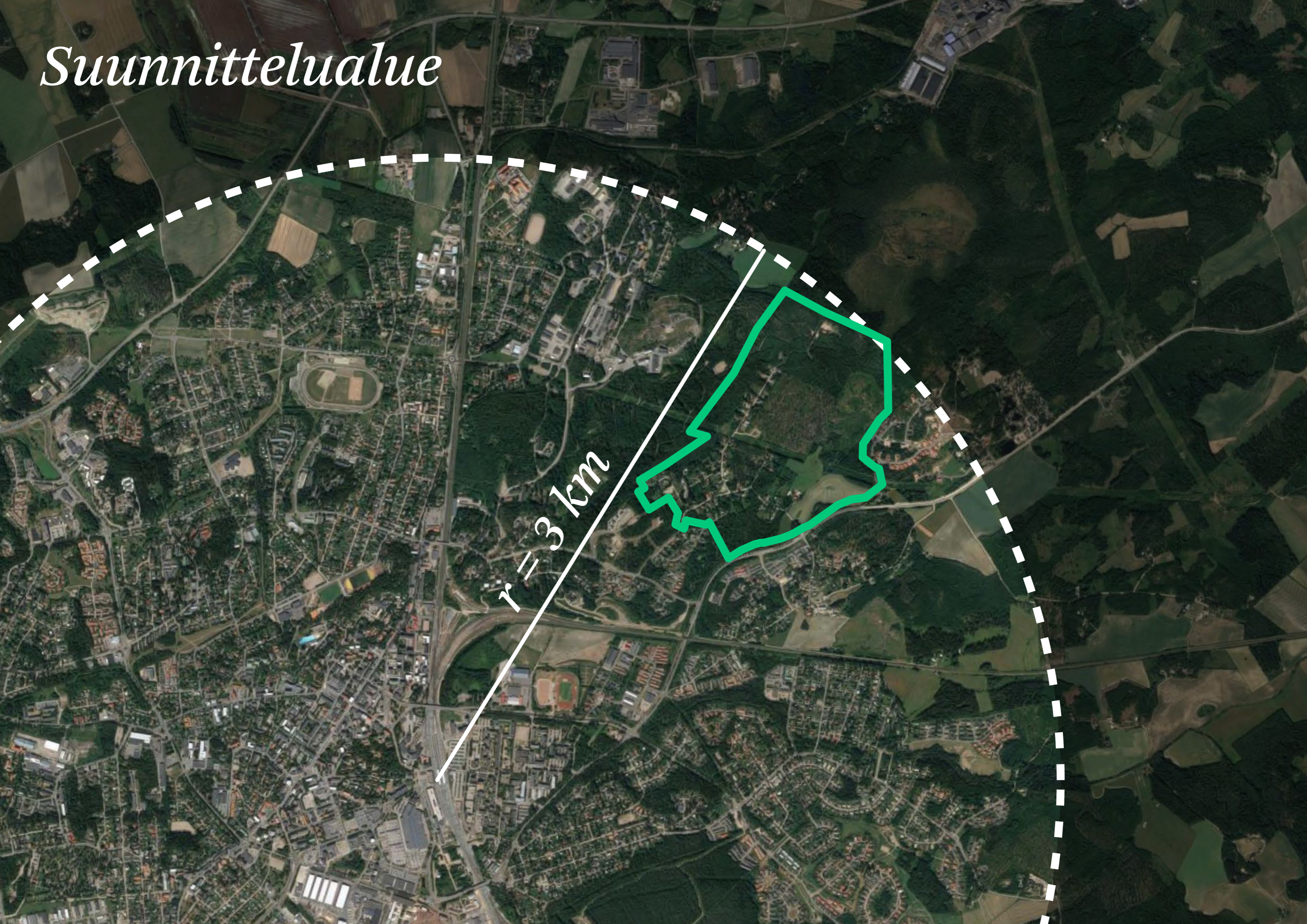
*Niina Matkala, kaavoituspäällikkö
Anna-Maija Jämsen, vastaava liikennesuunnittelija
Heidi Salosaari, suunnitteluinsinööri
Päivi Sundman, kaupunginpuutarhuri
Anu Ylitalo, yleiskaava-arkkitehti
Otto Mäkelä, kaavasuunnittelija*

Suunnitelman ohjaus

Riihimäen kaupungin ohjausryhmä:

*Niina Matkala, kaavoituspäällikkö
Anna-Maija Jämsen, vastaava liikennesuunnittelija
Toni Haapakoski, kaupungininsinööri
Kristian Keinänen, hankepäällikkö
Elina Mäenpää, ympäristöjohtaja
Jarmo Rämö, vesihuoltojohtaja
Heidi Salosaari, suunnitteluinsinööri
Päivi Sundman, kaupunginpuutarhuri
Anu Ylitalo, yleiskaava-arkkitehti
Mika Herpiö, elinvoimajohtaja
Ari Vettenterä, kaupungingeodeetti
Otto Mäkelä, kaavasuunnittelija*

Suunnittelualue



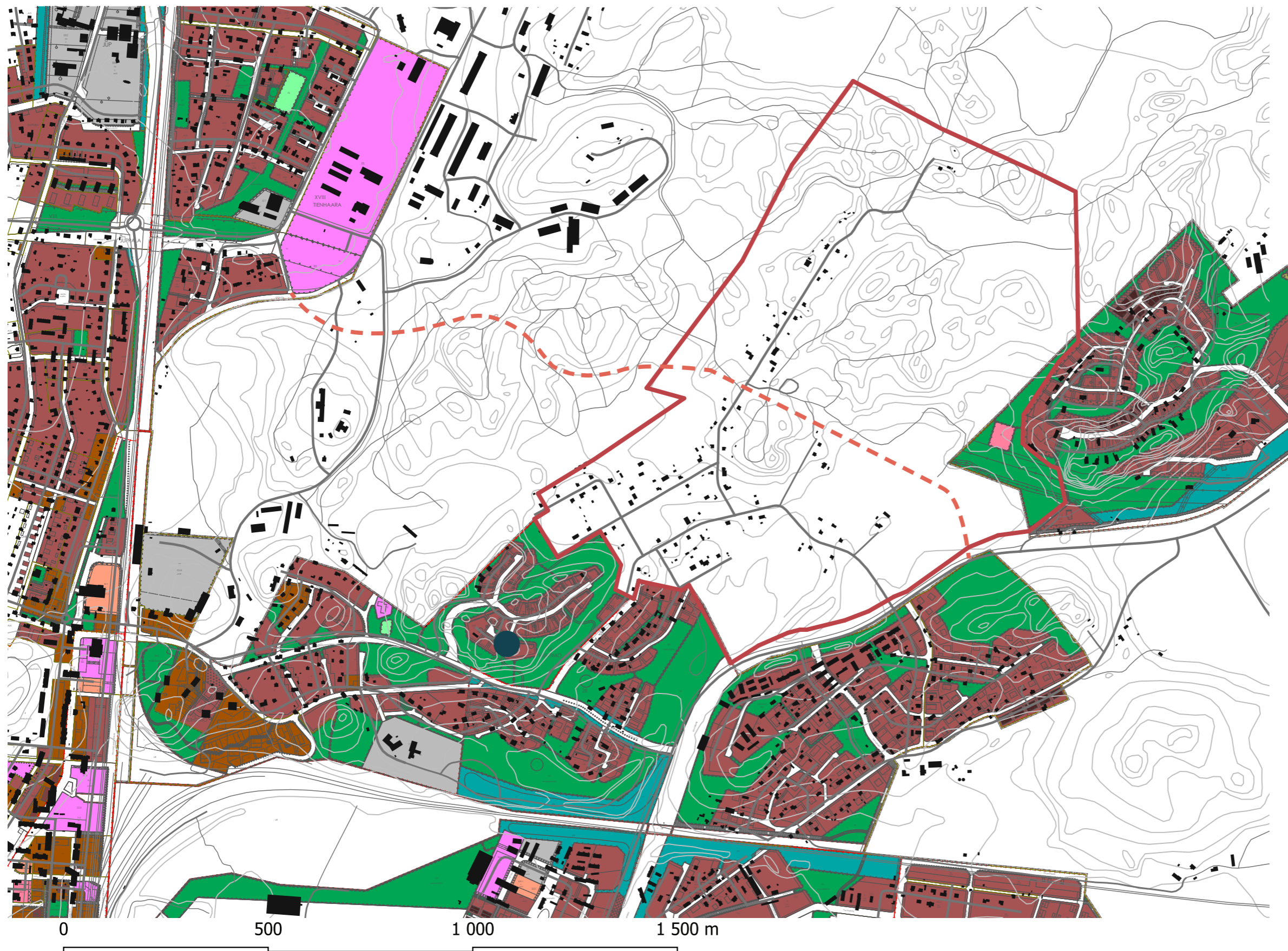
$r = 3 \text{ km}$

Tämän yleissuunnitelman vahvat lähtökohdat lähtivät alueen luonnosta sekä sijainnista lähellä Riihimäen keskustaa (n. 3 km). Tavoitteena oli suunnitella omaleimainen, paikoitellen tiivis ja luonnonläheinen pientaloalue. Aluetta leimaa kostea koivikko ja suuret korkeuserot. Suunnitelma mahdollistaa monipuolisia ja laadukkaita asumisen ratkaisuja sekä elämisen synergiassa luonnon kanssa.

Alueanalyysi



Ajantasa-asemakaava 1:10 000



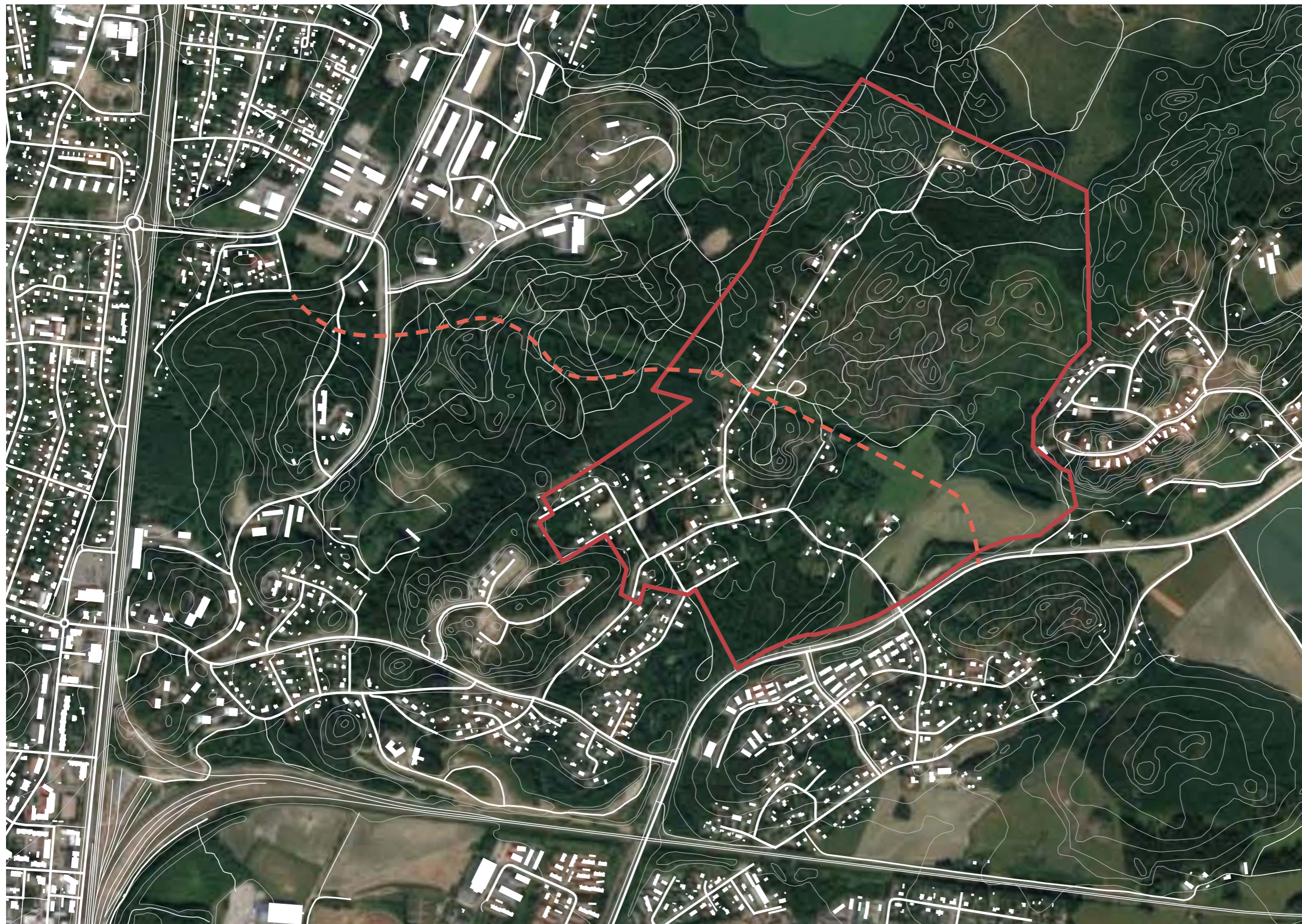
Tilannekuva

- Alue on suurimmilta osin asemakaavoittamatonta aluetta. Alueen itäosassa on pieni alue asemakaavoitettua VL aluetta.
- Yleiskaavan 2035 mukaan alueen halkoo uusi tieyhteys.

— — — — — Kehitettävä yhteys / tielinjaus

□ Suunnittelualueen rajaus

Suunnittelualue 1:10 000



Tilannekuva

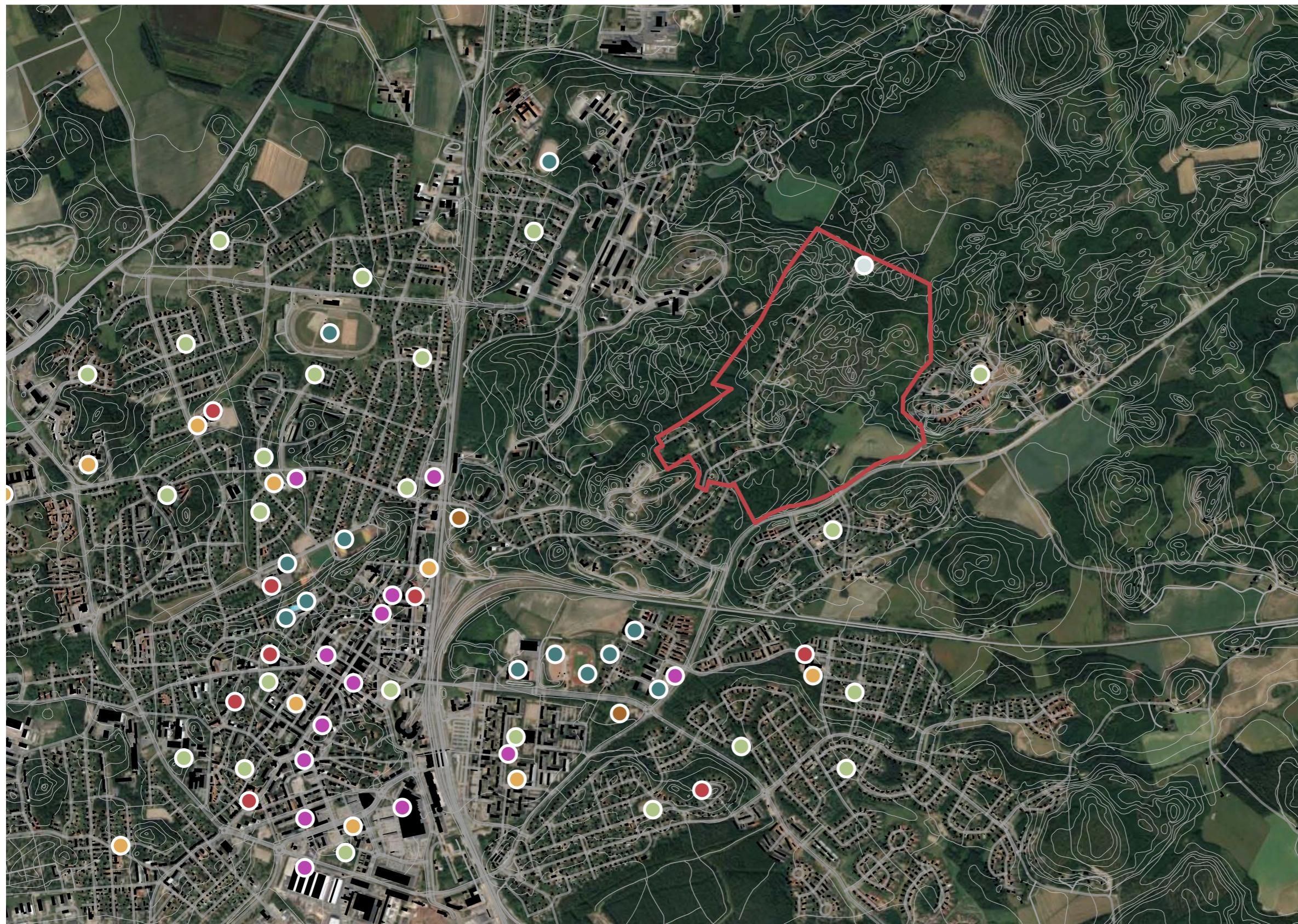
- Uutta tielinjausta on sijoitettu aluetta halkovan puretun voimalinjan kohtiin. Tielinja tutkitaan tämän työn yhteydessä. Tielinjan risteyskohta suunnittelualan rajauksen kanssa alueen länsipuolella on jo aikaisemmin tutkittu.

--- Kehitettävä yhteys / tielinjaus

□ Suunnittelualan rajaus

0 500 1 000 1 500 m Maastotietokanta-aineisto ©MML 11/2022

Aluetta ympäröivät palvelut 1:20000



Tilannekuva:

- Riihimäen karttapalveluista sekä google mapsin avulla alueen lähettyviltä on merkitty karttaan ruokakaupat, päiväkodit, koulut, liikuntapaikat, koirapuistot ja leikkipuistot. Lisäksi yksittäinen retkeilykohde, Kiskon maja, on merkitty karttaan, joka sijoittuu suunnittelualueen sisäpuolelle.

Johtopäätökset:

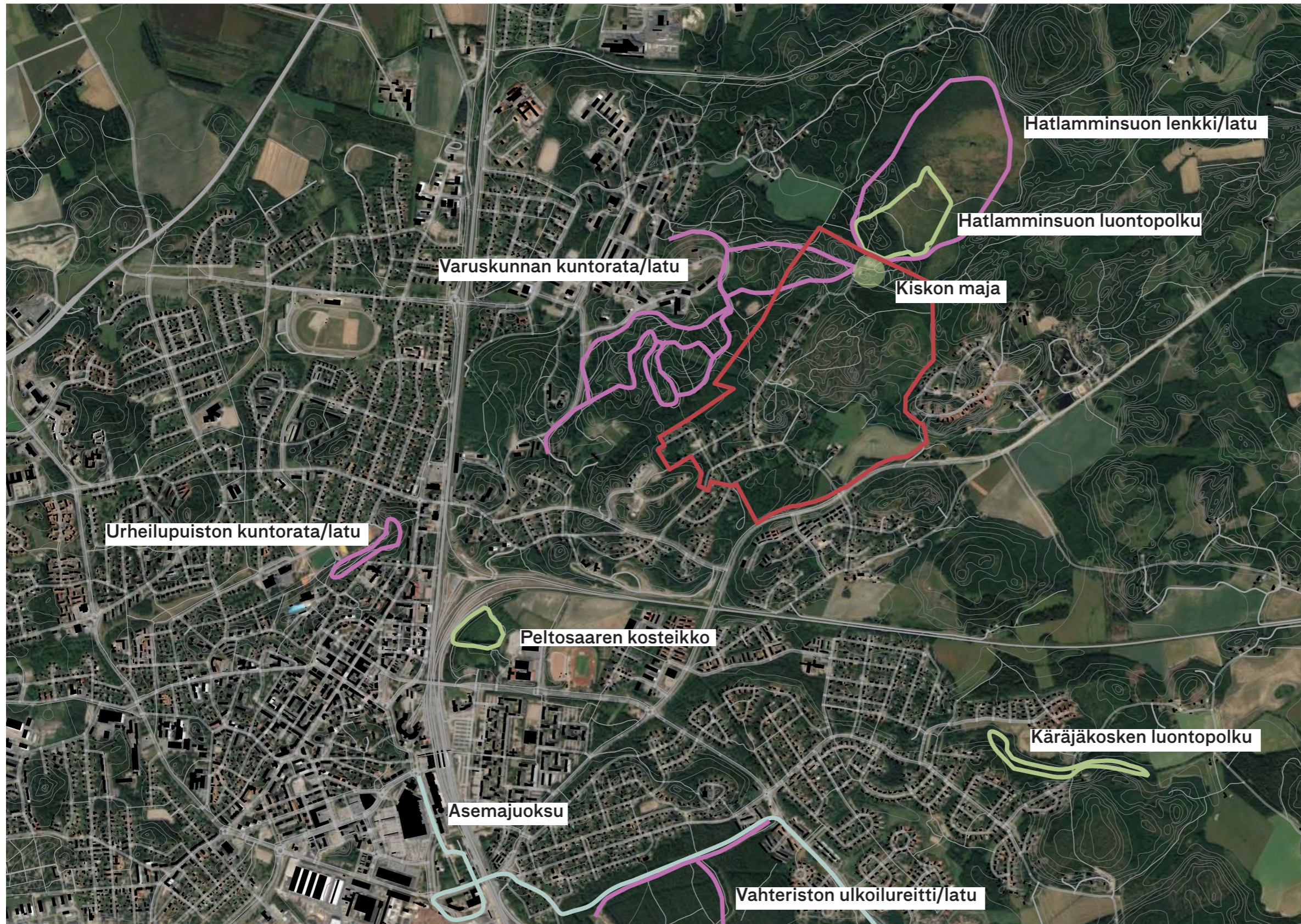
- Suunnittelualueella ei ole juurikaan palveluita yksittäisiä toiminnan harjoittajia lukuunottamatta, jotka sijoittuvat alueelle hajannaisesti.
- Rakentamisen myötä suunnittelualueelle on tutkittava väestömäärän edellyttämät julkiset palvelut mm. päivähoitopalvelut.

- ruokakauppa
- retkeilykohteet
- päiväkodit
- koulut
- liikuntapaikat
- koirapuistot
- leikkipuistot
- Suunnittelualueen raja

0 500 1 000 1 500 m

Maastotietokanta-aineisto ©MML 11/2022
Riihimäen karttapalvelu. [www: https://kartta.riihimaki.fi/ims/](https://kartta.riihimaki.fi/ims/).

Luontopolut ja ladut 1:20000



Tilannekuva:

- Riihimäen karttapalvelun mukaan suunnittelualuetta sivuaa monet virkistytymisen reitit. Alueen pohjoispuolella Kiskon majalta lähtee reitit Hatlamminsuon laduille ja luontopolulle. Samoin länteen lähtee Varuskunnan kuntorata ja ladut.

Johtopäätökset:

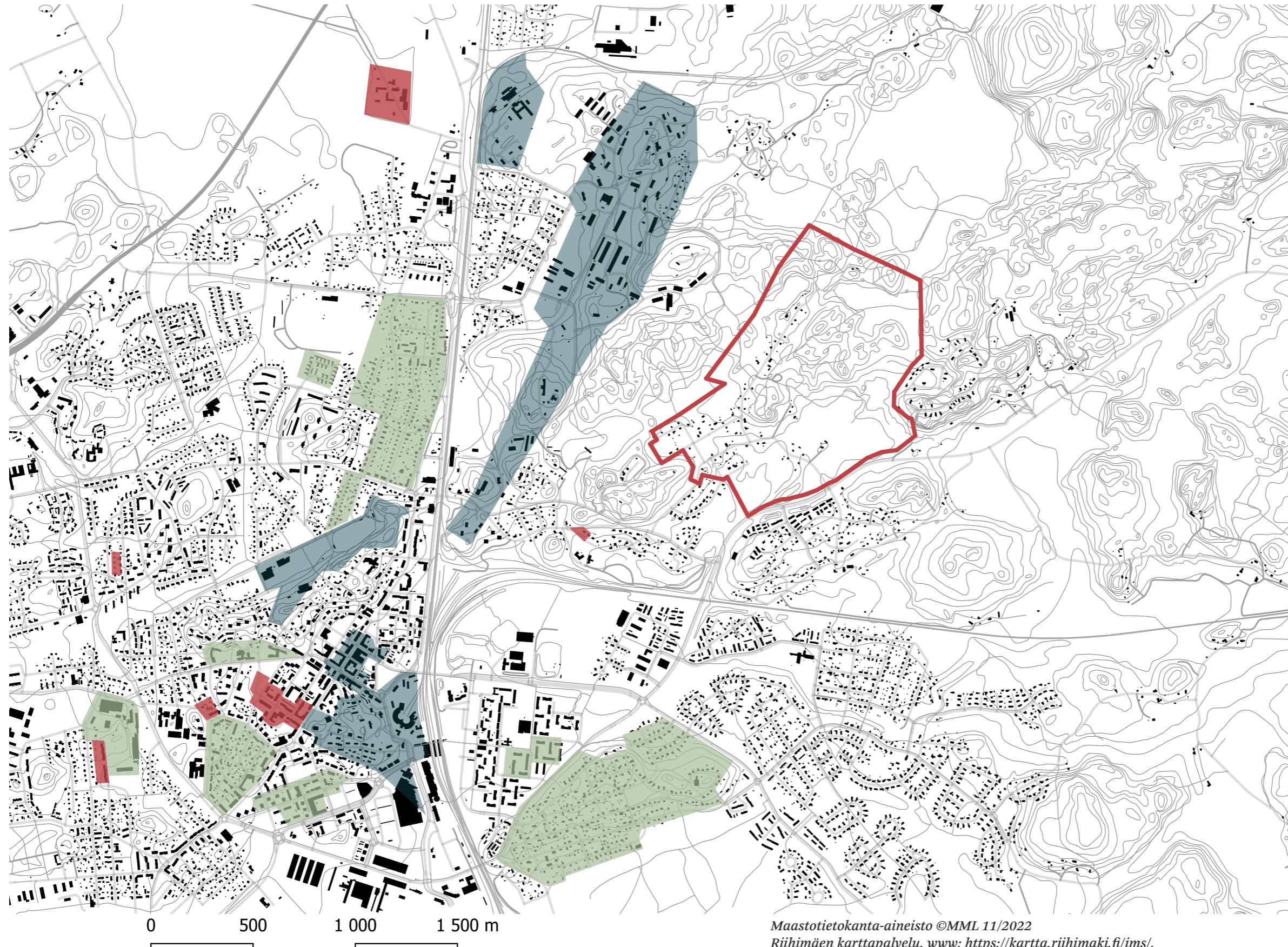
- Laajemmin tarkasteltuna alueen edellä mainitut läheiset luontopolut ja reitit ovat koko Riihimäen mittakaavassa erityislaatuisia laajuudeltaan. Niiden sijainti aivan suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä muodostaa houkuttelevat lähtökohdat uudelle ja täydentävälle pientaloalueelle.

- juoksureitti
- kuntorata/latu
- ulkoilupolku
- Suunnittelualueen rajaus

0 500 1 000 1 500 m

Maastotietokanta-aineisto ©MML 11/2022
Riihimäen karttapalvelu. [www: https://kartta.riihimaki.fi/ims/](https://kartta.riihimaki.fi/ims/).

Kulttuuriympäristö 1:20000



Tilannekuva:

- Riihimäen karttapalvelun mukaan suunnittelualueella ei ole lainkaan kulttuuriympäristöllisesti merkittäviä aluekohteita tai yksittäisiä kohteita.

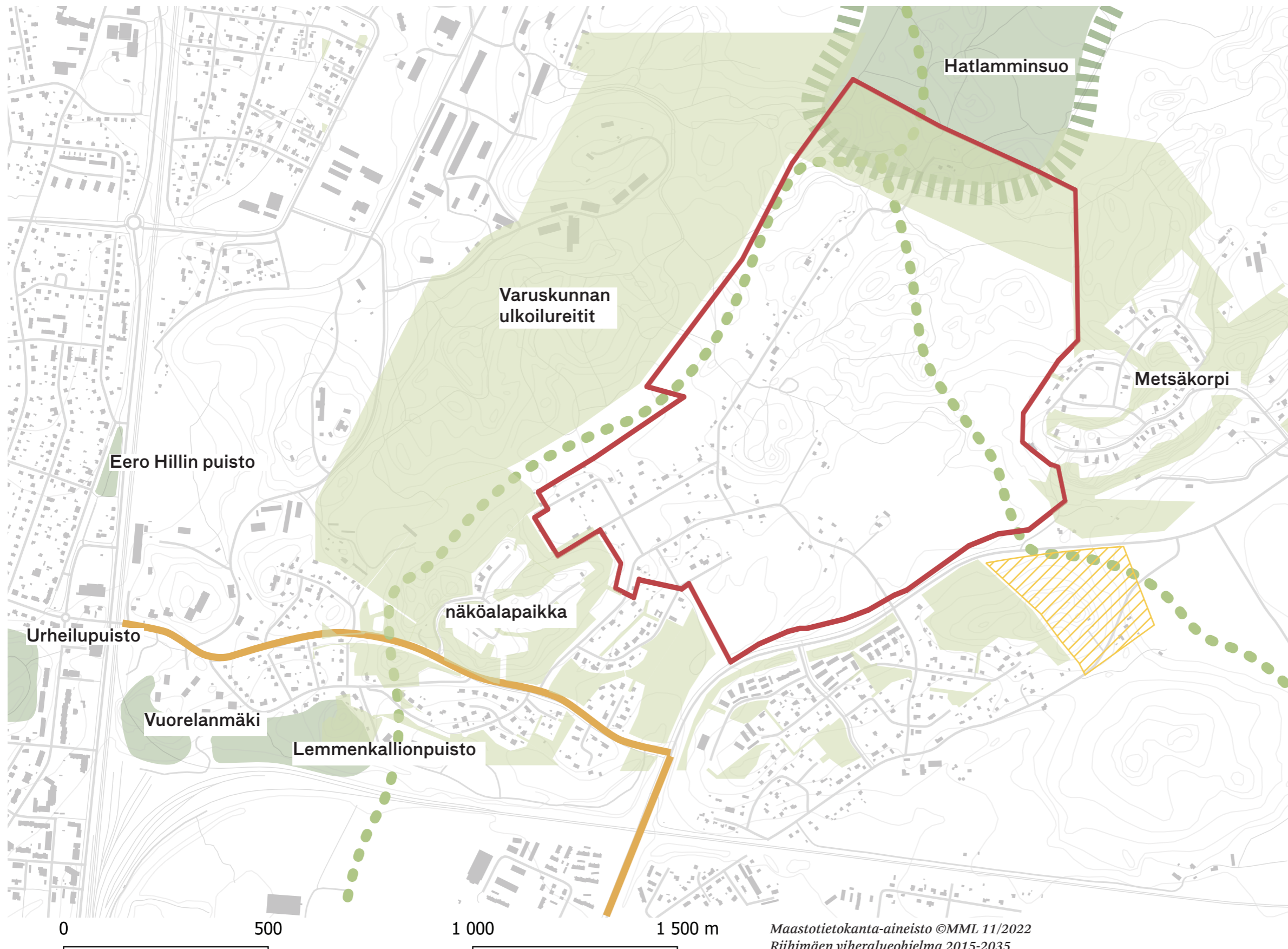
Johtopäätökset:

- Vaikka suunnittelualueella ei olekaan kulttuurihistoriallisesti merkittäviä alue- tai yksittäisiä kohteita, alueen rakennuskanta on suurimaksi osaksi rintamamiestaloja ja muodostaa alueelle jo olemassa olevaa identiteettiä, joka on hyvä ottaa huomioon suunnittelussa.

Aluekohteet:

- Paikallisesti merkittävä
- Maakunnallisesti merkittävä
- Valtakunnallisesti merkittävä
- Suunnittelualueen rajaus

Viheryhteydet ja virkistys 1:10 000



Tilannekuva:

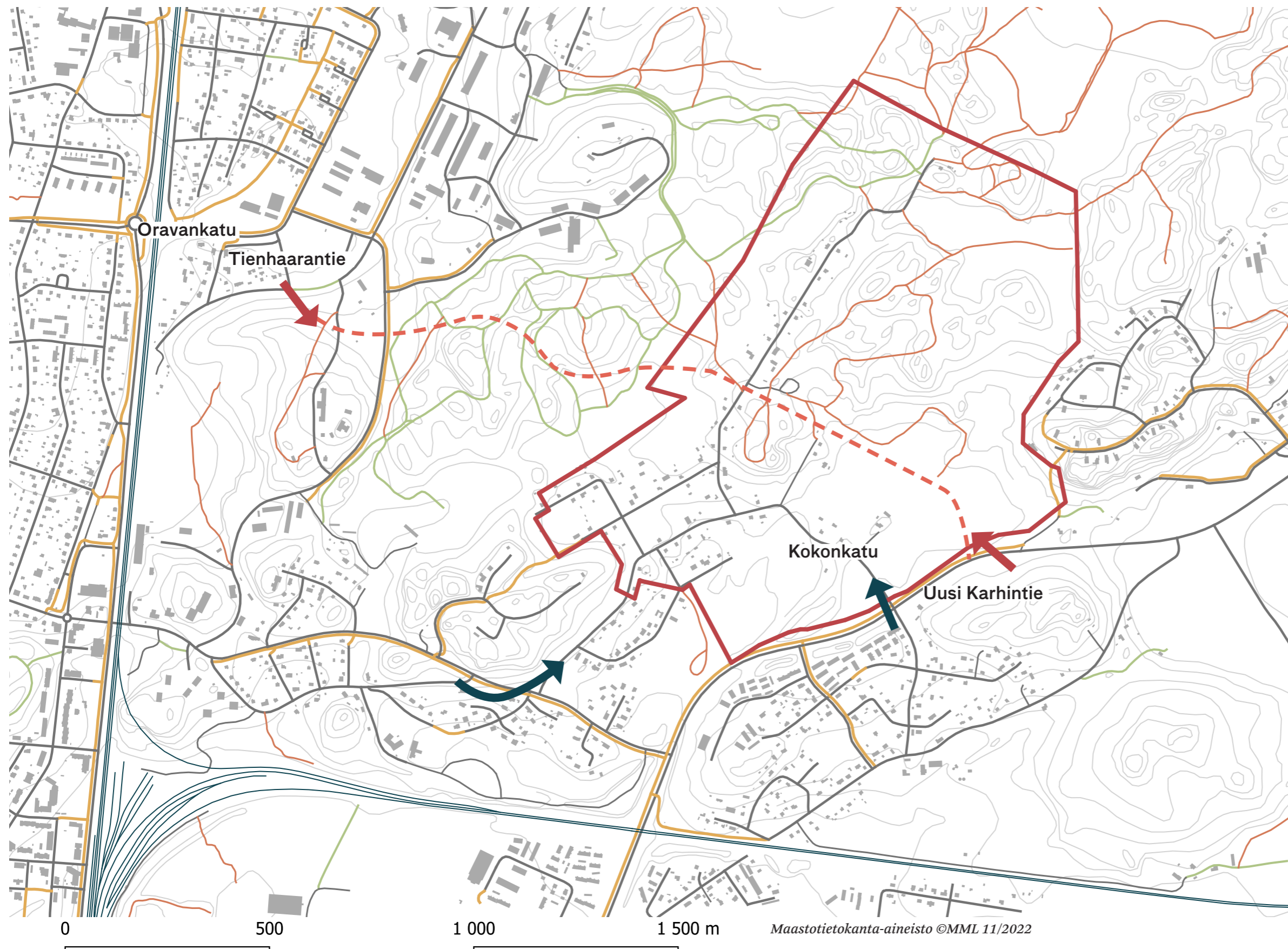
- Riihimäen viheralueohjelman 2015-2035 mukaan suunnittelualan pohjoispuolen Hatlamminsuo toimii koulujen lähimetsänä.
- Yleiskaava 2035 selostuksen mukaan Hatlamminsuo aluetta kehitetään retkeilyn ja ulkoilun ydinalueena. Yleiskaavan 2035 mukaan suunnittelualuetta sivuaa uudet virkistysalueet, joita pitkin kulkee ohjeellinen ulkoilureitti. Se luo yhteyden Hatlamminsuo ja Peltosaaren liikuntapuiston välille.
- Lisäksi suunnittelualuetta läpihalkoo myös toinen ohjeellinen ulkoilureitti, joka luo yhteyden asuinalueilta Hatlamminsuolle.

Johtopäätökset:

- Suunnittelualue toimii linkkinä Hatlamminsuo ja alueen eteläpuoleisten alueiden välillä.
- Suunnittelualan uuden asuinalueen tulee muodostaa yhteyksiä viheralueiden välillä sekä muodostaa levähdyspaikkoja.

- ●●● Ohjeellinen ulkoilureitti
- ■■■ virkistysyhteys
- ■■■■ laatukäytävä
- ■■■■ Kehitettävä retkeilyn ja ulkoilun ydinalue
- ■■■■ Virkistys ja viherkäytävät
- ■■■■ Uusi asuinalue
- ■■■■ Suunnittelualan rajaus

Liikenne 1:10 000



Tilannekuva:

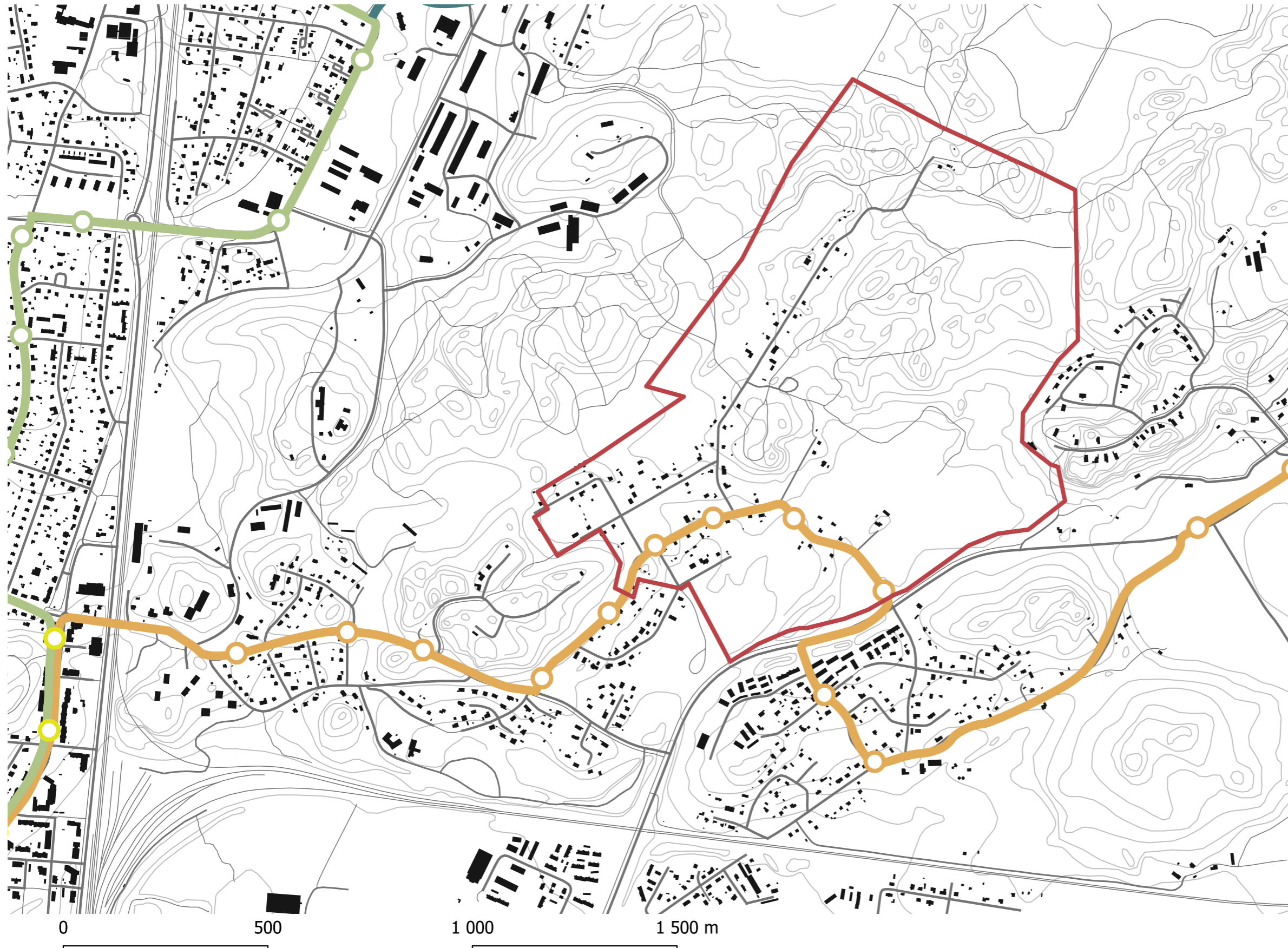
- Suunnittelualueella on tonttiteitä, ajoteitä ja polkuja.





Johtopäätökset:

- Asuinrakentamista varten alueelle tarvitaan uusia ajoteitä. Suuret korkeuserot aiheuttavat haasteita tielinjausten suhteen.
- Alueella kulkevat polut ovat vaikeakulkuisia. Niiden hyötykäyttäminen jää korkeintaan siihen, että näiltä kohdilta ei tarvitse ainakaan kaataa puita.
- Olemassa olevat polut eivät luo myöskään Yleiskaavan 2035 ohjeellisia ulkoilureittejä toteuttavia yhteyksiä alueiden välillä.
- Suunnittelualueelta on kuitenkin olemassa olevaa rakennuskantaa palvelevat yhteydet Varuskunta-alueen ulkoilureiteille ja Hatlaminsuolle.

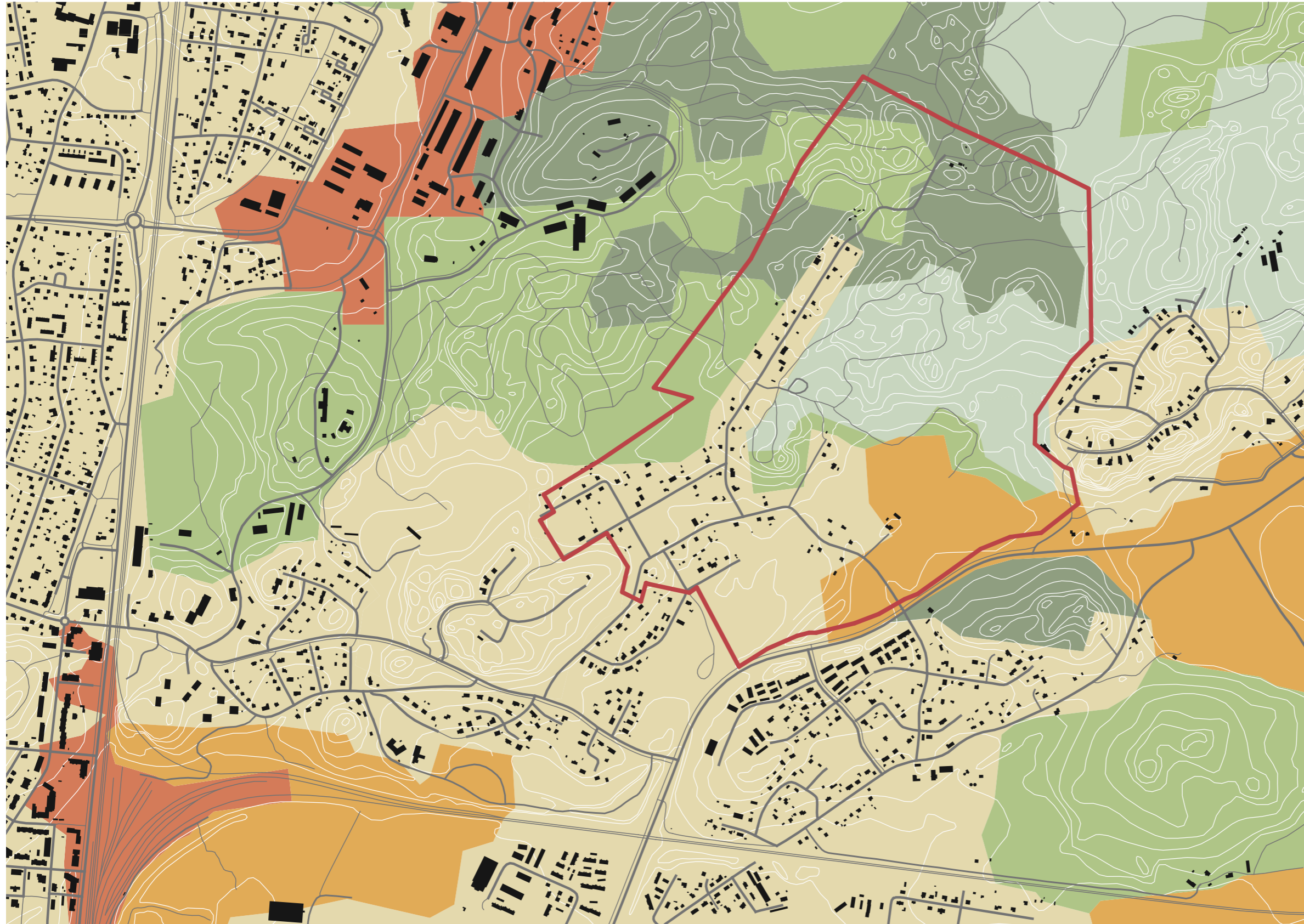
- ➔ Uusi sisääntulo
- ➔ Tämänhetkinen sisääntulo
- - - Kehitettävä yhteys / tielinjaus
- polku
- kävely- ja pyörätie
- ajopolku
- rautatie
- autotie
- Suunnittelualueen rajaus

Paikallisliikenne 1:10 000



-  pysäkkien sijainnit
-  bussilinjat 2 ja 4
-  bussilinja 8
-  Suunnittelualueen rajaus

Maanpeite 1:10 000



Tilannekuva:

- Suomen Ympäristökeskuksen Corine maanpeiteaineiston mukaan alueella on pääosin seka-, havu- ja harvapuustoista metsää.
- Alueen eteläosa on pääosin väljästi rakennettua asuinalueita ja pieni-piirteistä maatalousmosaiikkia.
- Corine-aineistoa on muokattu suunnittelualueella ja sen sen lähiympäristössä tuoreemman ilmakuvan pohjalta. Etenkin alueen keskiosassa harvapuustoinen alue on laajentunut hakkuutöiden johdosta.

Johtopäätökset:

- Harvapuustoisilta ja pienipiirteiseltä maatalousmosaiikin alueelta ei tarvitse kaataa niin paljon puita rakentamisen tieltä, joten näiden alueiden soveltuvuus huomioidaan suunnittelussa. Harvapuustoisuus myös mahdollistaa pidempiä näkymiä alueella.
- Väljästi rakennetuille alueelle voidaan ehdottaa tiivistämistä.
- Sekametsäisillä ja havumetsäisillä alueilla on hyvä tutkia tarkemmin olemassa olevan puuston niin, että turhilta puiden kaadoilta vältetään.

- teollisuuden ja palveluiden alueet
- pienipiirteinen maatalousmosaiikki
- urheilu- ja vapaa-ajan toiminta-alueet
- väljästi rakennetut asuinalueet
- havumetsät
- sekametsät
- harvapuustoiset alueet
- Suunnittelualan raja

0 500 1 000 1 500 m

Maastotietokanta-aineisto ©MML 11/2022

Sisältää Suomen Ympäristökeskuksen CORINE maanpeite 2018, 25 ha aineistoa.

Maaperä 1:10 000



Tilannekuva:

- Geologian tutkimuskeskuksen mukaan alueen maaperä on pääosin moreenia.
- Alueen eteläosassa peltoalue on maaperältään hiesua ja hienoa hietta.
- Alueen pohjoisosassa on pienempi-alue paksua turvekerrosta.
- Alueen keskellä ja alueen itäreunassa on pieni alue soraa.

Johtopäätökset:

- Alue sopii pääosin hyvin pientalovaltaiselle rakentamiselle.
- Huonommin rakentamiselle sopii savi, turvekerros, hiesu ja hieno hieta.

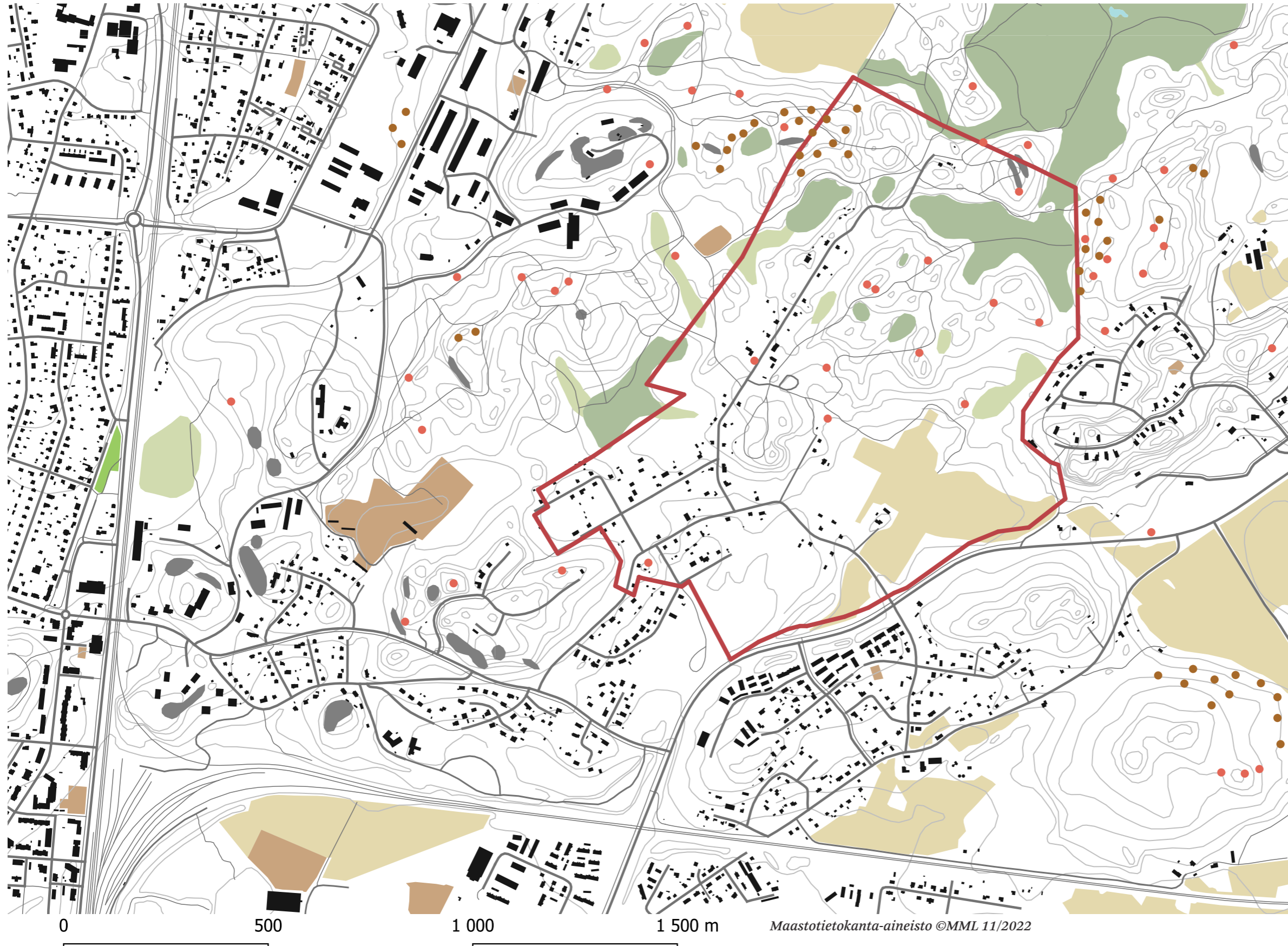
- hiekka
- sora
- karkea hieta
- paksu turvekerros / rahkaturve
- kallio
- hieno hieta
- savi
- moreeni
- hiesu
- Suunnittelualueen rajaus

0 500 1 000 1 500 m

Maastotietokanta-aineisto ©MML 11/2022

Sisältää Geologian tutkimuskeskuksen Maaperä 11/2022 aineistoa.

Maasto 1:10 000



Tilannekuva:

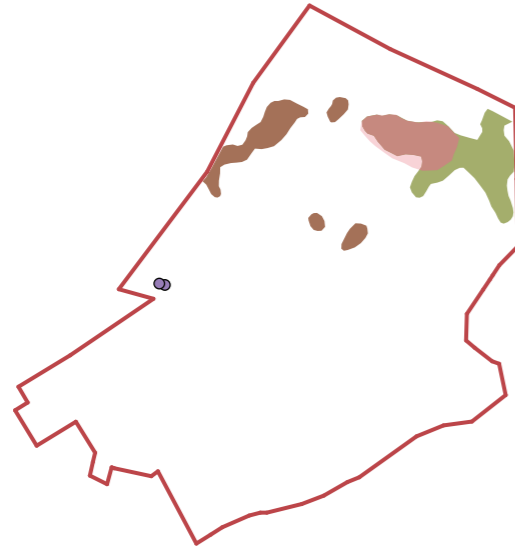
- Maanmittauslaitoksen maastotietokannan aineiston mukaan alueen pohjoisosan suoalue on helppokulkuista ja metsää kasvavaa aluetta. Alueelta löytyy paikoitellen myös samanlaisia pieniä alueita.
- Aineiston mukaan alueen keski-osista löytyy soistumia. Ne ovat ohutturpeisiä, soistumis- tai kuivumisvaiheessa olevia maa-alueita, joissa turvekerroksen paksuus on alle 0,3m. Soistuma on aina metsämaata.
- Alueen eteläosasta löytyy peltoalue.
- Alueelta löytyy paljon isoja kiviä tai lohkareita, joista merkittävin sijaitsee alueen keskellä.

Johtopäätökset:

- Alueen merkittävät siirtolohkareet voidaan ottaa huomioon suunnittelussa.
- Alueen isompi suoalue jää yleiskaavakartan 2035 mukaan uuden virkistysalueen puolelle.

- harva louhikko, osittain maanpinnan peittävien lohkareiden tai lohkareryhmien peittämä maastokohta
- kivi
- kalliopaljastuma
- puisto
- urheilu- ja virkistysalue
- soistuma
- suo, helppokulkuinen metsää kasvava
- pelto
- Suunnittelualueen rajaus

Luontoseelvitys



- arvokkaat luontokohteet / suot
- Luokan II arvokkaan lepakkoalueen sijainti ja rajaus
- Liito-oravan jätösten havaintopaikat

Arvokkaat luontokohteet sijoittuvat pääosin alueen pohjoisosaan, joka on pääosin yleiskaavan mukaisella virkistysalueella. Kaksi pienempää arvokasta luontokohdetta sijoittuu keskelle aluetta, jotka toimivat kiinnostavina luonnon tarjousina alueelle. Liito-oravien jätösten havaintopaikat sijoittuvat aluetta halkovan uuden tielinjan läheisyyteen. Huomioidaan tien sijoittumisessa.



Yhteenveto



Yhteenveto:

- Suunnittelualueen hyvät rakentamisen paikat sijoittuvat alueen keskiosiin, olemassa olevan rakennuskannan sekaan sekä alueen itäosaan.
- Alueelta löytyy maisemallisesti kiinnostavia paikkoja, jotka sijoittuvat yleiskaavan 2035 ohjeellisen ulkoilureitin varrelle.
- Myös isoimmat, maastokäynniltä havaitut siirtolohkareet sijoittuvat ohjeellisen ulkoilureitin varrelle.
- Alueelta löytyy myös muita kiviä, jotka voidaan mahdollisesti hyödyntää alueen suunnittelussa. Mahdollisesti niitä voidaan siirtää.
- Alueelta löytyy myös haastavia paikkoja korkeuserojen suhteen. Nämä on hyvä huomioida

- ➔ Näkymät
- ➔ Uusi sisääntulo
- ➔ Tämänhetkinen sisääntulo
- - - Kehitettävä yhteys / tielinjaus
- Ohjeellinen ulkoilureitti
- Virkistysalue
- Siirtolohkare tai kivi
- Haastavat maasto-olosuhteet
- Maisemallisesti kiinnostava paikka
- Huonommat rakentamisen olosuhteet, jotka tarkemmin tutkittava.
- Hyvät rakentamisen olosuhteet
- Suunnittelualueen rajaus



Yleissuunnitelma

Suunnittelun periaatteet

Luonnon piirteiden huomioiminen

Julkiseen käyttöön kaikki se mikä halutaan säästää suuremmalta maanmuokkaukselta.

Monipuolinen asukaskunta

Luodaan sekoittunutta asuntotypologiaa, jolloin alueelle muodostuu monipuolinen yhteisö.

Luonto kaikkien käyttöön

Muodostetaan yhteyksiä ja näkymiä luontoon jokaiselta tontilta. Erityisimmät piirteet alueen luonnossa osoitetaan kaikkien nautittavaksi.

Yhteisöllisyys

Kohtaamisia synnyttävä kaupunkirakenne. Tunnistettavuus asuinalueena. Jakamistaloutta mahdollistava rakenne ja verkosto.

Turvallinen asuinympäristö

Luodaan olosuhteet turvalliselle asumiselle, jossa erityisesti lapsiperheillä on hyvä elää.

Kestävä liikennejärjestelmä

Kestävien kulkumuotojen (joukkoliikenne, pyöräily ja kävely) priorisointi. Hyvät yhteydet keskustaan ja matkakeskukseen. Sujuva autoliikenne. Turvallinen liikkuminen kaikilla kulkumuodoilla. Vältetään turhia tiemetrejä (tehokkuus).

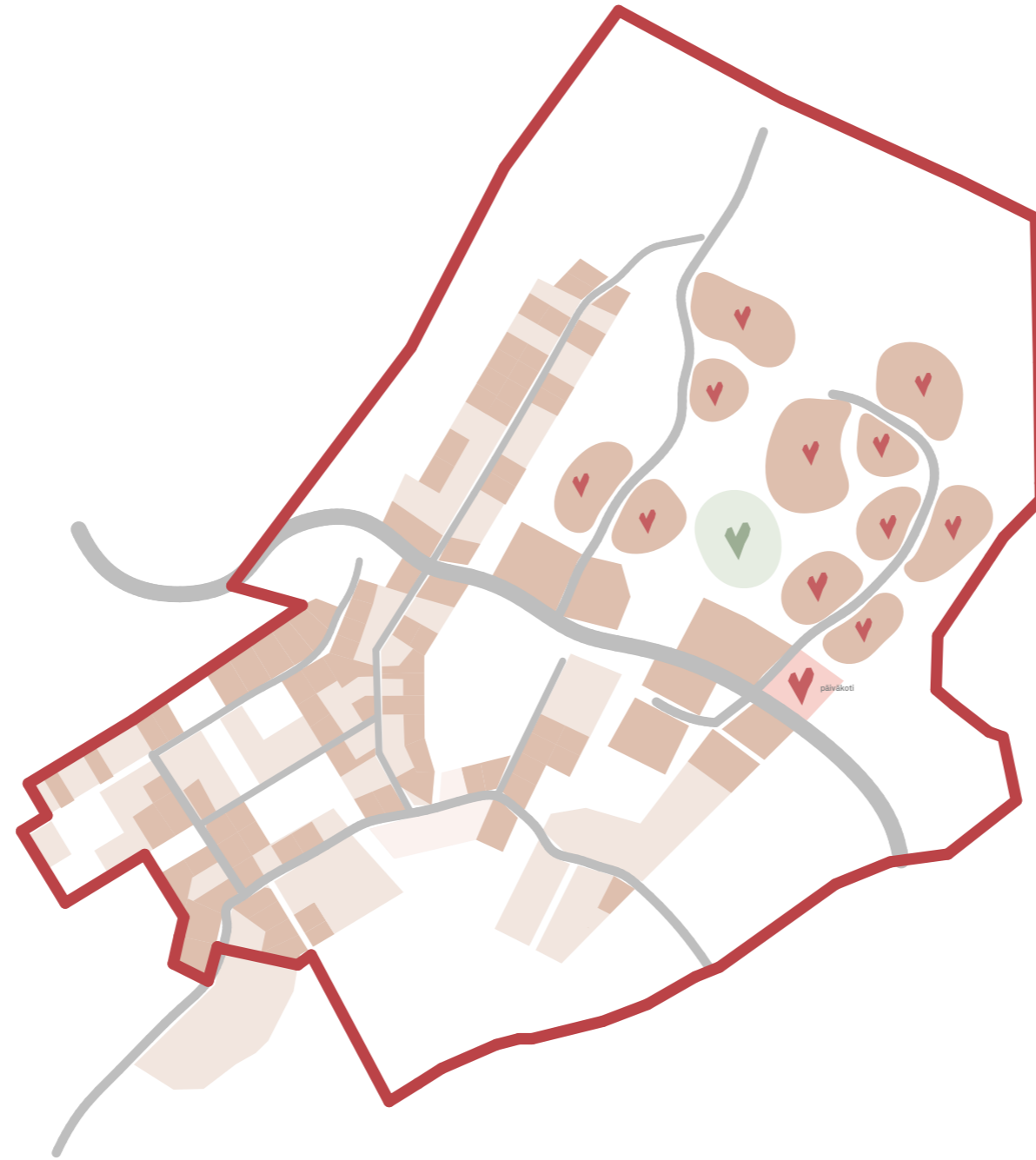
Hyvinvointi

Rakenne luo hyvän perustan hyvinvoinnille. Sosiaaliset ja sinivihreät arvot hyvinvoinnin perustana. Luonto ja virkistysmahdollisuudet suunnittelun lähtökohtina.

Materiaalit ja massatasapaino

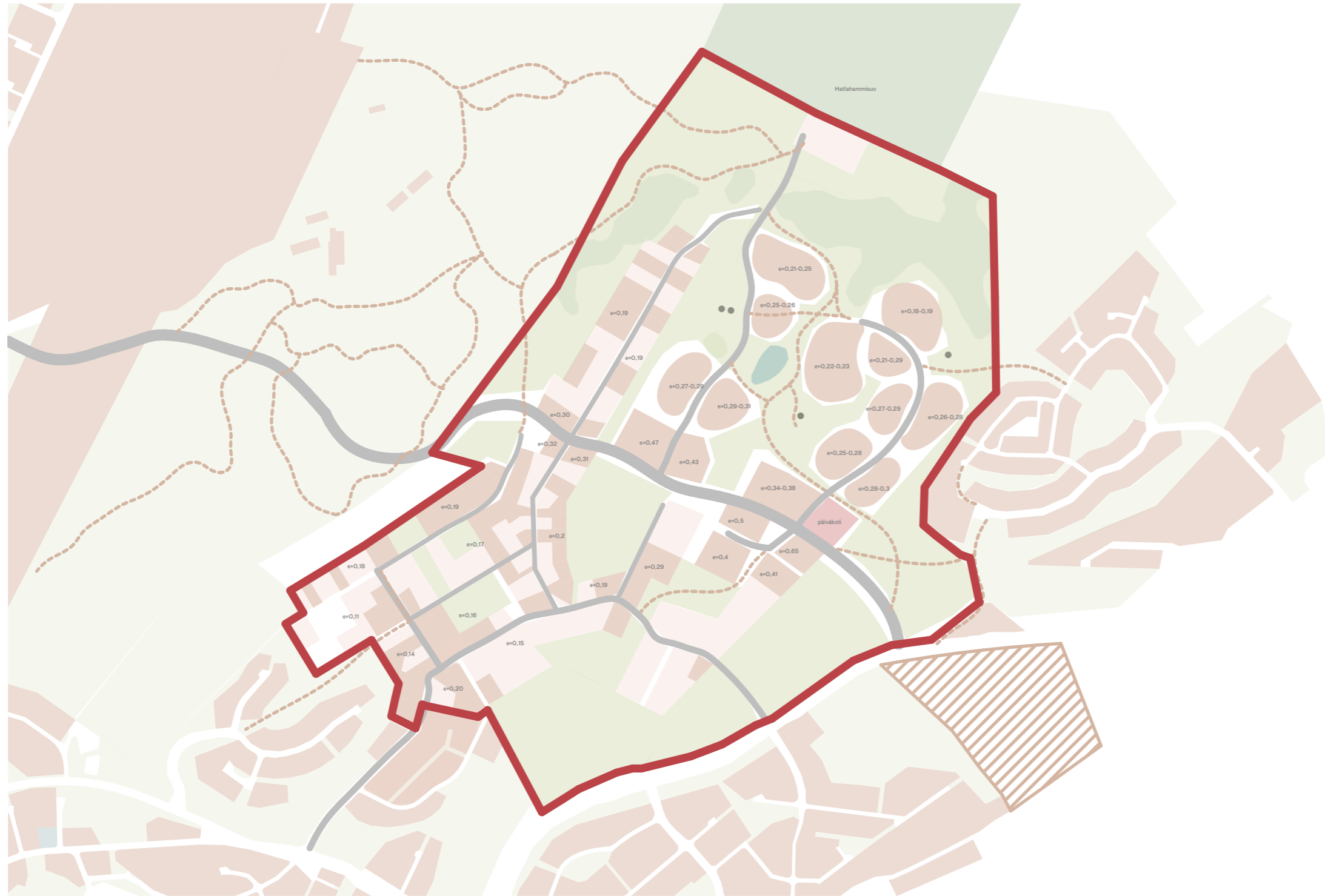
Rakentamisessa käytetään laadukkaita materiaaleja - niin rakennuksissa kuin kaupunkitiloissa. Kierrätysmateriaaleja hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan (kiertotalous). Vaiheittaisessa toteuttamisessa huomioidaan yleissuunnitelma-alueelta syntyvien kaivuumaiden hyödyntäminen alueen maarakentamisessa ja pyritään massatasapainoon.

Konsepti



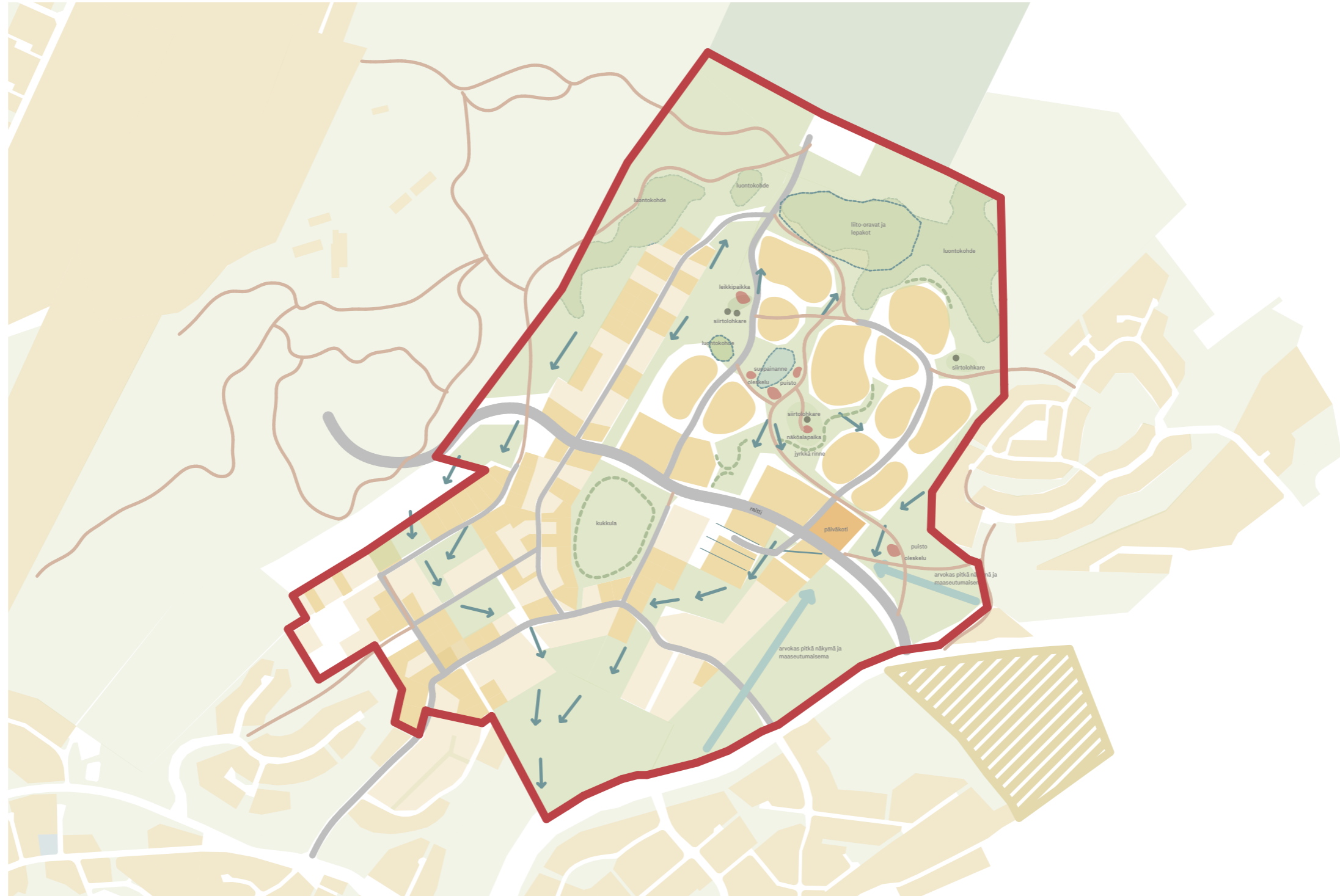
Uusi kokoojaku halkoo suunnittelualan kahteen osaan. Pohjoisemmalle puolelle jää suunnitteluala A6, joka koostuu yhteisöllisistä soluisista muodostaen "kotipesän" solun asukkaalle. Solut sijoittuvat alueelle luontoa kunnioittaen jättäen alueen keskelle erityisen virkistysalueen, joka on hyvin saavutettavissa. Suunnittelualan eteläosan A7 alueen rakentaminen tapahtuu täydennysrakentamisella. Alueella on haastavat hulevesi- ja maaperäolosuhteet.

Rakenne



Kokoojakadusta syntyy kyläraitti alueelle, jonka varteen tulee tiiviimpää rakentamista. Raitin varrelle sijoittuu myös päiväkoti. Vähitellen raitista ulommaksi rakentaminen väljentyy ja luonto pääsee hengittämään hyvin alueella rakentamisen väleillä. Tehokkuudet kortteleissa koko alueella vaihtelevat 0,15-0,65 välillä.

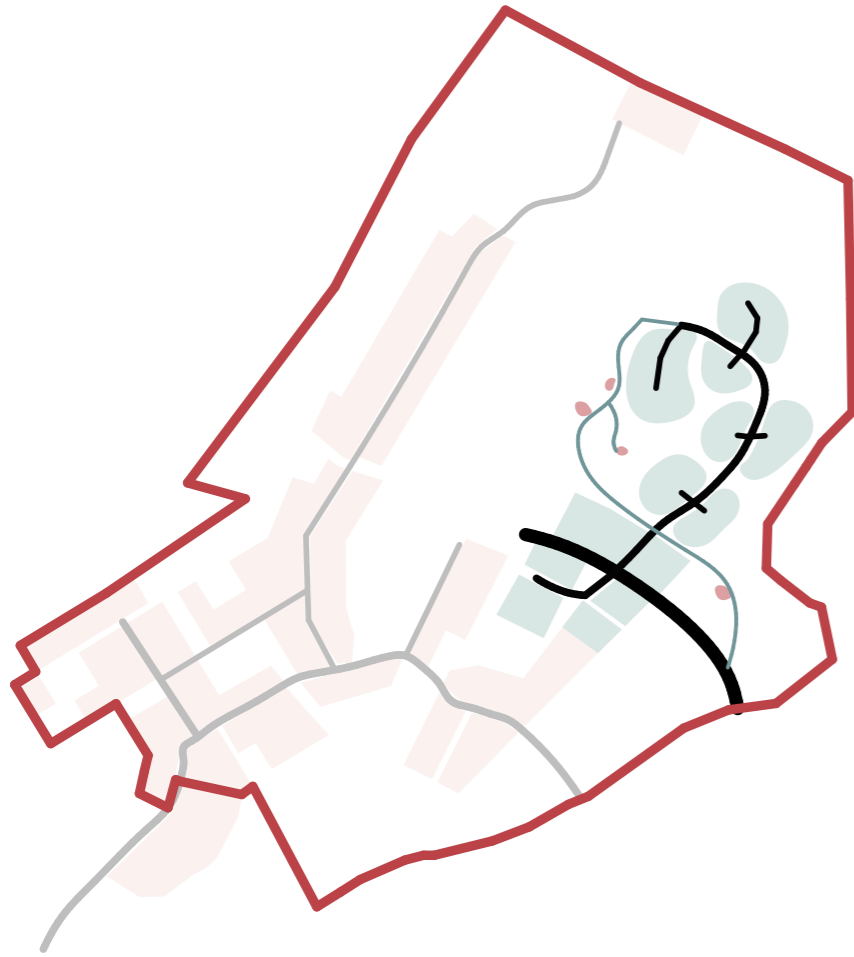
Luontotarjoumat ja toiminnot



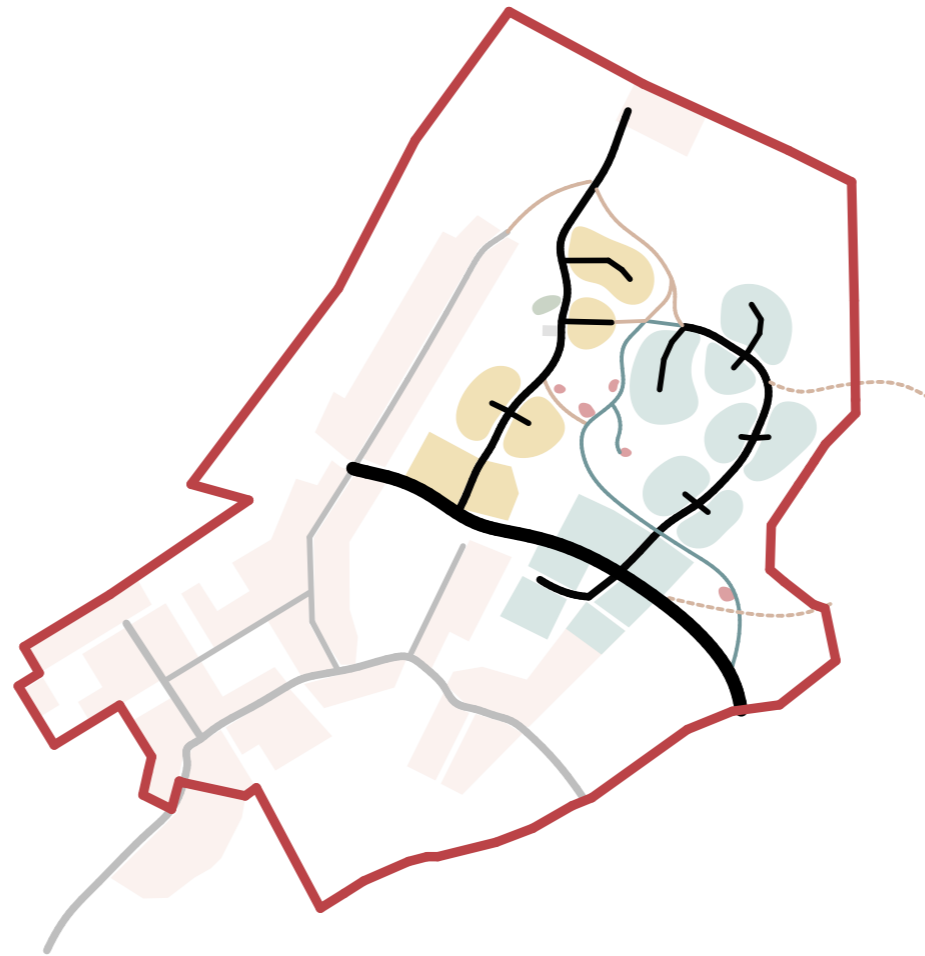
← hulevesien johtamisreitit

A6 alueella on haastavat korkeuserot, mutta ne tarjoavat myös samaan aikaan kiinnostavan asumisympäristön. Yhteys suunnittelualueen pohjoispuolelta Hatlamminsuolta alueen läpi sisältää maisemallisesti mielenkiintoisia paikkoja kuten alueen keskellä oleva näköalapaikka ja suojeltavat luontokohteet, kuten suopainanteen. Alueelle saavutaan Raittaa pitkin tarjoten miellyttävät pitkät arvokkaat näkymät ja maaseutumaisemat.

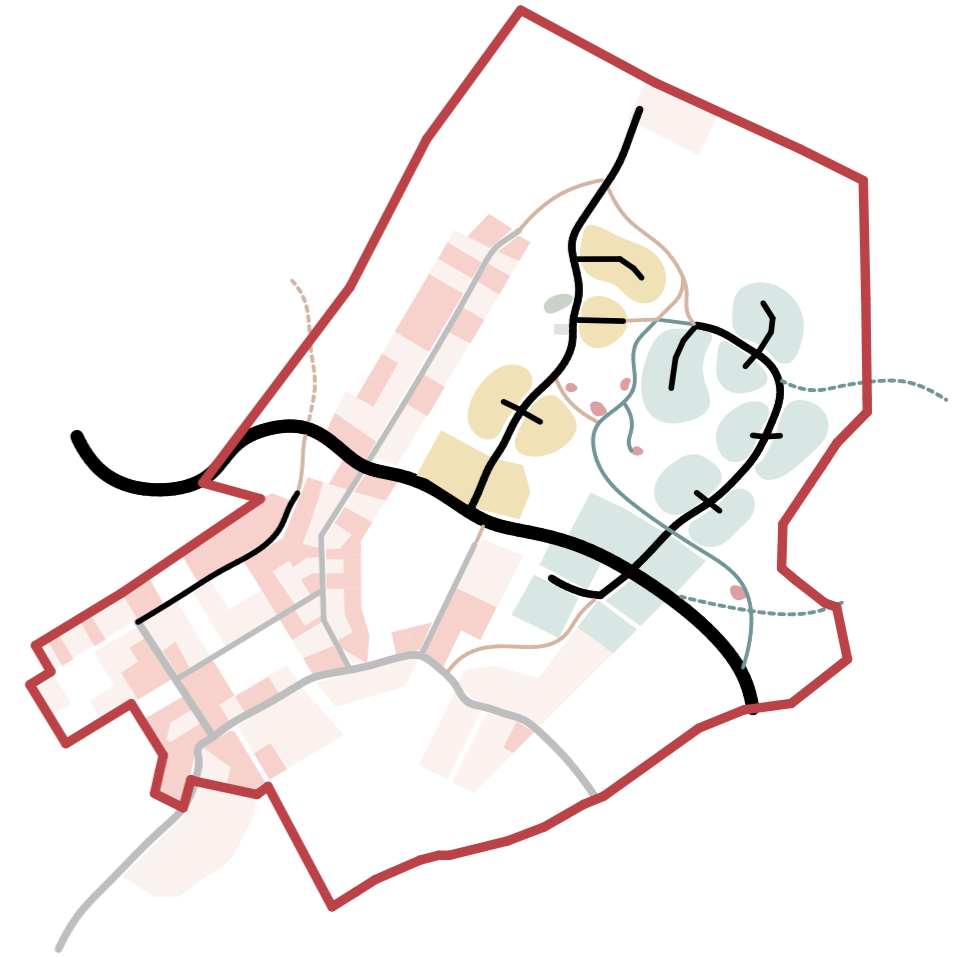
Vaiheistus



Ensimmäisessä vaiheessa kokoojaku voidaan rakentaa vain suunnitelualueen puoleenväliin. Näin voidaan jo toteuttaa noin puolet A6 alueen rakentamisesta ja raitin varteen saadaan jo päiväkodin ympärille tiiviimpää rakentamista. Vielä tässä vaiheessa Hatlamminsuolle pääsee autolla yksityistietä pitkin.

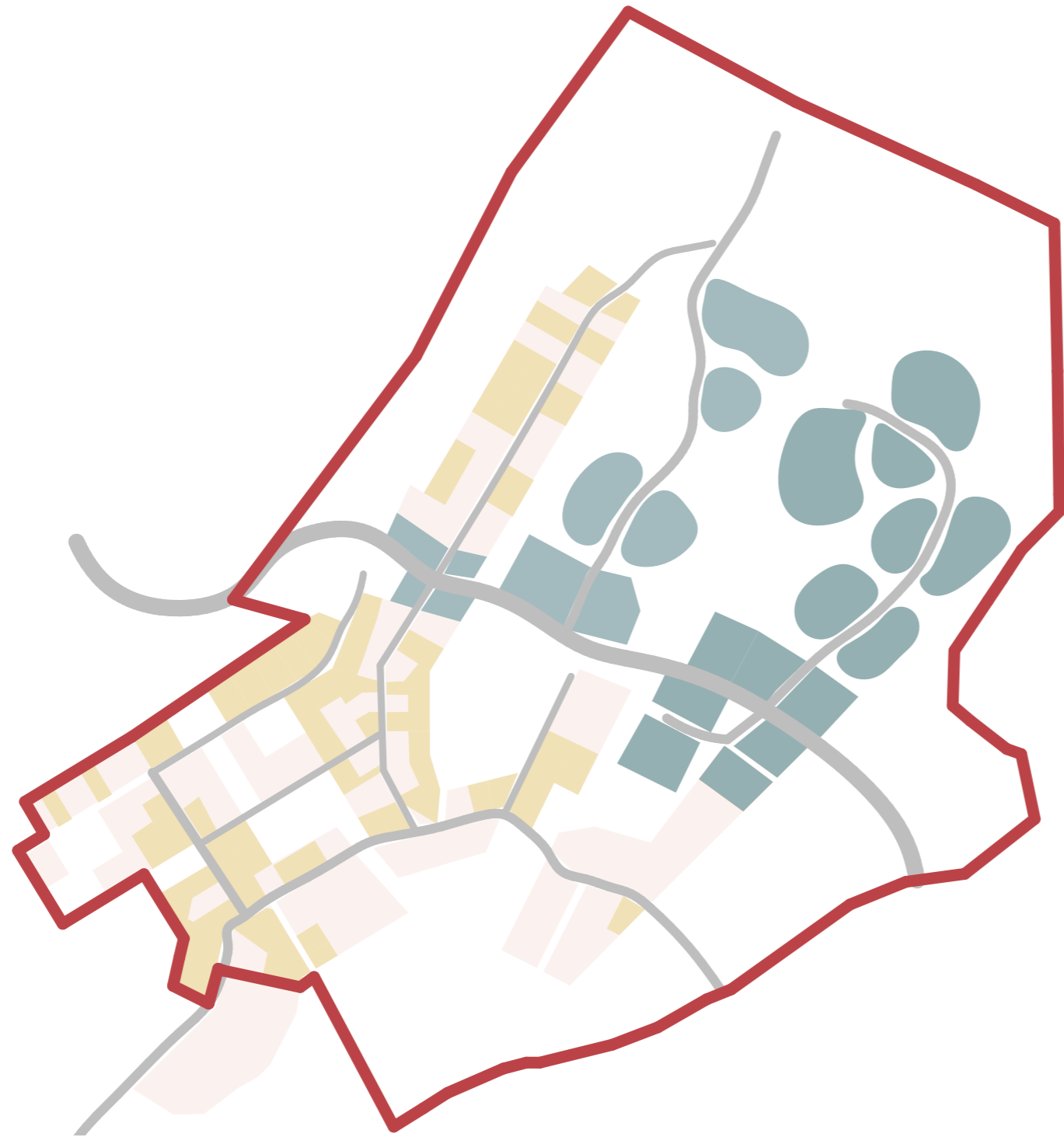


Seuraavassa vaiheessa kokoojakadun jatkamisen myötä saadaan toteutettua toinen soluista muodostuva rakentamisen alue. Uusi tieyhteys Hatlamminsuolle vapauttaa yksityistien vilkkaammalta liikenteeltä ja toimii nyt paremmin tonttikatuna.





Viimeisessä vaiheessa kokoojaku yhdistyy toisesta päästä muuhun rakenteeseen. Lisäksi täydennysrakentaminen A7 saavuttaa rakentamisen huippunsa. Suunnitelman täydennysrakentaminen tarvitsee kaksi uutta tonttikatua. Myös A6 alueen yksityistien varrelta löytyy täydennysrakentamisen paikkoja.

Rakentamisen määrä



 noin 34 500 k-m²

 +  noin 40 600 k-m²

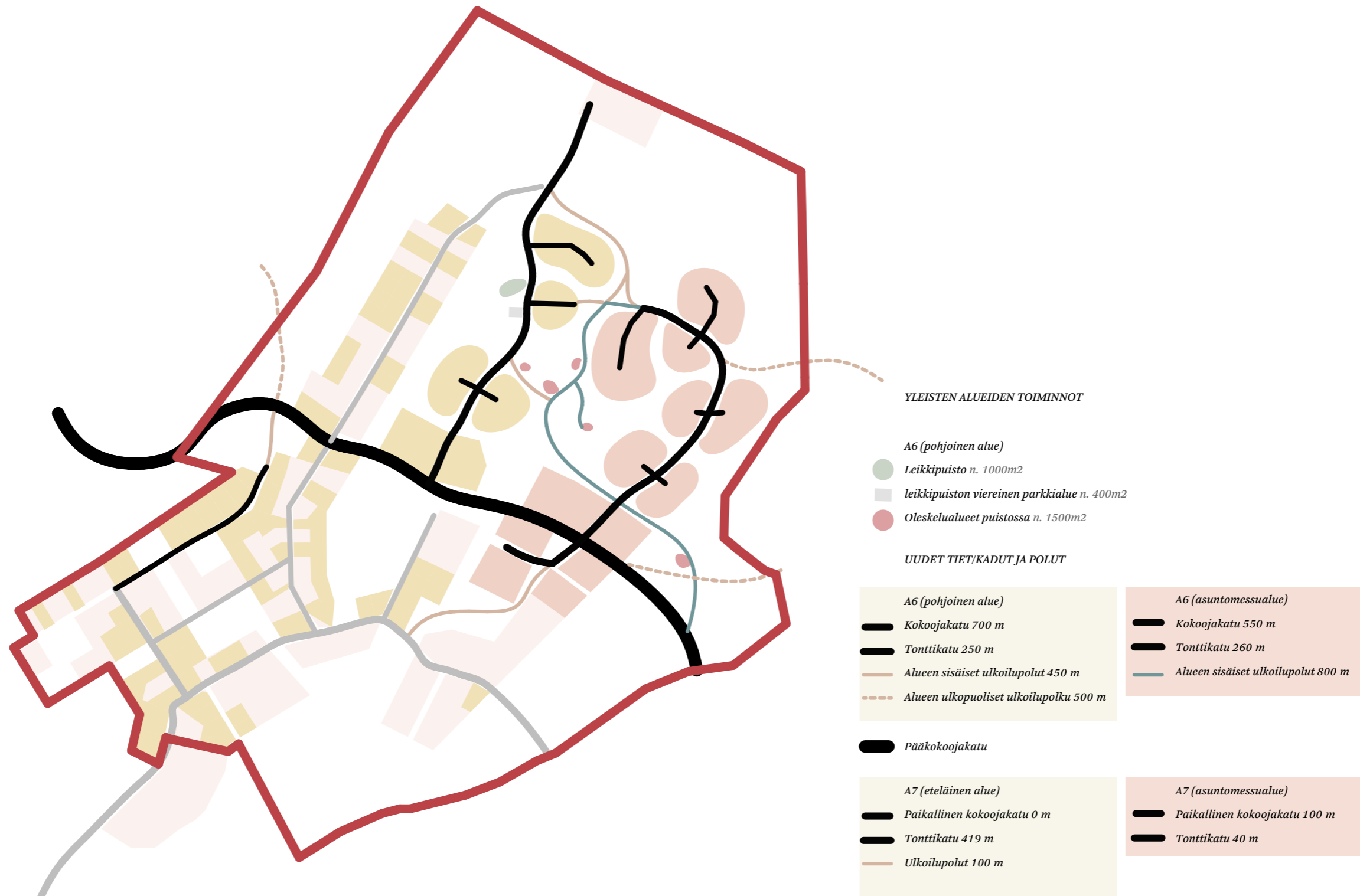
Sisältää olemassa olevan rakentamisen sekä täydennysrakentamisen.

Olemassa olevien rakennusten osuus on noin 18 700 k-m².

Uuden rakentamisen myötä alueelle tulee arviolta yhteensä noin 1128 uutta asukasta, tähän määrään ei sisälly jo olemassa olevat asukkaat. Uusista asukkaista noin 690 henkilöä sijoittuu uusiin "solu" ja "raitit" kortteleihin. Täydennysrakentamisen alueille sijoittuu olemassa olevan asutuksen lisäksi noin 438 uutta asukasta. Arvioitu asukasmäärä on laskettu periaatteella 1as/50k-m².

Luvut ovat arvioita.

Liikenne



Liikenne



Ajoneuvoa / vuorokausi

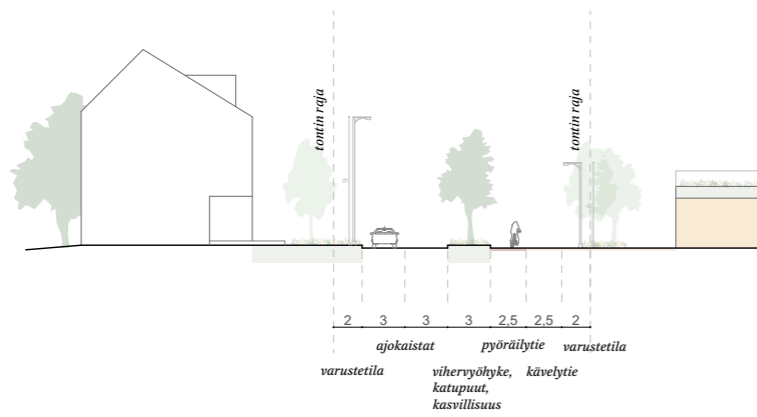
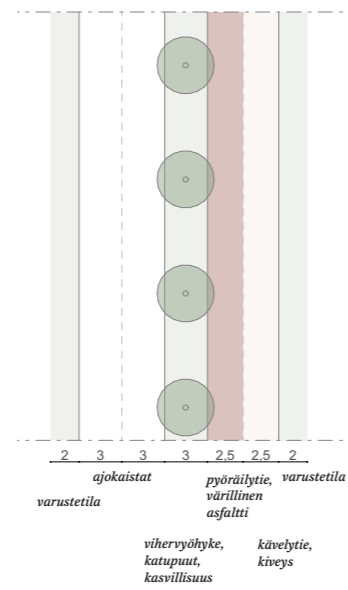
Kiskon majalle vievälle Kokoojakadulle ei huomioituna virkistyksen ajoneuvoliikennettä. Kiskon majalle arvioitu liikennettä noin 100 ajoneuvoa / päivä.

Liikenne-ennusteen mukaan pääkokoojakadun ja kokoojakadun liittymään olisi myös hyvä harkita kiertoliittymää. Kiertoliittymä kyseisessä nelihaaraliittymässä omaa selkeitä positiivisia tekijöitä perustelevaan sen toteutusta.

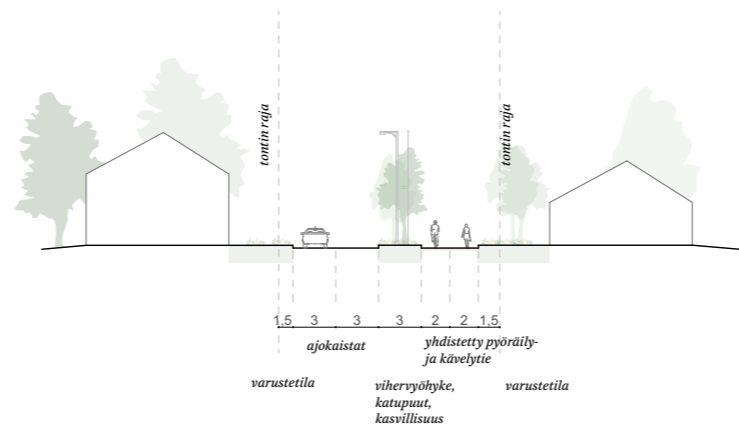
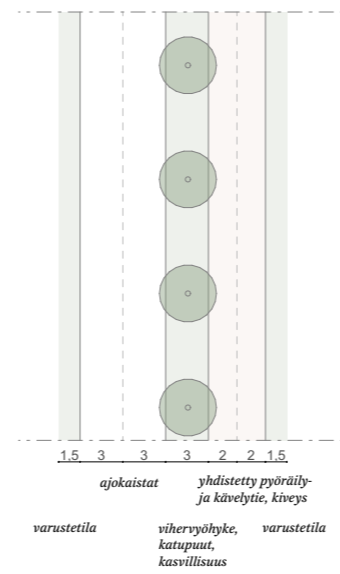
- liikenteen sujuvoittaminen etenkin aamun ja illan työmatkaliikenteen aikana. Päiväkodin saattoliikenne lisää liittymän kuormitusta ja voi johtaa jonkin verran jonoutumiseen kokoojakadun suunnalla iltahuippuliikenteen aikana.
- hillitsee ajonopeuksia uudella alueella ja etenkin sen toimintojen kannalta keskeisimmällä kohdalla.
- merkitsee alueen keskeisimmän kohdan ja luo alueen omaa identiteettiä.
- parantaa kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta pääkokoojakadun tasossa tapahtuvaa ylittämässä.
- luo mahdollisuuden toteuttaa maankäytössä erilaisia käyttötarkoituksia kiertoliittymän eri sektoreissa, tällöin käyttäjät voivat kulkea turvallisemmin katujen poikki kiertoliittymän kautta.

Katutyypit

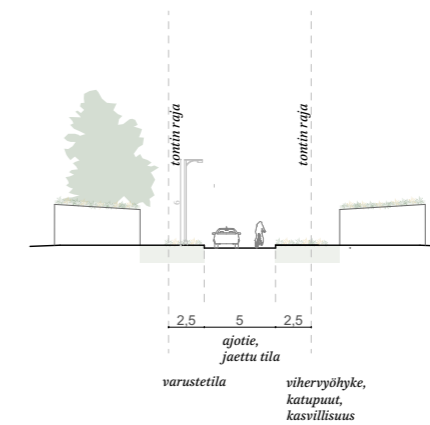
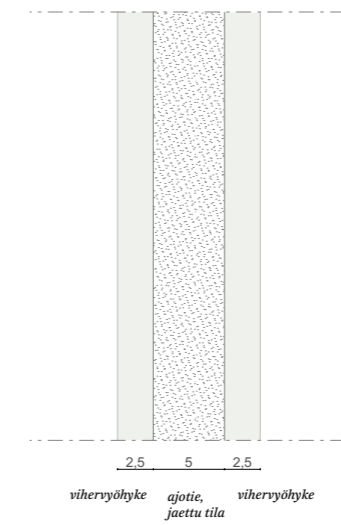
*Pääkokoajakatu
18 m*



*Kokoajakatu
16 m*

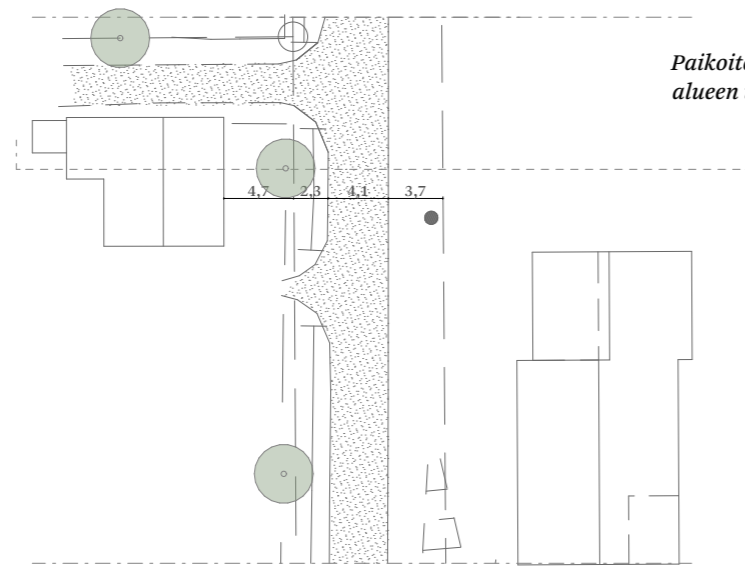


*Tonttikatu
10 m*



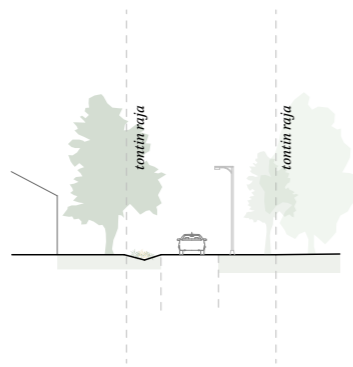
Katutyypit

Täydennysrakentamisen alueen olemassa oleva tie - Ote Hiihtomajantieltä

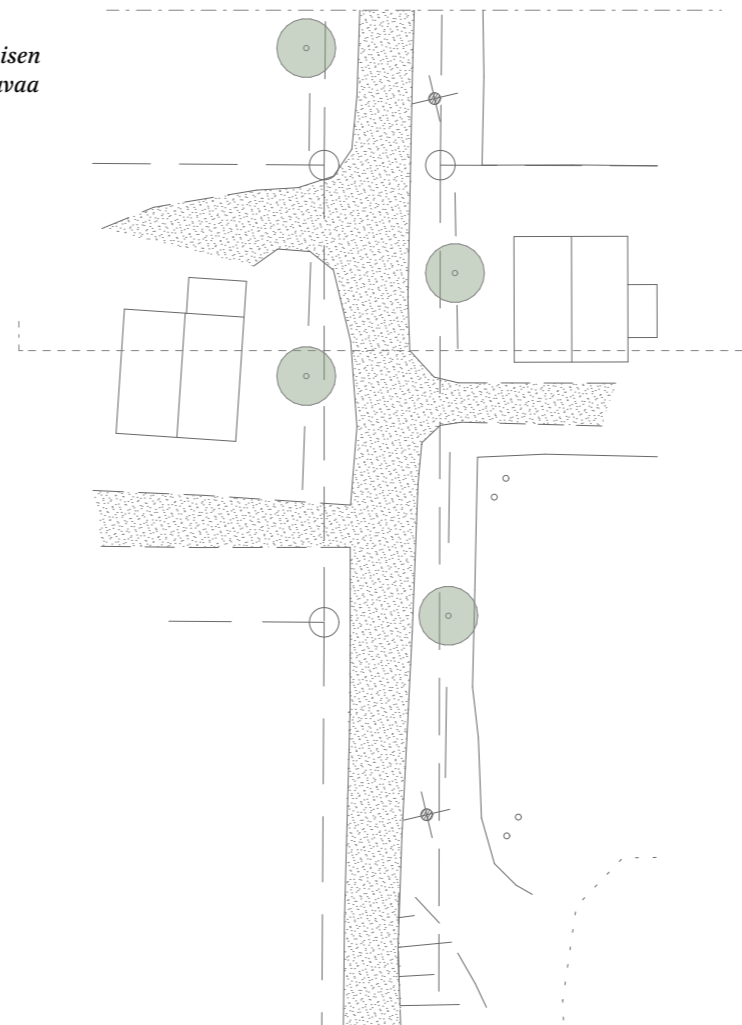


Paikoitellen täydennysrakentamisen alueen tien leventäminen haastavaa

Mitat ovat suuntaa antavia ja pohjautuvat kantakarttaan

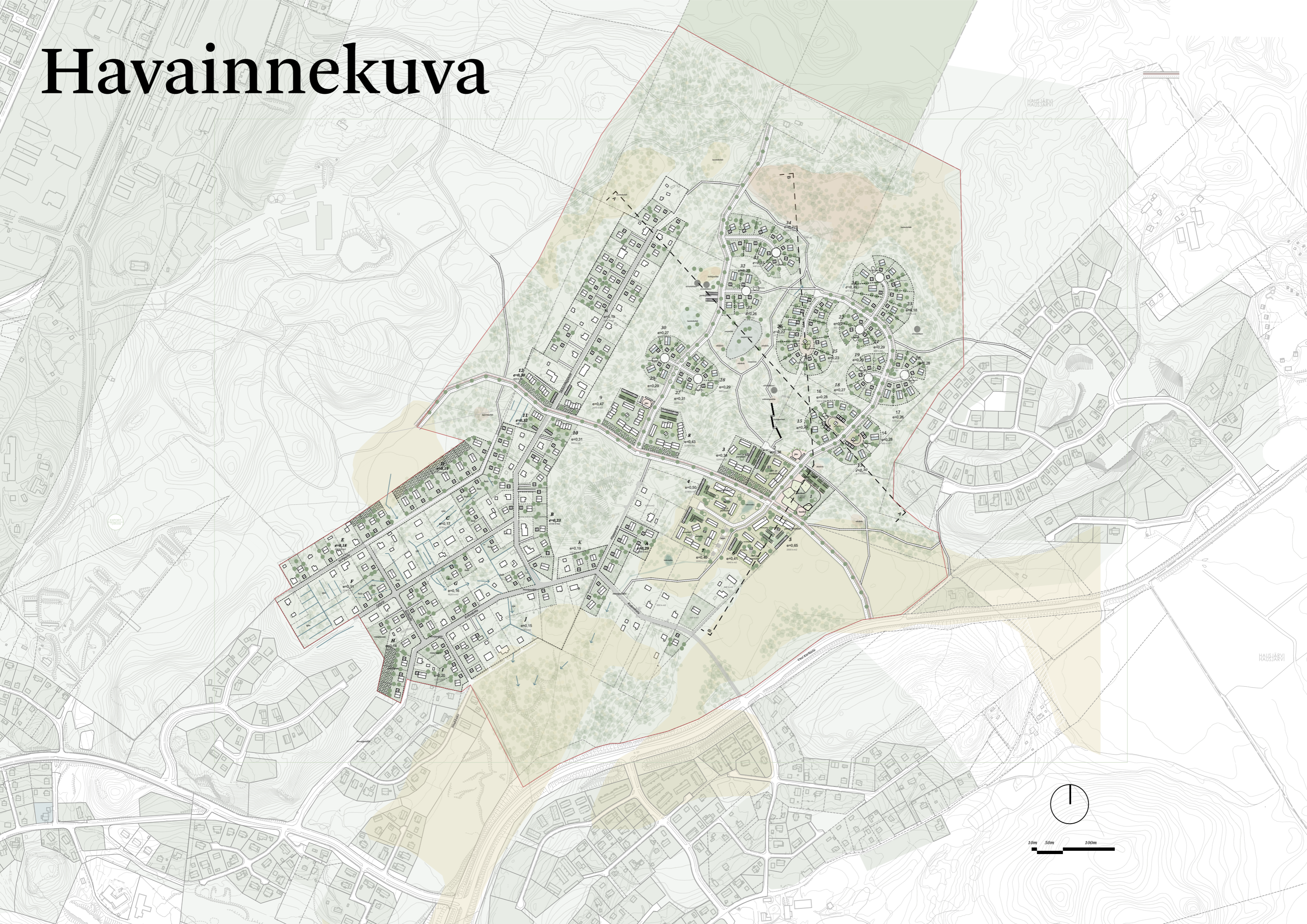


Täydennysrakentamisen alueen olemassa oleva tie - Ote Lylytieltä

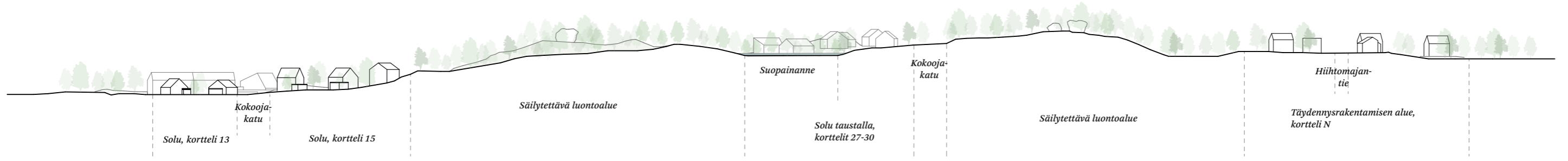


Mitat ovat suuntaa antavia ja pohjautuvat kantakarttaan

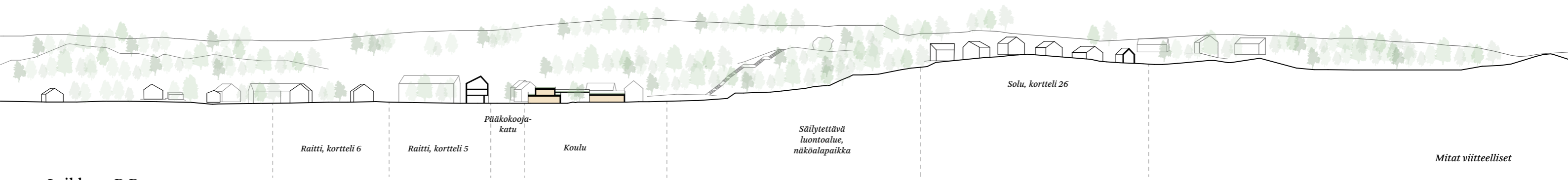
Havainnekuva



Alueleikkaukset 1:2000



Leikkaus A-A



Leikkaus B-B

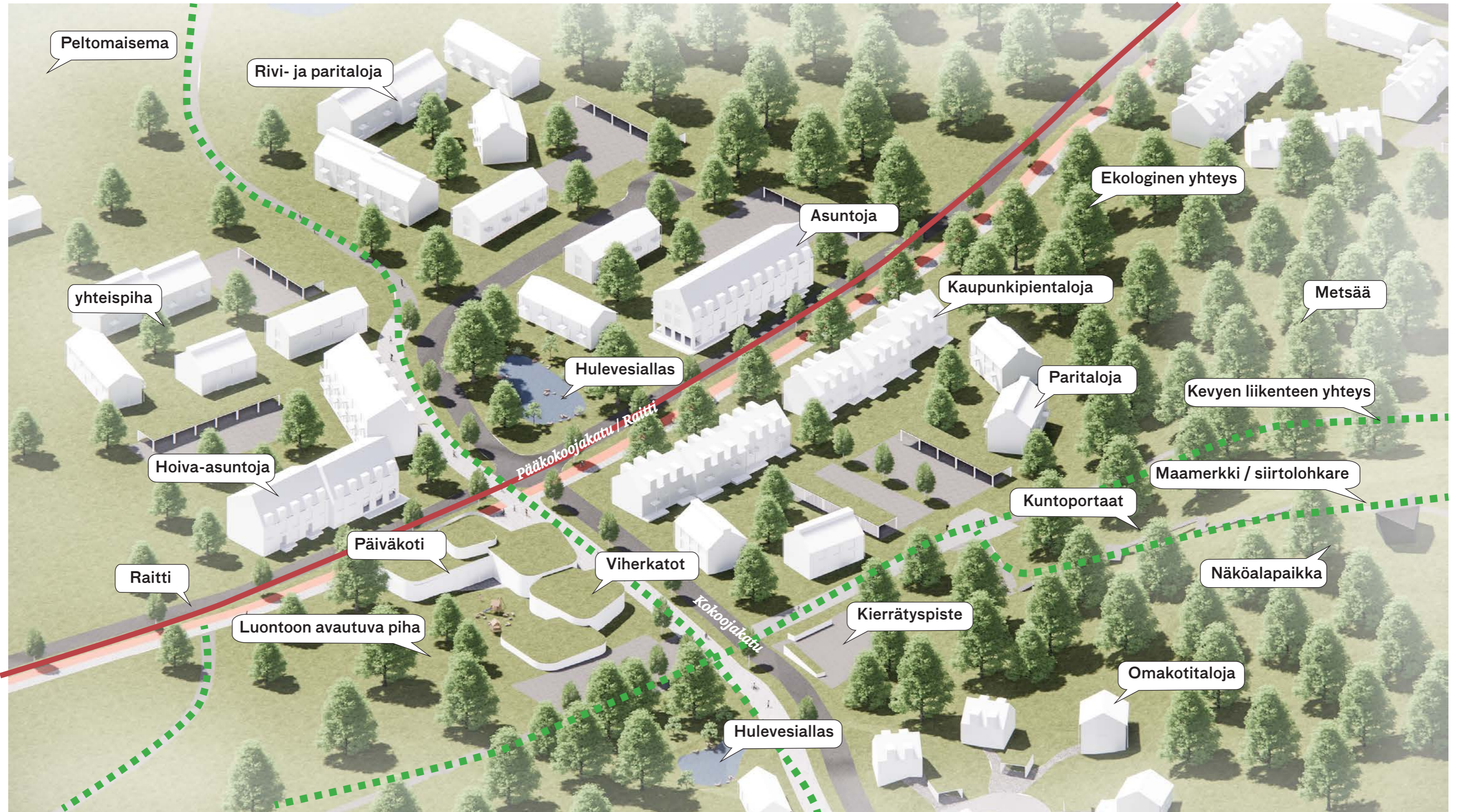
Mitat viitteelliset

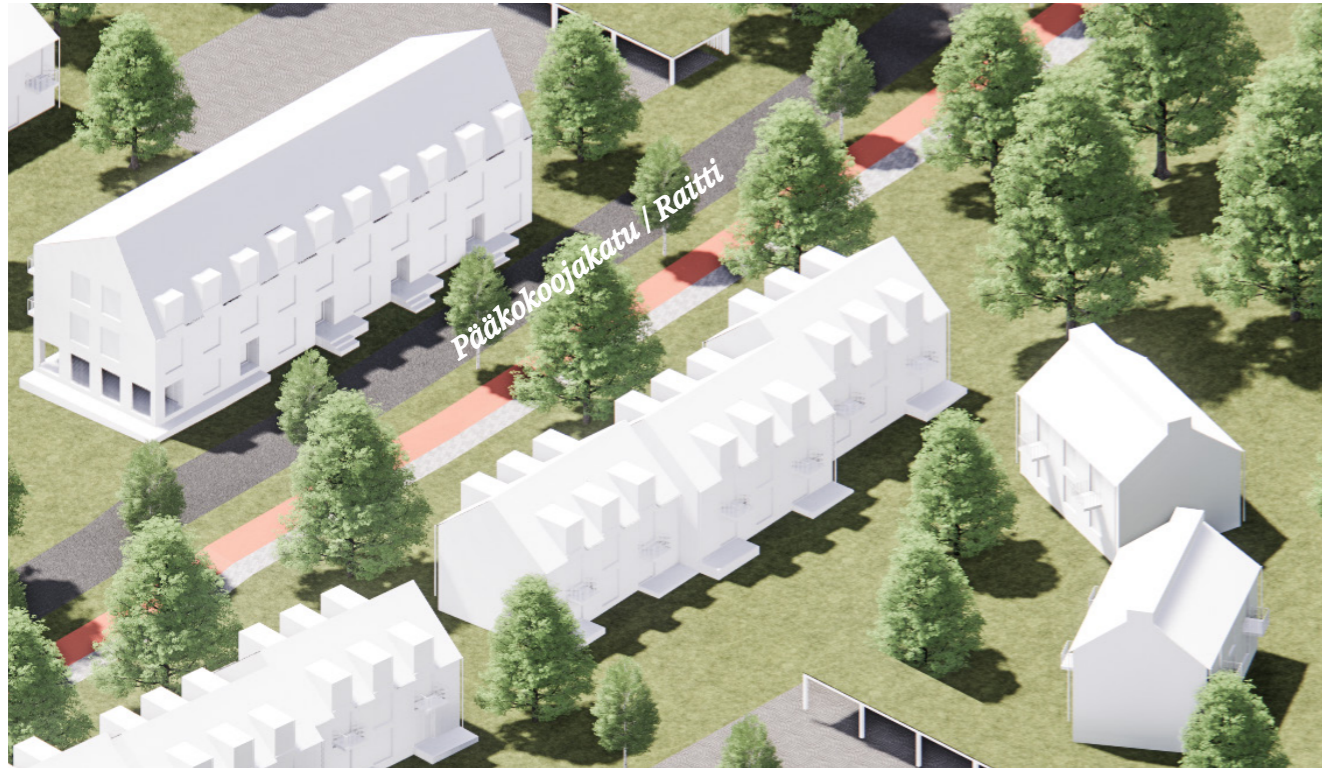
Raitti



Raitti

Ilmakuva

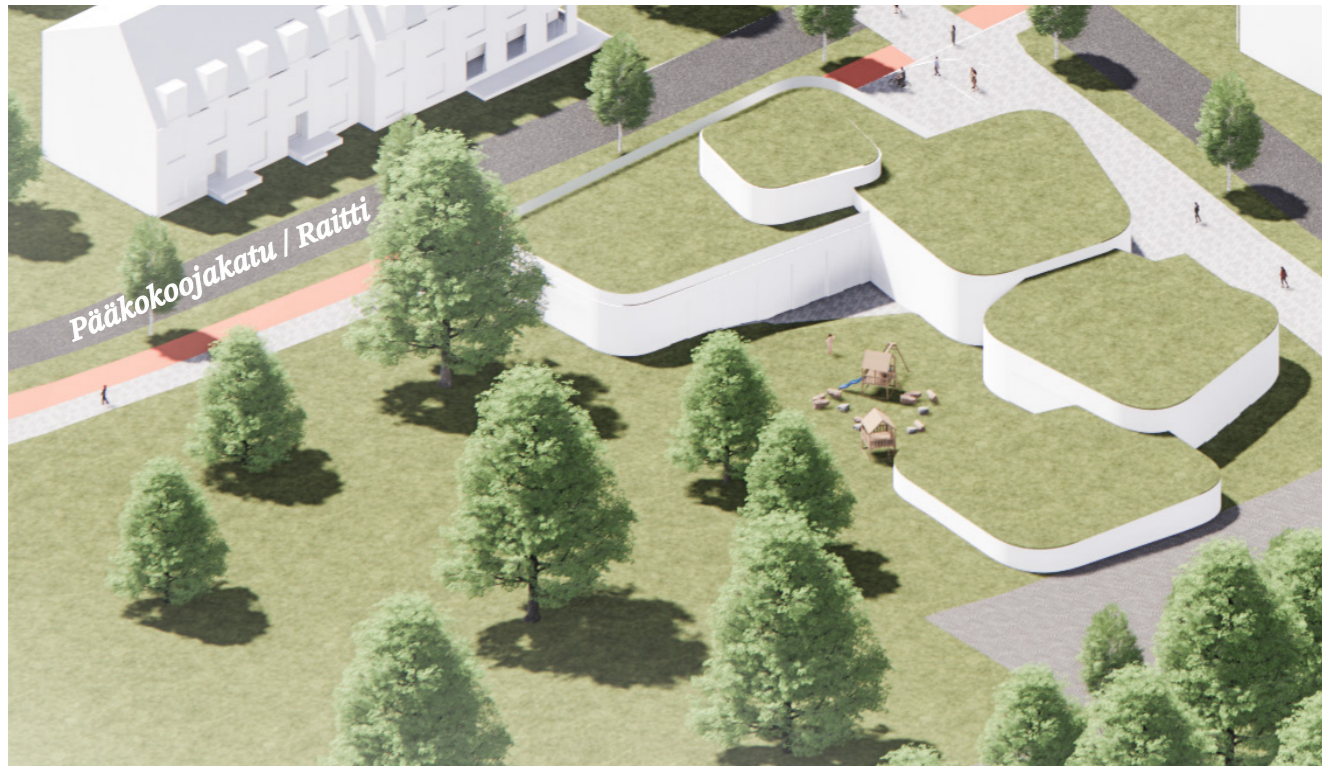




Aluetta halkovan uuden tieyhteyden, alueen pääkokoajakadun varteen on sijoitettu tiiviimpää rakentamista. Pääkokoajakatu eli raitin varteen sijoittuu kerrostaloja ja kaupunkipientaloja. Uudet rakennukset rajaavat kaatutilaa, mutta luontoyhteys on varmistettu katuistutuksilla sekä riittäväillä viherkaistaleilla.



Hulevesien hallinta on otettu osaksi kaupunkikuvaa. Pääkokoajakadun eli raitin eteläpuoli on maaperältään jo hyvin kosteaa ja hulevedet ovat vietävä hyvin keskeisesti alueen lävitse. Parhaassa tapauksessa hulevesien viivytysaltaat voivat vahvistaa alueen identiteettiä ja vetovoimaa. Luonto on osa rakennettua ympäristöä ja siitä pääsee näin nauttimaan tiiviissäkin kaupunkiympäristössä.



Alueelle on sijoitettu keskeiselle paikalle päiväkoti, joka toimii koko alueen toiminnallisena sydämenä. Se kokoaa parhaassa tapauksessa alueen asukkaat yhteen etenkin silloin, jos päiväkodin tilojen yhteyteen saadaan muutakin toimintaa. Erityisesti iltaikäyttöön päiväkodin piha toimii alueen asukkaille leikkipaikana. Myös päiväkodin rakennuksen tiloissa voisi hyvin etenkin iltana toimia kaupallista toimintaa kuten erilaiset harrastukset esim. jooga.



Alueen voimakkaat korkeuserot mahdollistavat yhdessä muiden luonnon tarjoumien kanssa mielenkiintoisia virkistytymisen yhteyksiä ja alueita. Korkeuseroja voidaan hyödyntää esimerkiksi kuntoportailla. Kuntoportaat vievät alueen korkeimmalle pisteelle, josta avautuu pitkät näkymät. Eirtyispiirteenä tälle näköalapaikalle on pitkälle näkyvä maamerkki, luontaisella paikallansa oleva erityisen iso siirtolohkare.



Yhtiömuotoiset rivi- ja paritalotontit sekä päiväkotit, jotka avautuvat luontoon



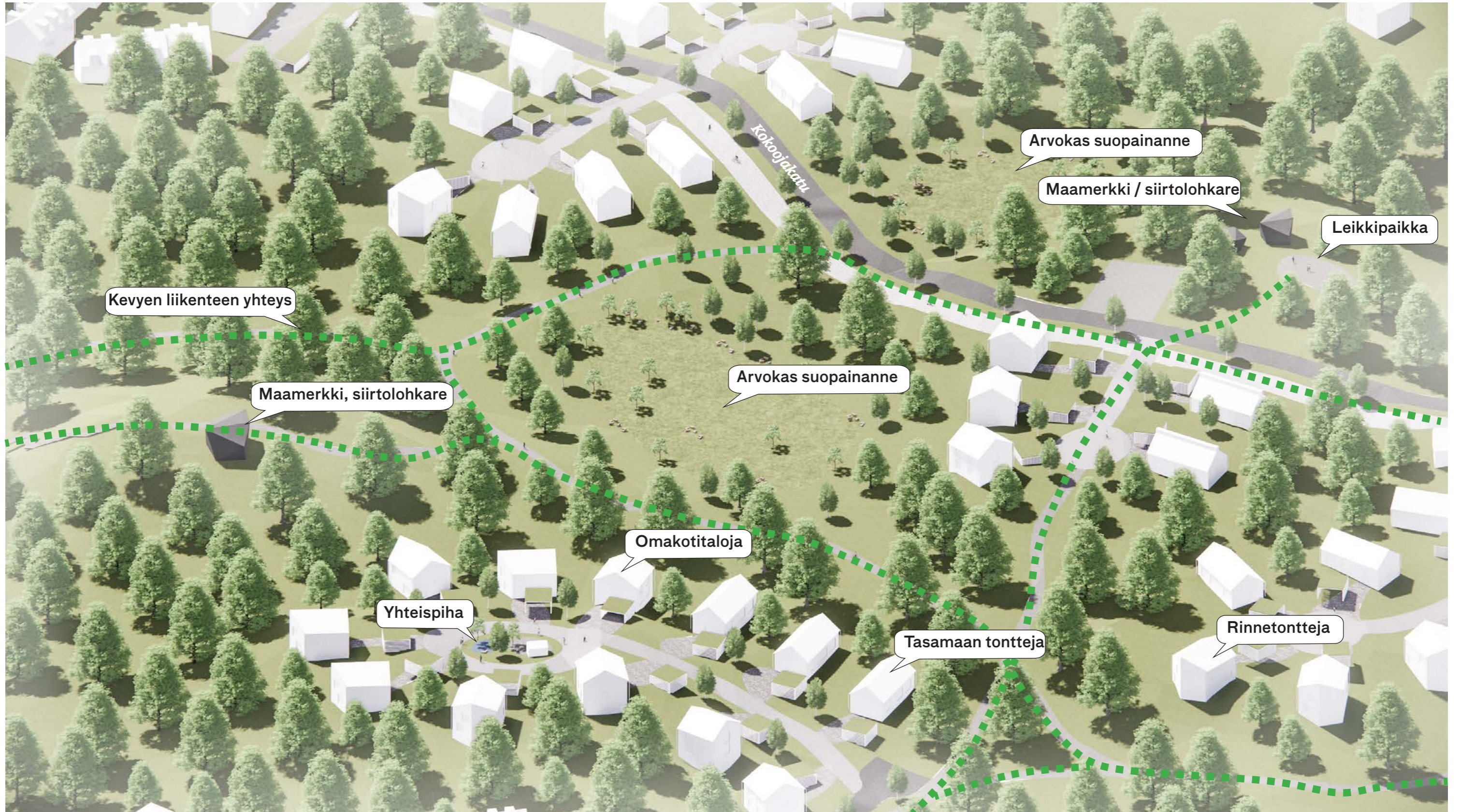
Yhtiömuotoiset rivi- ja paritalotontit sekä kerrostalotontit peltomaisemassa

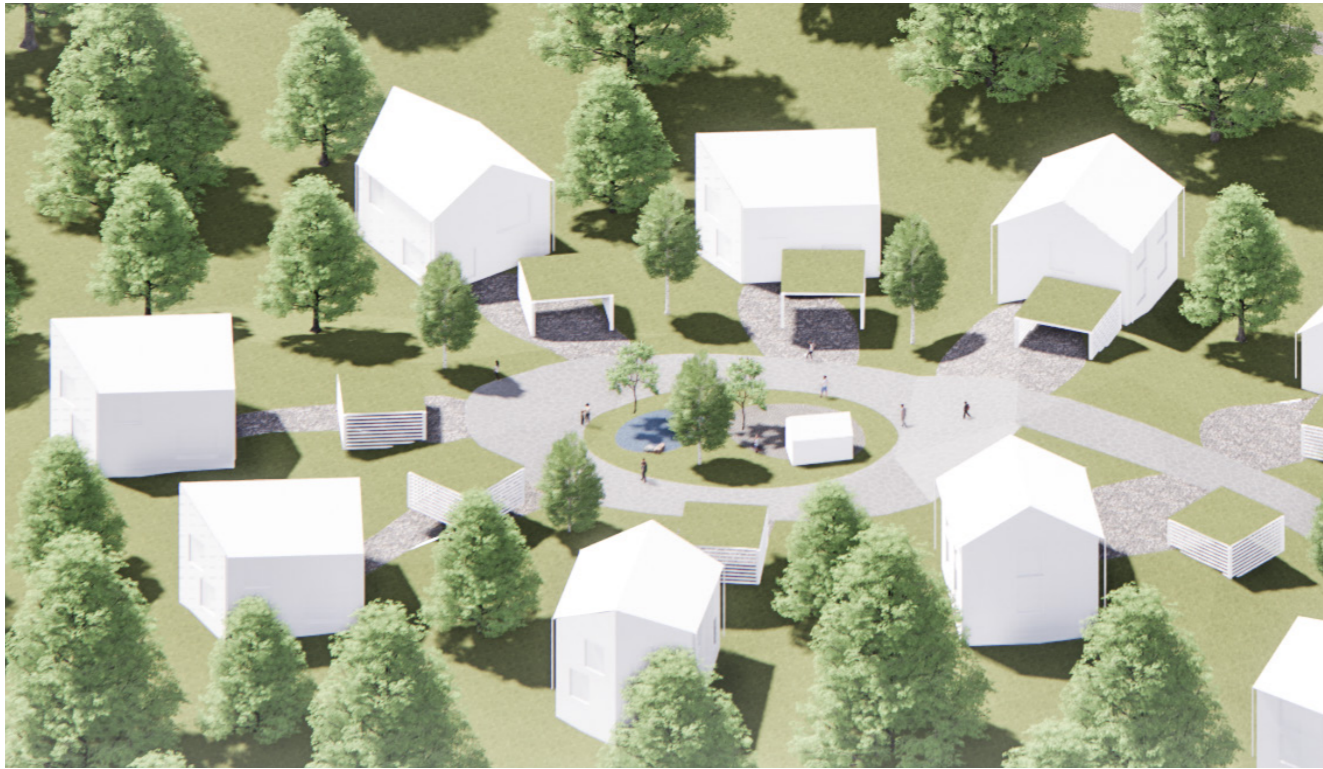
Omaleimainen pientaloalue



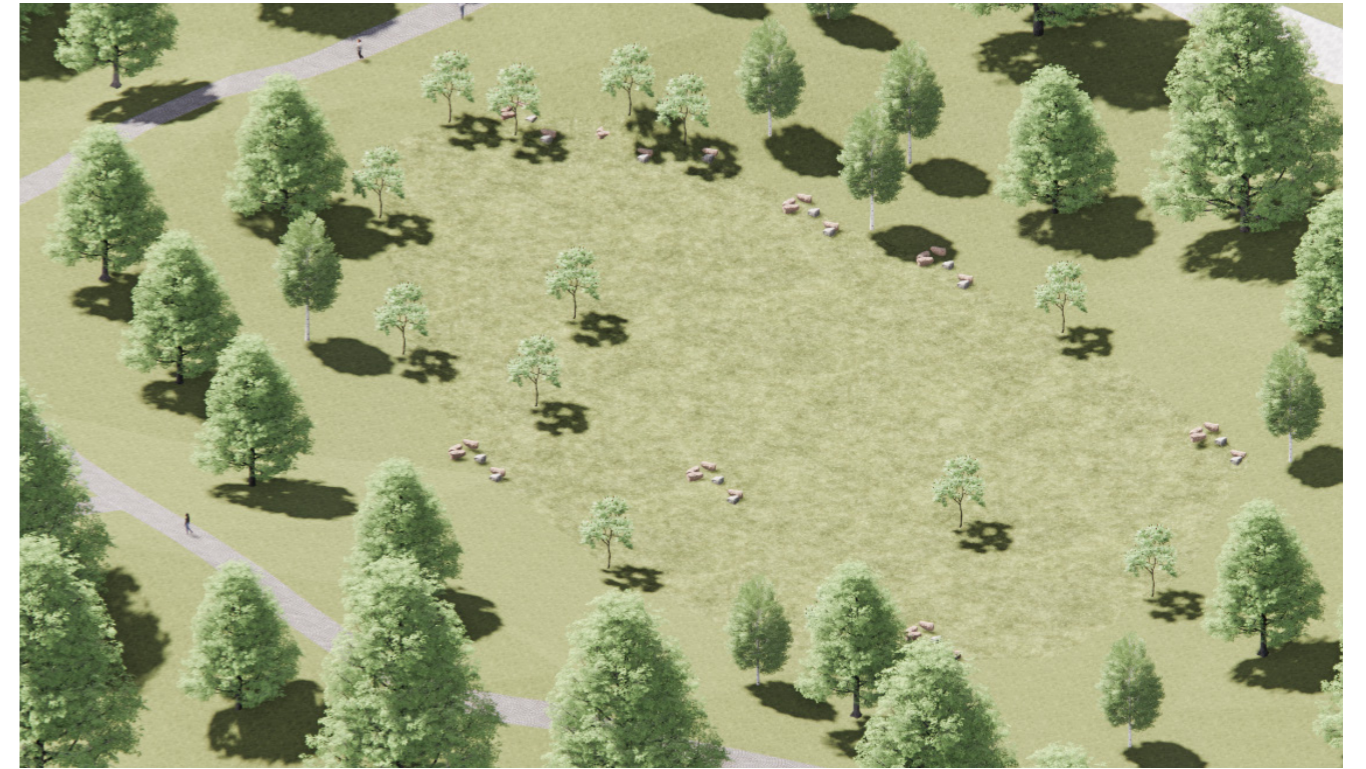
Omaleimainen pientaloalue

Ilmakuva





Yleissuunnitelman uudella asuinalueella tarkoitetaan sitä, miten pientalot ovat sijoitettuna toisiinsa nähden. Solumaisesti sijoitetut pientalot muodostavat alueelle pienempiä yhteisöjä, joihin mahdollistetaan alue yhteispihalle. Yhteispihalle voi sijoittaa esimerkiksi yhteissaunaa tai viljelyä. Asukkaille syntyy kohtaamispaikka, joka on osalta mukana luomassa terveellisempää sosiaalista ympäristöä.



Suunnittelualueella sijaitsee luontoselvityksessäkin arvokkaiksi todettuja suopainanteita. Aluetta leimavat suopainanteet eivät ole pelkästään alueen monimuotoisen luonnon säilyttämisen kannalta tärkeitä, mutta myös lisäävät alueen omaleimaista identiteettiä. Yhdessä muiden luonnon tarjoumien kanssa muodostuu viihtyisä asuinympäristö, jossa voi asua sekä virkistäytyä.



Alueelta tunnistettiin viihtyisä paikka leikkipaikalle. Se sijoittuu suunnitelmassa hyvien yhteyksien varrelle. Leikkipaikalta löytyy kaksi isoa siirtolohkareta, jotka luovat lapsille mielenkiintoista ympäristöä. Paikka on myös aurinkoinen ja korkealla maastossa.



Suunnitelman rakentaminen on sijoitettu niin, että asunnoista ja pihoista on aina luontoyhteys - sekä visuaalinen mutta myös fyysinen yhteys. Omalta asunnolta on aina välitön pääsy virkistysalueelle.



Erilliset pientalotontit solussa

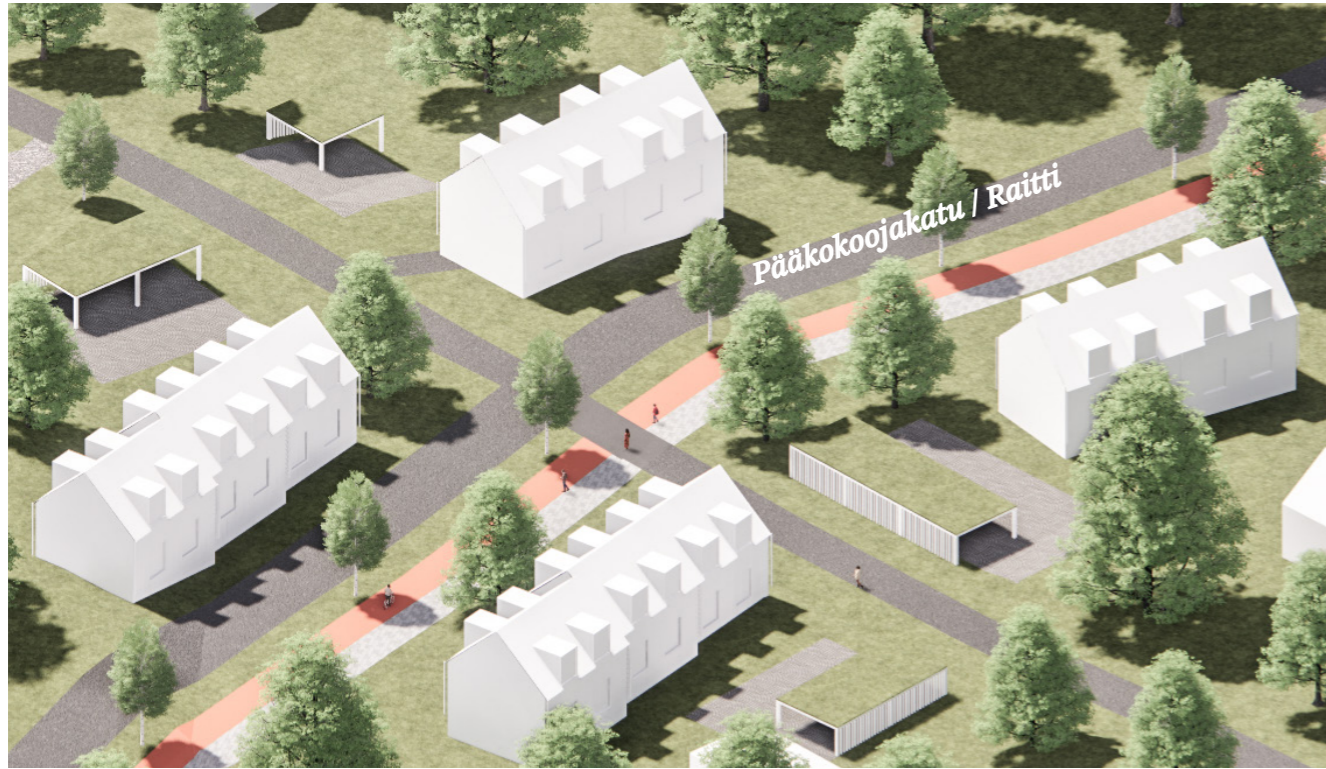


Yhtiömuotoinen solu

Täydennysrakentaminen

Ilmakuva





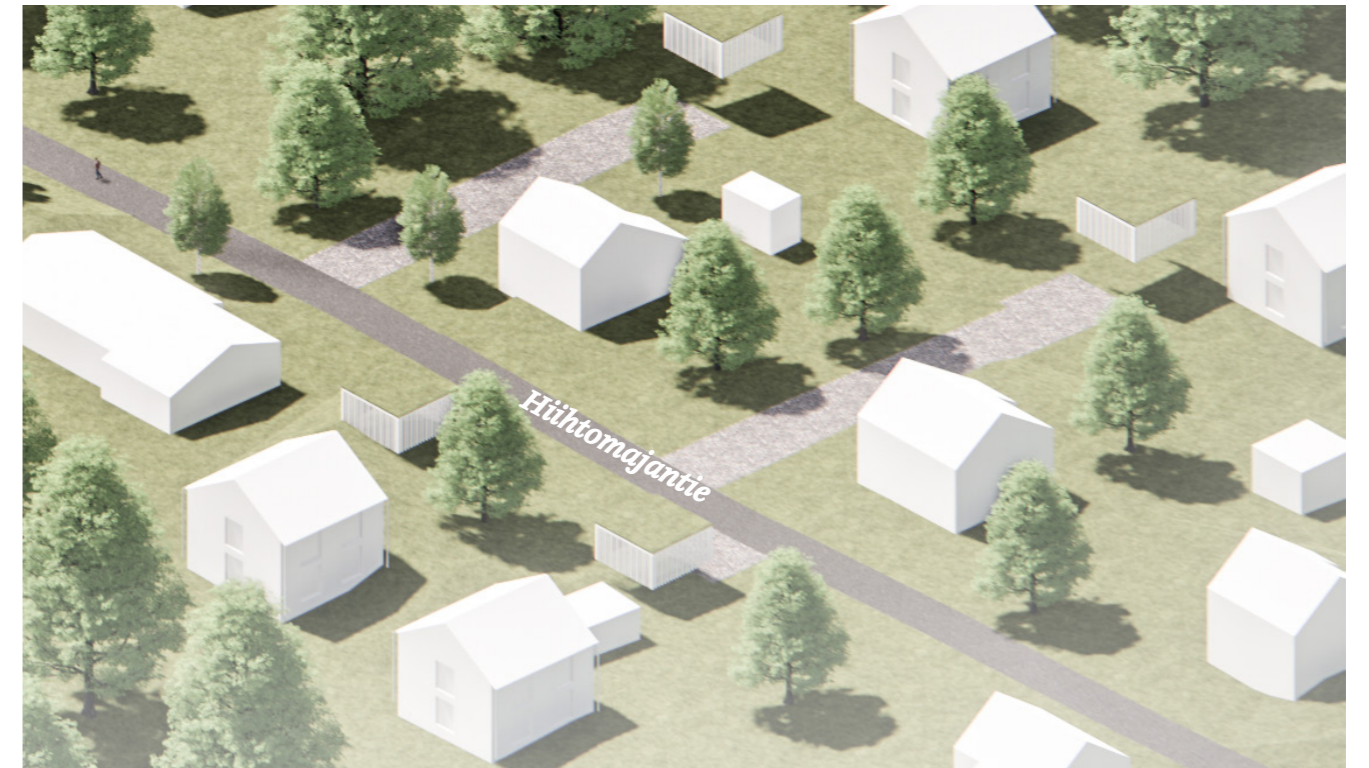
Pääkokoajakadun eli raitin varrelle sijoittuu tiiviimmin kaupunkipientaloja, pari- ja rivitaloja. Raitin kevyenliikenteen väylän ja rakentamisen välille, rakennusten eteläpuolelle on jätetty suurempi viherpuskuri. Autokatoksilla voidaan myös rajata katutilaa ja luoda yksityisempää tilaa pihojen puolelle.



Hiihtomajantien varrelle on esitetty täydennysrakentamista. Olemassa olevat tontit ovat isoja, joten tonteista on mahdollista jakaa uusia tontteja sekä Hiihtomajantien varrelle, mutta myös olemassa olevien rakennusten taakse tierasitteella tai ns. kirvesvarsitonteilla. Paikoitellen on pitänyt jättää isompia alueita ilman rakentamista hulevevesien hallintaa varten.



Täydennysrakentaminen on suurimmaksi osaksi osoitettu olemassa olevien teiden ja katujen varrelle, mutta paikoitellen rakentamista on voitu suunnitella myös uusia katuyhteyksiä osoittamalla. Sompatietä on jatkettu kohti raittia ja mahdollistettu hyvälle maaperälle tasamaan tontteja, jotka avautuvat luontoon.



Kiskon majan puoleisella Hiihtomajantien osuudella on myös isoja tontteja, joihin on osoitettu uutta rakentamista. Pääosin uusi rakentaminen on omakotitaloja jäljittäen olemassa olevia rintamamiestaloja.



Vaikutusten arviointi

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Yhdyskuntarakenne ja taajamakuva

Yleissuunnitelmassa täydennetään alueen olemassa olevaa rakennuskantaa ja osoitetaan uusi pientalovaltainen asuinalue.

Täydennysrakentamista on osoitettu suunnittelualueen länsi- ja eteläosiin olemassa olevan rakentamisen lomaan rakentamattomille tonteille ja mahdollistamaan suurten jo rakennettujen tonttien jakamisen.

Suunnittelualueen itä- ja koillisosiin osoitettu uusi asuinalue yhdistää Kokon alueen itäpuolella sijaitsevaan Metsäkorven asuinalueeseen.

Kokon alueen olemassa oleva rakennuskanta on suurimmaksi osaksi rintamamiestalotyypistä ja muodostaa alueelle omaleimaista identiteettiä vehreine pihoineen. Se on pyritty ottamaan huomioon suunnitelmassa. Rakennusten mittakaava vastaa olemassaolevaa, mutta tonttitehokkuus lisääntyy. Valtaosa sopivista rakennuspaikoista on olemassa olevien teiden varsilla. Muutamain paikoin suurten tonttien takaosista ns. kirvesvarsitontteina.

Uuden kokoojakadun varteen on suunniteltu pienkerrostaloja sekä rivi- ja paritaloja, mikä poikkeaa Kokon sekä viereisten Huhtimon ja Metsäkorven (2000-2010-lukua) alueiden omakotitalorakenteesta. Uuden Karhintien eteläpuolella Taipaleen alueella on kuitenkin myös rivitaloja eikä Riihimäen keskustakaan ole kaukana. Kokoojakadun varteen suunnitelmassa pyritään luomaan kylänraittimaista tunnelmaa.

Kokoojakadun pohjoispuolen suunniteltu uusi asutus olisi puolestaan rakenteeltaan solu- maista, jossa pientalot asettuvat erilaisiksi pienemmiksi ryhmiksi, jotka monipuolistavat taajamakuva. Laajimmissa soluissa keskelle muodostuu yhteispiha, pienemmissä keskellä on kääntöpaikka.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Suunnittelualueella ei ole merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita eikä suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ole tiedossa muinaismuistokohteita.

Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Luonnonolot ja luonnon monimuotoisuus

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeltuja luontotyyppisiä tai luonnonmuistomerkkejä. Hatlamminsuon, suunnittelualueen pohjoispuolella, on Riihimäen yleiskaavassa ja maakuntakaavassa merkitty luonnonsuojelualueeksi. Siihen suunnitelmalla ei ole vaikutuksia, muutoin kuin aluetta virkistykseen käyttävien ihmisten, suunnittelualueen uusien asukkaiden, määrän lisääntymisellä.

Suunnittelualueen puolella sijaitsevat Hatlamminsuon eteläosa on yleiskaavassa ja suunnitelmassa osoitettu virkistysalueeksi. Osa suoalueesta on luontoselvityksessä todettu arvokkaaksi lepakkoalueeksi, joka tulee säilyttää nykytilaisena. Muu osa ojitetusta Hatlamminsuon eteläosasta sopisi ennallistettavaksi luontoselvityksen mukaan.

Luontoselvityksessä neljä Kokon soiksi nimettyä luontokohdetta on arvoitettu paikallisesti arvokkaiksi. Uhanalaisen luontotyypin suokasvillisuuden suojaamiseksi kohteille ei tulisi esittää maankäytön muutoksia. Suunnitelmassa kohteet on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Suopainanteiden kasvillisuuden elinolosuhteet tulee silti ottaa huomioon yläpuolisille rinteille rakennettaessa, ettei esimerkiksi hulevesimäärät muutu radikaalisti.

Luontoselvityksen mukaan liito-oravia ei tarvitse erityisesti kaavoituksessa huomioida, sillä alueella ei ole lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Alueen länsiosasta havaittiin luontoselvityksessä liito-oravan jätöksiä kahden haavan juurelta. Suunnitelmassa kohde on otettu huomioon. Siihen ole osoitettu rakentamista ja alueelle kaavailtu Uuden Karhintien ja varuskunta-alueen yhdistävä kokoojakatukin voisi kiertää kohteen. Suunnitelma mahdollistaa liito-oravien kulkuyhteyden.

Valtaosa nykyisestä metsäalueesta suunnittelualueen pohjoisosassa on voimakkaasti harvennettua talousmetsää, jossa uuden rakentamisen vaikutukset eivät ole merkittäviä. Uusi rakentaminen voi vaikuttaa haitallisesti huomionarvioiseen pesimälinnustoon, jolle luontoselvityksen mukaan otollisia paikkoja ovat vanhat ja varttuneet metsiköt ja pensoittuneet ja metsittyneet entiset maatalousmaat. Tällaisia kohteita on mm. alueen pohjoisosassa suoalueen eteläpuolisella metsäalueella ja paikoin nykyisen asutuksen lomassa paikoilla, jonne olisi mahdollista sijoittaa täydennysrakentamista. Näille rakentamisalueille tulisi luontoselvityksen mukaan tehdä pesimälinnustoselvitys.

Uusilla rakentamispaikoilla olemassa olevan puuston ja kasvillisuuden säästäminen mahdollisuuksien mukaan mahdollisimman paljon tukisi kuitenkin eri eliölajien elinolosuhteita ja monipuolisuutta.

Maa- ja kallioperä

Alueen voimakkaat maastonmuodot haastavat rakentamista. Uusia tielinjoja ja rakennuspaikkoja on kuitenkin pyritty suunnitelmassa hakemaan loivimmista kohdista, jotta välttyttäisiin suurilta maaston muokkauksilta. Rinnetonteilla on riskinä, että maastoa tasoitetaan tarpeetoman paljon.

Pääosa uusista rakentamispaikoista on sijoitettu hyvin kantaville moreenimaille. Heikosti kantavista maalajeista savikot ja turvemaat on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Hiesumaalle on kuitenkin osoitettu rakentamista keskeiselle paikalle uuden kokoojakadun varrelle. Siellä perustukset on tehtävä vankemmin.

Kallioperään suunnitellulla uudisasutuksella ei ole juuri vaikutuksia, sillä maaperän kerrokset peittävät kallioperän. Täten kalliroleikkausten tarve on todennäköisesti vähäinen.

Vesistö ja vesitalous

Suunnittelualue on sijoittunut vesistöjen väliselle vedenjakaja-alueelle. Valtaosaltaan suunnittelualue kuuluu Vantaanjoen vesistöalueeseen. Aivan alueen pohjoisreuna kuuluu Kokemäenjoen vesistöalueeseen, mutta rakentamisen vaikutukset eivät ulotu sinne Kiskon hiihtomajalle vievää uutta tietä lukuunottamatta. Pohjoisosassa on myös vedenjakaja-alueille tyypillisiä soita, jotka on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Hatlamminsuon eteläosan vesitasapainoon voi rakentaminen suon eteläpuolella vaikuttaa haitallisesti. Myös pienempien luontoarvoita arvokkaiden painanteiden vesitasapainoon tulee kiinnittää huomiota rakennettaessa niiden yläpuolelle.

Kokonpuron ja viereisen valuma-alueen eteläpuolella alapuolisella vesistöalueella on havaittu kohonnut tulvariski. Uuden rakentamisen myötä hulevesiä tulee viivyttää ja imeyttää, jottei Kokon alue olisi osaltaan pahentamassa tulvia. Suunnitelmassa viivytyistä ja imeytystä on osoitettu luonnonmukaisiin painanteisiin maaston luontaisesti alavimmilla kohdilla. Myös suunnittelualueen pohjoisosan suopainanteet ja pienemmät soistumat on suunnitelmassa jätetty rakentamisalueiden ulkopuolelle. Myös hulevesien luontaiset reitit rinteillä on suunnitelmassa pyritty säilyttämään. Teitä ja ulkoilureittejä suunniteltaessa täytyy pitää huoli, ettei vesi patoudu tien yläpuolelle tarkoituksesta ja painanteisiin on suunniteltu ylivuoto ja tulvareitit. Hulevesiä tulee viivyttää ja imeyttää myös tonteilla. Lisäksi piha-alueiden kasvipeitteisyyttä ja läpäiseviä pintamateriaaleja tulee käyttää hulevesien määrien vähentämiseksi. Koko suunnittelualueen hulevesiä voidaan vielä viivyttää suunnittelualueen eteläosassa vanhojen savenottokuoppien kohdilla, ennen kuin ne lasketaan etelään alueen ulkopuolelle.

Suunnittelualueen länsiosassa asutuksen lomitse virtaa Kokonpuro. Sen uomaa on jonkin verran ohjattu kaivamalla tonttien kuivatustarkoituksessa eikä se ole enää luonnontilainen. Muillakin alavilla paikoilla on useita kuivatusojia. Ojia on paikoin tarpeen siirtää ja salaojittaa suunnitelmassa esitetyn täydennysrakentamisen mahdollistamiseksi.

Rakentaminen voi vaikuttaa pohjaveden pintaan. Laki- ja painannealueiden jättäminen rakentamisen ulkopuolelle tasoittaa vaikutusta.

Pienilmasto

Valtaosa uudesta rakentamisesta sijoittuu pienilmastollisesti edullisiin ilmansuuntiin etelä- ja lounaisrinteisiin. Eteläosien täydennysrakentamisessa muutamat löydetyt tonttipaikat suuntautuvat epäedullisesti itään ja koilliseen. Myös pohjoisosassa osa uusista rakennuspaikoista sijaitsee lievästi pohjoiseen viettävillä rinteillä: ne sijoittuvat kuitenkin varsin lähelle laki-alueita, jolloin varjostus on vähäisempää kuin alarinteessä.

Rakentaminen ja olevan puuston kaataminen lisää paahteisuutta. Piha-alueilla tulisi säästää mahdollisuuksien mukaan rakennusten etelä- ja lounaispuolilla olemassa olevia puita ja tarvittaessa istuttaa uusia.

Maisemarakenne, maisemakuva

Laajassa maisemarakenteessa suunnittelualue on selännealuetta, huolimatta pienistä laakso-painanteista. Maisemamaakunnallisesti suunnittelualue kuuluu Hämeen viljely- ja järvimaan Keski-Hämeen viljely- ja järviseuutuun. Kovin leimallisia piirteitä ei suunnittelualueella kuitenkaan ole, sen tultua asutuksen piiriin pääosin vasta 1940-50-luvuilla. Sitä ennen alueella on ollut lähinnä metsää, ensimmäisen yksittäisen asutuksen ja pienialaisen pellon raivauksen myötä 1800-luvun jälkipuoliskolla.

Vanhoista pelloista on jäänyt jäljelle Uuden Karhintien viereinen peltoalue suunnittelualueen kaakkoisosassa. Maisemakuvassa laajimmat näkymät avautuvatkin suunnittelualueen reunalta. Suunnitelmassa on tietä lähimmät pellot jätetty avoimiksi, mikä pitää suunnittelualueen maisemakuvan monipuolisena ja muistuttaa vanhasta kulttuurimaisemasta. Näitä Uudelta Karhin tieltä avautuvia näkymiä parantaisi, mikäli tien varteen nykyisin kasattuja maamassoja voitaisiin madaltaa tai siirtää toisaalle. Uuden kokoojakadun varteen suunniteltu uusi asutus sijoittuu peltoalueen luoteisosaan, maisemakuvassa asutus jatkaa hyvin pienellä kumpareella olevan pienen tilakeskuksen reunan linjaa yhtyen pohjoisessa moreeniselänteen reunaan. Samalla niistä ja kokoojakadun varresta muodostuu varsinainen julkisivu Kokon alueelle, joka on tähän mennessä on ollut aluetta reunustavien metsien kätkössä.

Pohjoinen metsäalue on nykyisin voimakkaasti harvennettua ja maaston muodot erottuvat hyvin ja se näkyy maisemakuvassa puoliavoimena. Muutamilta korkeimmilta paikoilta näkee nyt pitkälle harvan puuston lomitse. Tätä on suunnitelmassa hyödynnetty nostamalla esiin yhdellä moreenimäen laella poikkeuksellisen suuren ja komean siirtolohkareen ympäristön ja avautuvat näkymät näköalapaikaksi ja osaksi virkistysreittejä. Uuden rakentamisen maisemaa muuttava vaikutus on vähäisempi jo nyt muuttuneessa maisemassa kuin varttuneen metsän paikalle rakennettaessa. Uuden asutuksen väliin jäävien harvennetusta metsästä muodostuneiden viherkaistaleiden riskinä on hoitamattomuus, jolloin ne voivat vesoitua läpipääsemättömiksi taimikoiksi.

Vanhan alueen täydennysrakentaminen tiivistämällä vähentää paikoin alueelle luonteenomaisten suurten pihojen vehreyttä ja metsäisiä osuuksia teiden varsilla.

Muut vaikutukset

Liikenteelliset vaikutukset

Alueen liikenne tukeutuu pääkokoojakatuun, joka liittyy Riihimäki-Hikiä maantiehen 2879 (Uusi Karhintie). Kyseinen maantie välittää uuden alueen liikenteen sekä keskustan, että valtatien 3 suuntaan.

Pääkokoojakatuun liittyvät kaksi pohjoissuunnan merkittävää kokoojakatua. Eteläsuunnan läntinen liittyvä katuyhteys yhdistää olemassa olevan ja osin rakennetun asuinalueen pääkokoojaan. Itäisessä katuliittymässä kerrostaloalueen tonttikatu yhdistyy pääkokoojakatuun nelihaaraliittymänä.

Tonttikadut ovat lyhyitä ja niiden liikenneympäristö edesauttaa hidasta ja turvallista liikennettä. Tällöin asuinympäristössä korostuu turvallisuus ja viihtyisyys.

Liikenne-ennusteen perusteella pääkokoojakadun ja kokoojakadun nelihaaraliittymään on perusteltua harkita jatkosuunnittelussa kiertoliittymää. Perusteluna kiertoliittymälle ovat:

- liikenteen sujuvoittaminen etenkin aamun ja illan työmatkaliikenteen aikana. Päiväkodin saattoliikenne lisää liittymän kuormitusta ja voi johtaa jonkin verran jonoutumiseen kokoojakadun suunnalla iltahuippuliikenteen aikana.
- hillitsee ajonopeuksia uudella alueella ja etenkin sen toimintojen kannalta keskeisimmällä kohdalla.
- merkitsee alueen keskeisimmän kohdan ja luo alueen omaa identiteettiä.
- parantaa kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta pääkokoojakadun tasossa tapahtuvaa ylittämässä.
- luo mahdollisuuden toteuttaa maankäytössä erilaisia käyttötarkoituksia kiertoliittymän eri sektoreissa, tällöin käyttäjät voivat kulkea turvallisemmin katujen poikki kiertoliittymän kautta.'

Pyörä- ja kävelyliikenteelle tehdään kokoojakatujen varteen erilliset väylät. Lisäksi alueelle tulee myös muita kävelyn ja pyöräliikenteelle reittejä. Edellä mainitut kävelyn ja pyöräilyn väylät ja reitit liittyvät mm. Uusi Karhintien varressa olevaan kävely- ja pyöräväylään. Tämä toteutuva yhtenäinen reitistö mahdollistaa joustavan ja turvallisen liikkuminen keskustan mm. kouluille ja vapaa-ajan paikkoihin.

Taloudelliset vaikutukset

Suunnittelualueen uuden pääkokoojakadun pohjoispuolen uusi asuinalue edellyttää kaupungilta uusien katujen ja kunnallistekniikan rakentamisen. Katujen metrimäärä on pyritty minimoimaan suhteessa rakentamisen määrään ja isoja maaston muokkauksia on pyritty välttämään.

Uuden rakentamisen myötä alueelle tulee arviolta yhteensä noin 1128 uutta asukasta, tähän määrään ei sisälly jo olemassa olevat asukkaat. Uusista asukkaista noin 690 henkilöä sijoittuu uusiin “solu” ja “raitti” kortteleihin. Täydennysrakentamisen alueille sijoittuu olemassa olevan asutuksen lisäksi noin 438 uutta asukasta. Arvioitu asukasmäärä on laskettu periaatteella 1as/50k-m2.

Sosiaaliset vaikutukset

Alueelta löytyy pienkerrostaloja, rivitaloja, omakotitaloja sekä mahdollisuus rakentaa palveluasuntoja. Useat eri asuntotypologiat mahdollistavat monipuolisen väestökannan.

Uusien kortteleiden suunnittelussa on kiinnitetty huomiota yhteisöllisyyden mahdollistamiseen. “Solu” kortteleissa talot sijaitsevat kehässä luoden mahdollisuuksia kohtaamisiin. Ulkokehällä sijaitsevat yksityisemmät asutopihat, jotka avautuvat luontoon. Suurimmassa osassa “raitti” kortteleista on yhteispihat. Uusi rakentaminen mahdollistaa asumisen luonnon helmassa hyvien ulkoilureittien tuntumassa. Nämä lähtökohdat tukevat asukkaiden hyvinvointia.

Päiväkoti voi myös toimia alueen kylätalona ja kohtaamispaikkana. Uudesta asuinalueesta on pyritty tekemään lapsiystävällinen muun muassa huomioimalla liikenneturvallisuus, tonttiliittymien määrä on pidetty mahdollisimman pienenä.

Virkistys

Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsee Kiskon maja eli Tapiolan maja, jossa järjestetään urheiluseuran tapahtumia ja tiloja vuokrataan myös ulkopuolisille. Kiskon majalta lähtee kuntopolut lähiympäristöön ja varuskunta-alueelle sekä luontopolku Hatlamminsuolle.

Suunnittelualueen virkistysyhteydet on kytketty olemassa oleviin yhteyksiin luoden viihtyisät virkistäytymisen yhteydet myös suunnittelualueen ulkopuolisille alueille. Suunnittelualueella on säästetty arvokkaita luontokohteita sekä muita erityisiä alueita, jotka tarjoavat mielenkiintoisia luontokokemuksia.

Palvelut

Asukasmäärän lisääntyessä alueella syntyy tarvetta lähipalveluille. Lähimmät päiväkodit sijaitsevat nykyisin Koivurannassa, Peltosaarella ja Riihimäen keskustassa. Lähimmät leikkipaikat sijaitsevat Metsäkorvessa ja Taipaleessa. Huhtimonmäelle rakennetaan kesällä 2023 leikkipuisto Kanervapuistoon.

Suunnitelmassa on esitetty tonttia päiväkodille hyvien liikenneyhteyksien, uuden pääkokoojakadun varteen lähelle Uuden Karhintien risteystä. Päiväkotirakennusta on suunnitelmassa ehdotettu käytettäväksi iltaisin asukkaille suunnattuun kaupalliseen toimintaan, kuten erilaisiin liikuntaryhmiin, mikä lisäksi asukkaille suunnattuja palveluita. alueella. Suunnitelmasa on osoitettu erillinen leikkipaikka pohjoiseen mäen päälle. Lisäksi päiväkodin piha voisi toimia myös iltaisin ja viikonloppuisin leikkipaikkana.

