



KEMINTIEN KAAVARUNKO

4.6.2018

serum

SISÄLLYSLUETTELO

- 1 JOHDANTO
- 2 TIIVISTELMÄ
- 3 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT
- 4 SUUNNITTELUPROSESSI
- 5 KAAVARUNKO JA YLEISSUUNNITELMAT
- 6 MITOITUS
- 7 VAIKUTUKSET

Tilaaaja: Oulun kaupunki

Ohjausryhmä:

- Uki Lahtinen (puheenjohtaja), kaavoitus, Oulun kaupunki
 - Mika Uolamo (projektipäällikkö), kaavoitus, Oulun kaupunki
 - Elina Jaara, kaavoitus, Oulun kaupunki
 - Tarja Korpi (sihteeri), kaavoitus, Oulun kaupunki
 - Aila Asikainen, rakennusvalvonta, Oulun kaupunki
 - Pasi Heikkilä, katu- ja viherpalvelut, Oulun kaupunki
 - Mirjam Larinkari, katu- ja viherpalvelut, Oulun kaupunki
 - Veera Sanaksenaho, katu- ja viherpalvelut, Oulun kaupunki
 - Veikko Lehtinen, maa ja mittaus, Oulun kaupunki
 - Erkki Martikainen, katu- ja viherpalvelut, Oulun kaupunki
 - Kaija Puhakka, maa ja mittaus, Oulun kaupunki
 - Pirjo Koskiniemi, BusinessOulu
 - Mikko Lohi, Lapti Oy
 - Tanja Pelkonen, Lapti Oy
 - Raimo Hätälä, Sivakka
 - Kari Puotiniemi, Sivakka
 - Otto Honkasalo, Oulun Energia
 - Jussi Kyrö, Oulun Energia
 - Veli-Matti Hyyrynen, Oulun Vesi
 - Maarit Kaakinen, Oulun seudun ympäristötoimi
 - Heino Heikkinen, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Nimetyt varajäsenet
- Seppo Heikkinen, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
 - Aarne Kultalahti, BusinessOulu

Suunnittelijakonsultit:

Serum arkkitehdit Oy

- Sami Heikkinen, arkkitehti SAFA, projektin johto
- Ville Mellin, arkkitehti SAFA, projektiarkkitehti
- Anna-Kaisa Aalto, maisema- arkkitehti MARK
- Lotta Aulamo, arkkitehti yo.
- Timo Paananen, arkkitehti
- Maiju Lehtimäki, arkkitehti
- Satu Onnela, arkkitehti yo.

Ramboll Finland Oy, liikennesuunnittelu, hulevesisuunnittelu

- Vesa Verronen, Toimialapäällikkö
- Erkki Sarjanoja, Projektipäällikkö
- Sari Suvanto, Ryhmäpäällikkö, hulevesien hallinta



1 JOHDANTO

YLEISTÄ

Tulevaisuudessa Kemintien luonne tulee muuttumaan väyläympäristöstä bulevardiksi. Kemintien ympäristön keskeiset kehittämistavoitteet on määriteltävä Uuden Oulun yleiskaavassa. Sen mukaisesti asemakaavan muutoksen ja kaavarungon tavoitteena on kehittää keskustan ja yliopiston välistä aluetta toiminnoiltaan monipuolisena, kaupunkikuvaltaan urbaanina, vehreänä ja tiiviinä sekä korkealaatuiseen kävely- ja pyöräily-ympäristöön ja joukkoliikenteeseen perustuvana kaupunkiympäristönä. Bulevardi on osa yleiskaavan kaupunkikäytävää, kaupunkikehittämisyöhykettä joka yhdistää Oulun pohjoisen aluekeskuksen ja Linnanmaan kampuksen keskustaan.

Bulevardi tulee yhdistämään Alppilan ja Välivainion alueet toisiinsa ja Kemintiestä syntyy yhdistyvän alueen tiivis ja elävä ydin. Alueen väestömäärä kasvaa useilla tuhansilla asukkailla. Alueelle tulee monipuolisen asumisen lisäksi myös tilaa palveluille, liikeyrityksille, toimistoille ja asukkaiden yhteistiloille.

Kemintien kaavarunko kattaa noin 62 ha alueen nykyisen Kemintien ympäristössä. Alue on nykyisin pääasiassa pienteollisuusaluetta ja rakentamatonta Kemintien ja Pohjantien suojaviheraluetta. Alueella on muutamia asuinkerrostaloja ja palvelurakennuksia. Idässä ja lännessä alue rajautuu Alppilan ja Välivainion asuinalueisiin. Matkaa keskustaan on noin 2,5 km ja Linnanmaalle noin 2,7 km

KAAVARUNKO

Kaavarunko on yleiskaavan ja asemakaavan väliin sijoittuva epävirallinen ja ohjeellinen suunnitteluväline. Kaavarungossa ja sen yhteydessä laadittavissa yleissuunnitelmissa suunnitellaan tarkoituksenmukaisen kokonaisuuden rakenne ja verkostot yleisellä tasolla. Yleiskaava ohjaa juridisesti asemakaavojen laatimista eikä kaavarungolla oikeusvaikutuksia.



Sijantikartta, karttaote MML

2 TIIVISTELMÄ

KORTTELIT

Kemintien kaavarunko perustuu vaihtelevaan umpikorttelirakenteeseen. Tehokkain rakentaminen sijoittuu Bulevardin varrelle. Korttelit madaltuvat ja kevenevät ympäröivien asuinalueiden läheisyydessä.

Korttelien muotoilulla ja massoittelemalla ehkäistään melun kulkeutumista syvemmälle asuinalueelle. Toisaalta pitkien kadun suuntaisten kortteleiden välttäminen sekä katkot korttelirakenteessa parantavat katutilan tuuletumista.

KAUPPA JA PALVELUT

Bulevardimainen katu ympäristö sekä keskeinen sijainti kaupunkirakenteessa keskustan ja yliopiston välillä tarjoaa vetovoimaisia liikepaikkoja kaupalle ja palvelualan yrittäjille. Kaupunkibulevardien palvelutarjonta on vahvasti palveluyrityksvaltaista. Kivijalkakaupan menestyminen edellyttää tiivistä ja sekoittunutta kaupunkirakennetta, elävää ja vireää kaupunkitilaa sekä riittävää asiakasvirtaa.

Suunnittelualueen päivittäistavarakaupan palvelut tulevat olemaan luonteeltaan lähipalveluja, joten niillä ei ole merkittäviä vaikutuksia lähimpien keskustan päivittäistavarakaupan palvelujen toiminta- ja kehitysedellytyksiin. Kaupallisten palvelujen kannalta parhaita paikkoja ovat joukkoliikennepysäkkien ympäristöt.

Tavoitteena on, että suunnittelualueen kaupallinen palvelutarjonta on mahdollisimman monipuolinen jo alueen toteutuksen alkuvaiheessa. Ensi vaiheessa tavoitetta tuetaan luomalla vetovoimainen palvelujen keskittymä joukkoliikenteen pysäkkien lähiympäristöön, johon sijoittuu myös ensimmäisen vaiheen asuinrakentaminen. Alueelle saapuminen tehdään helpoksi ja liikenne- ja pysäköintijärjestelyt suunnitellaan myös asiointiliikene huomioiden.

Bulevardin ympäristön asuinalueiden rakentuessa osalla suunnittelualueen nykyisillä toimijoilla on mahdollista uudelleen sijoittaa toimintojaan esimerkiksi pysäköintilaitosten yhteyteen tai rakennusten kivijalkoihin.

AJONEUVOLIIKENNE

Kemintien liikenneympäristö muuttuu väyläympäristöstä kantakaupunkimaiseksi katu ympäristöksi. Kadun linjausta muutetaan välillä Toivontie - Luokotie, mikä mahdollistaa monipuolisempia maankäytön ratkaisuja ja laajemman naapuruston syntymisen bulevardin itäpuolelle. Muutoksen yhteydessä ajonopeutta lasketaan, nykyiset risteykset muuttuvat nelihääraristeyksiksi ja alueen keskivaiheille tulee uusi nelihääraristeyks. Kaikki bulevardin risteykset ja suojatiet toteutetaan valo-ohjattuina.

Bulevardi on jatkossakin tärkeä keskustan sisääntuloväylä pohjoisesta. Bulevardilla säilyy aluksi 2+2 ajokaistaa, joita voidaan tarpeen mukaan tulevaisuudessa vähentää.

JOUKKOLIIKENNE

Bulevardi mahdollistaa korkean laatutason joukkoliikenteen. Alueelle tulee kolme pysäkkiparia, kunkin risteysalueen läheisyyteen. Joukkoliikenne toteutetaan ensi vaiheessa linja-autoilla, mutta bulevardin keskelle on mahdollista tulevaisuudessa toteuttaa omakaistaisena pikabussijärjestelmä tai raitiotie.

JALANKULKU JA PYÖRÄILY

Pyöräilyä ja jalankulusta on tehty helppoa ja houkuttelevaa. Katujen ja julkisen tilan mitoituksessa ja järjestelyissä kiinnitetään erityistä huomiota kevyenliikenteen vaatimuksiin. Polkupyöräilyn pääväyliä ei tuoda Bulevardille, mutta nykyisten pääväylien hyvä saavutettavuus on otettu huomioon. Kaarnatielle tuleva pyöräbaana parantaa pyöräilyn olosuhteita keskustan ja Linnanmaan välillä.

Pyöräpysäköinti julkisissa tiloissa ja kortteleissa mitoitetaan riittäväksi ja laadukkaaksi. Ulkotiloihin ja joukkoliikenteen pysäkkiparien yhteyteen tulevat pyöräpysäköinnit suunnitellaan ensisijaisesti katetuiksi.

AUTOPYSÄKÖINTI

Alueen autopysäköinti perustuu alueellisiin maanpäällisiin pysäköintilaitoksiin, joissa ainakin osassa voidaan hyödyntää vuoropysäköintiä. Pysäköintilaitokset ovat luontevia paikkoja myös yhteiskäyttöautoille, muille liikenteen palveluille ja tiloille sekä liiketiloille. Osassa kortteleita on mahdollista sijoittaa pysäköintiä myös korttelirakenteeseen. Asiontipysäköinti on pääasiallisesti kadunvarsipysäköintinä. Suurimpien liiketilojen asiakaspysäköinti sijoitetaan pysäköintilaitoksiin.

Korttelien huoltoliikenne järjestetään muilta kaduilta kuin bulevardilta. Bulevardikortteleiden taakse suunnitellut hidaskadut palvelevat mm. huoltoliikennettä.

VIHERALUEET

Tiiviisti rakennettavan kaavarunkoalueen virkistysverkosto koostuu alueellisista lähipuistoista, näitä pienemmistä taskupuistoista sekä viheralueita täydentävistä vehreistä kävelypainotteisista kujista.

Rakennettuun ympäristöön syntyy miellyttäviä ja turvallisia puistojen, kujien ja aukoiden kautta kulkevia reittejä, joita käytetään paitsi arkiseen asiointiin, myös päivittäiseen ulkoiluun ja lähiliikuntaan.

Toiminnallisina lähipuistoina kehitetään etenkin alueen itäreunalla Eino Leinon puistoa sekä länsireunalla Patteripuistoa ja siihen kytkeytyvää uutta korttelipuistoa. Pienemmistä puistoista suunnitellaan paikallisten naapurustojen viihtyisiä kohtaamispaikkoja.

Lähialueella sijaitseville laajemmille viheralueille (lännessä Topeliuksenpuisto ja pohjoisessa Niittyarön liikuntapuisto) järjestetään sujuvat virkistysyhteydet.

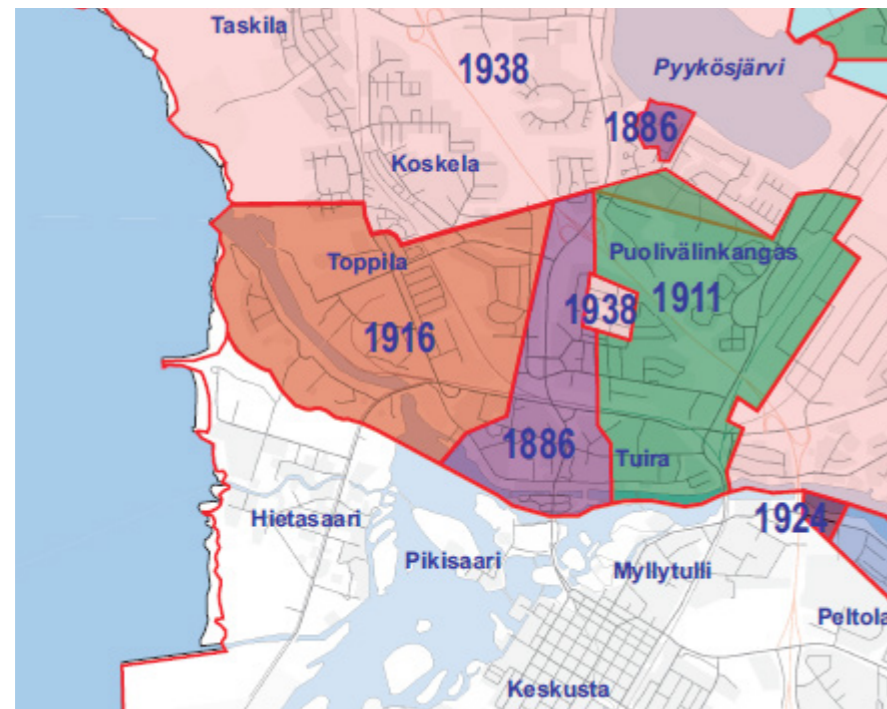
3 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

ALPPILAN JA VÄLIVAINION HISTORIA

ALUELIITOKSET

Yhteys Oulusta Oulujoen pohjoispuolelle parani 1860-luvulla Oulujoen siltojen valmistuttua. Oulun kaupungin alue laajeni joen pohjoispuolelle useina alueliitoksina vuosina 1886- 1916 käsittäen Tuiran (1886), Schröderin (1911) ja Toppilan (1916) alueet.

Vuonna 1886 rakennetun junaradan ja joen välinen Tuiran alue asemakaavoitettiin vuonna 1914 radan pohjoispuolen jäädessä asemakaavan ulkopuolelle. Tihein asutus keskittyi Tuiraan ja Toppilaan seurailleen vanhaa pohjoiseen johtavaa rantatietä. Vuonna 1938 tapahtunut Koskelankylän liitos Oulun kaupunkiin kasvatti kaupunkia edelleen pohjoiseen ja sulatti Välivainion alueella sijainneen asutetun enklaavin osaksi Oulun kaupunkia.



Alueliitokset Oulun kaupunkiin

TOINEN MAAILMANSOTA

Nykyisen Kemintien kohdalla oli vuoteen 1939 mennessä pohjoiseen, Kuivasjärven kylän läpi Pateniemen johtava tie. Sen itäpuolella nykyisen Välivainion asutus keskittyi Koskelankylän enklaavin ja sen eteläpuolella sijainneeseen Alasiirtolaan. Tien länsipuolella sijaitsi Suojeluskunnan ampumarata.

Kemintien länsipuolen rakentaminen alkoi vuosina 1942-1944, jolloin alueelle perustettiin laaja Pikku-Berliiniksi kutsuttu Saksan SS-joukkojen huolto- ja koulutuskeskus. Keskus rakennettiin kaupungilta vuokratul-

le maalle laajeten ampumaradalle ja sen ympärille. Järjestelmällisesti suunniteltu alue käsitti kaikkiaan 275 parakkia. Pohjoisosassa, nykyisen Simpsintien vaiheilla oli kenttäsaaraa, Kemintien suuntaisessa huolto-keskuksessa sijaitsivat mm. hevossaaraa sekä varuste- ja autovarikot. Saksan armeijan upseerikerho sijaitsi alueella keskeisesti, majoitusparakit sijoittuvat alueen länsi- ja lounaisosiin. Huoltovarikolle johdettu pistoraide mahdollisti kuljetukset Toppilan sataman välillä.

Saksalaisten poistuttua alueelta 1944 paikoilleen jätetyt rakennukset otettiin Suomen armeijan käyttöön. Armeija siirtyi vaihteittain pois vuoteen 1953 mennessä. Parakkirakennukset purettiin, mutta entinen upseerikerho eli Alppimaja sai jäädä Kalevankartanoksi nimettynä. Saksalaisten oleskelun jäänteinä ovat Mittamiehentien, Kemintien, Kaarnatien ja Patteritien linjaukset. Alppitie ja Tirolintie on nimetty muistumina saksalaisajoista, samoin Alppilan kaupunginosan nimi.



Ote Maanmittauslaitoksen peruskartasta vuodelta 1953, jossa näkyy Välivainion pientaloasutuksen levinneisyys sekä Alppilan vanhan huolto- ja koulutuskeskuksen jäljellä olevat rakennukset

MODERNISMIN AIKA

Arkkitehtien Meurman ja Ervi laatima Taka-Tuiran asemakaava 1951 käsitti Oulun kaupungin joen pohjoispuoleiset alueet. Kaavassa osoitettiin Välivainion laajentaminen ja sen keskus. Asemakaavassa osoitettu Alppilan alueen käyttötarkoitus mukaili todennäköisesti osittain saksalaisten huoltoalueen rakennetta. Toivontien varrelle osoitettiin omakotitalasutusta, joka alkoi rakentua 1950-luvun aikana. Alppitien kukkulalle osoitettuja pistetaloja alkoi nousta 1960-luvulla Alppimajan ympäristöön. Patteritien ja Kaarnatietä ympäröivät huoltovarikon korttelit Kemintien varressa osoitettiin tehdas- ja varastokorttelialueiksi. Vuonna 1950 perustettu

Rajaville Oy:n betonitehdas rakennettiin alueen eteläosaan.

Meurmanin ja Ervin laatimassa yleiskaavassa 1952 luotiin Pohjantien ohitustien linjaus. Vuonna 1962 aloitettu ja vaihteittain rakennettu Pohjantie avattiin virallisesti liikenteelle 1967. Iskoon rakennettu tasoliittymä muutettiin eritasoliittymäksi 1977. Välivainion keskusta alkoi hahmottua, kun ostoskeskus ja kerrostalot Kemintien läheisyydessä valmistuivat 1960-luvulla. Koulu aloitti toimintansa 1973.

1970-luvun alussa alkoi Oulun yliopistokampuksen rakentaminen Kuivasjärven eteläpuolelle ja sitä tukevan Kaijonharjun aluekeskuksen rakentaminen. Kemintie sai keskustan ja Linnanmaan yliopistokampuksen välisenä liikenneväylänä uutta merkitystä.



Ote Taka-Tuiran asemakaavasta 1951

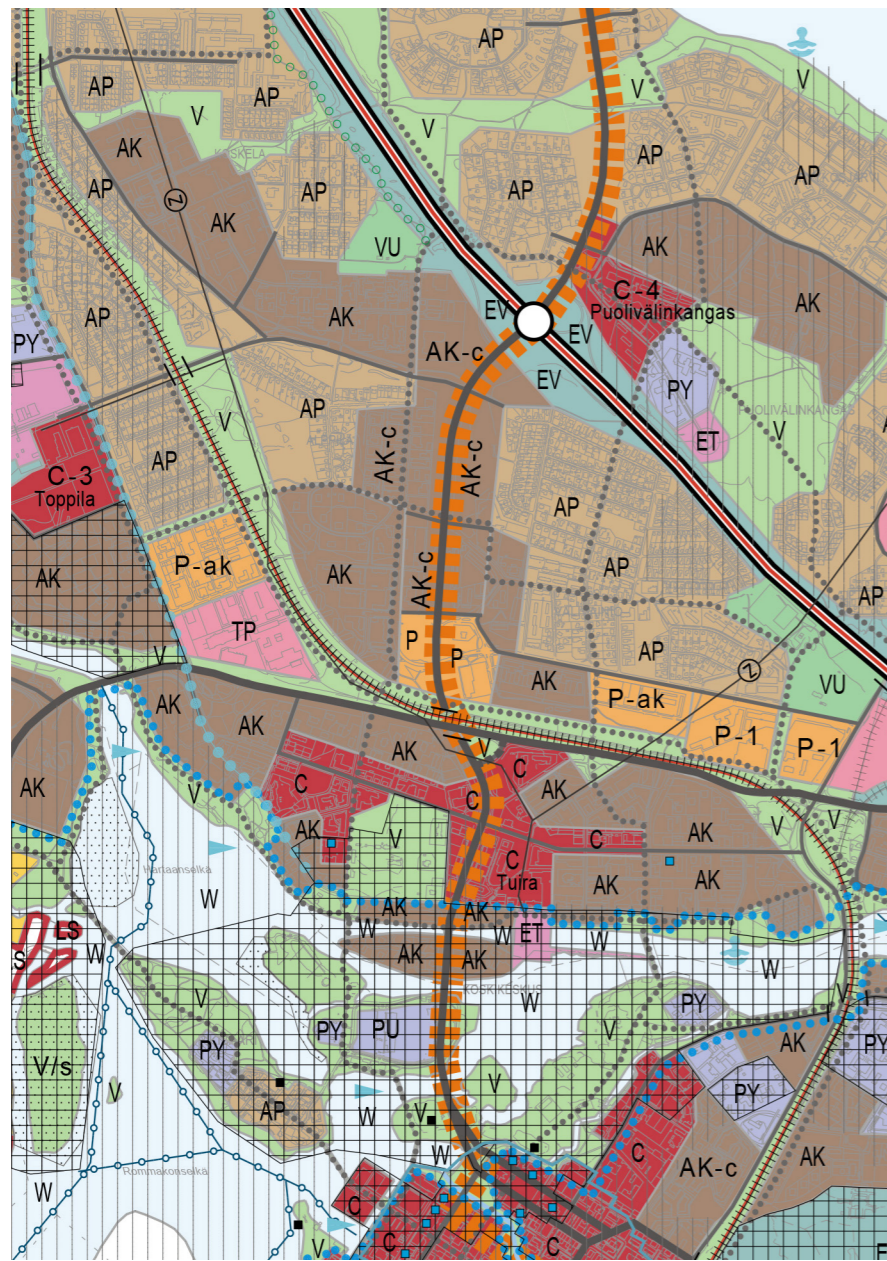
VIIME VUOSIKYMMENET

Vuoteen 2000 saakka Kemintien varren alue täydentyi rauhalliseen tahtiin lähinnä teollisuusalueen osalta. Teollisuusalueelle on tullut uusia toimintoja, kuten päivittäistavarakauppa sekä erilaisia liikunta- ja vapaa-ajan palveluita.

Vuosituhanen vaihteen jälkeen Välivainiolle on Paulaharjuntien eteläpuolelle rakennettu uusia kerrostaloja ja supermarket oheisliikkeineen. Alppilan rakenne tiivistyi huomattavasti, kun betonitehtaan alue kaavoitettiin ja rakennettiin asumiseen 2010-luvulla.

YLEISKAAVA

Kaavarungon sisältöä ohjaa Uuden Oulun yleiskaava. Yleiskaava sisältää kaksi kaavakarttaa. Yleiskaavan kaavakartalla 1 kaavarunkoalue on kaupunkikehittämisyöhykettä 2, kaupunkikäytävät. Sitä kehitetään toiminnoltaan monipuolisena, kaupunkikuvaltaan urbaanina, vehreänä ja tiiviinä sekä korkealaatuisen kävely- ja pyöräily-ympäristöön ja joukko-liikenteeseen tukeutuvana kaupunkiympäristönä. Suunnittelumääräysten mukaan erityistä huomiota tulee kiinnittää rakentamisen korkeaan tehokkuuteen, kaupunkikuvan korkeaan laatuun, katutason houkuttelevuuteen ja toimivuuteen. Vyöhykkeellä tulee varautua kaupunkiraitioliikenteeseen. Yleiskaavakartan 2 kaavamerkinnot on kuvattu ohessa.



Uuden Oulun yleiskaava, ote kaavakartasta 2

YLEISKAAVAMERKINNÄT KAAVAKARTALLA 2

- AK-c** KESKUSTAMAINEN ASUIN- JA LIIKEALUE.
Alue varataan keskustamaisen ja toiminnoltaan sekoittuneen täydennysrakentamisen alueeksi, jolle saa sijoittaa asuinkerrostaloja, liike- ja toimistorakennuksia sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia palvelu- ja työpaikkatoimintoja. Asemakaavoituksella tulee edistää monipuolista kaupunkikuvaa, viihtyisyyttä ja asuinympäristön laatua.
- P** PALVELUJEN, HALLINNON JA KAUPAN ALUE.
Alue varataan hallinnolle ja yksityisille palveluille, kuten vähittäiskaupalle ja muille palveluille, toimistoille ja työpaikoille. Alueelle saa sijoittaa sellaisia erikoistavarakaupan suuryksiköitä, jotka kaupan laatu huomioon ottaen voivat perustellusta syystä sijoittua myös keskusta-alueen ulkopuolelle. Alueelle saa sijoittaa enintään 2000 kerrosneliömetrin suuruisen päivittäistavarakaupan myymälän.
- EV** SUOJAVIHERALUE.
Alueelle saa sijoittaa meluvalleja, meluaitoja ja muita rakenteita ja istutuksia, jotka suojaavat viereisiä alueita liikenteen tai muun toiminnan aiheuttamilta haitoilta.
- KEVYEN LIIKENTEEN PÄÄREITTI.
- KAUPUNKIRAITIOTIEN KEHITTÄMISKÄYTTÄVÄ.
Merkinnällä on osoitettu tavoitteellisen kaupunkiraitiotien kehittämiskäyttävä, jonka varrella maankäyttöä tulee tiivistää ja monipuolistaa niin, että tuetaan kaupunkiraitiotien toteuttamismahdollisuuksia. Kaupunkiraitiotien linjaus on ohjeellinen ja se tarkentuu jatkosuunnittelussa.

YLEISET KAAVAMÄÄRÄYKSET

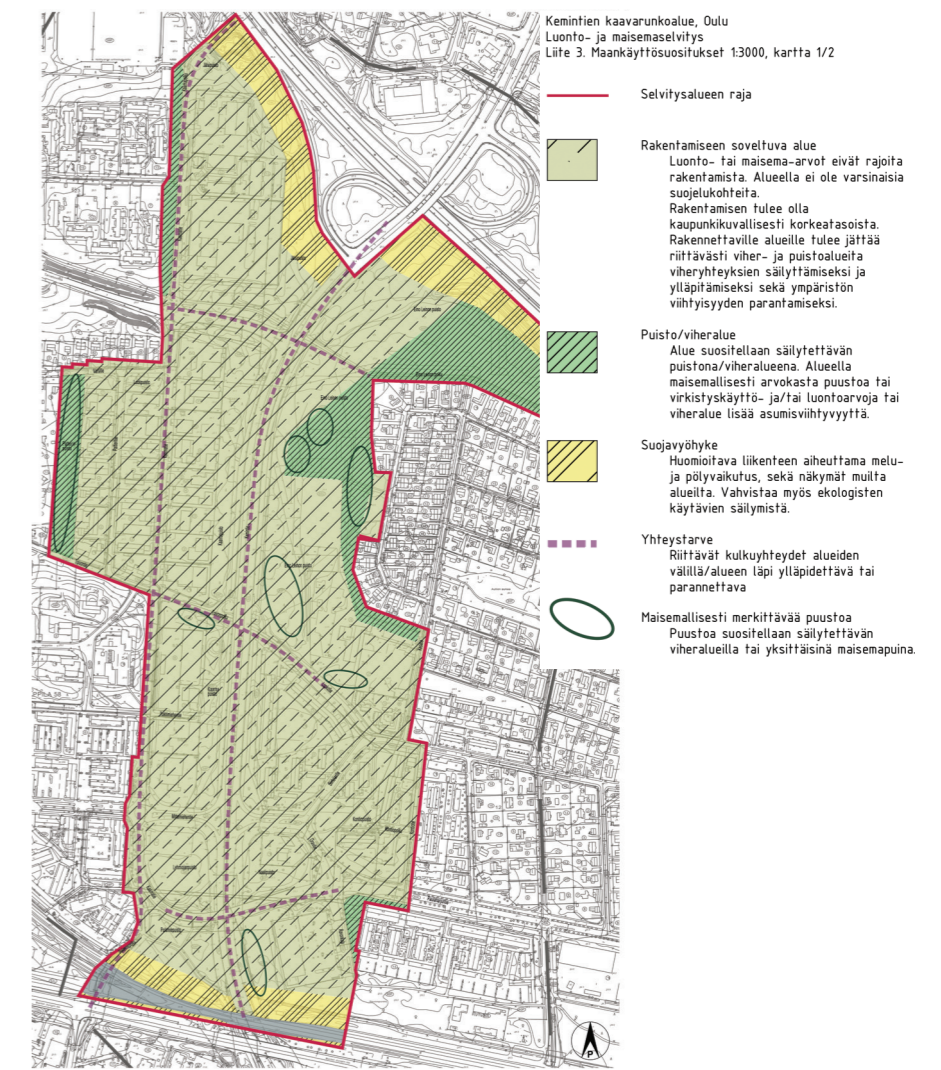
1. Yleiskaava-alueella ei saa rakentaa niin, että vaikeutetaan yleiskaavan toteuttamista (MRL 43 § 1 mom.).
2. Keskeisellä kaupunkialueella kaavakartalla 1 on voimassa kaupunkikehittämisyöhykkeitä koskevien merkintöjen ja määräyksien osalta.
3. Merenranta-alueiden ja jokivarsien maankäytössä ja rakentamisessa tulee varautua kerran 100 vuodessa tapahtuvaan tulvaan. Asemakaavoja ja yleiskaavoja laadittaessa tulvariskit tulee ottaa huomioon määrittelemällä alimmat sallitut rakentamiskorkeudet riittäviin selvityksiin perustuen.
4. Merenrantavyöhykkeellä tulee yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja alueiden käytössä ottaa huomioon maankohomaisrannikon erityispiirteet.
5. Yleiskaava-alueella tulee tarkemmassa suunnittelussa turvata pienvesien luonto- ja virkistysarvot, erityisesti Kalimenojan osalta.
6. Yleiskaava-alueella tulee tarkemmassa suunnittelussa huolehtia riittävästä melun- ja värinantorjunnasta, erityisesti pääteiden ja -ratojen, ampumaratojen sekä muiden merkittävien melua aiheuttavien kohteiden ympäristössä.
7. Kaavakartalla 2 rakentamiseen varatut alueet toteutetaan asemakaavojen perusteella. Asemakaavoituksella tulee edistää kaupunkirakenteen tiivistämistä ja täydennysrakentamista kullekin alueelle luonteenomaisella tavalla.
8. Asemakaava-alueilla tulee tarkemmassa suunnittelussa huolehtia hulevesien riittävästä viipymästä kaupunkitulvien välttämiseksi sekä niiden käsittelystä ennen niiden johtamista vesistöön.
9. Yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja maa- ja kallioperän muokkausta edellyttävien toimenpiteiden ja rakentamisen suunnittelussa tulee selvittää happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskeiden mahdolliset esiintymät sekä tarvittaessa esittää toimenpiteet niistä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi.
10. Uusiutuvia energianlähteitä tulee hyödyntää mahdollisuuksien mukaan. Selostuksessa on esitetty geonergian hyödyntämisen kannalta edullisimmat alueet.

SELVITYKSET

Kaavarunkoa laadittaessa on laadittu luonto- ja maisemaselvitys, melu- selvitys ja kaupallinen selvitys. Työssä on hyödynnetty myös aiemmin laadittuja selvityksiä.

LUONTO- JA MAISEMASELVITYS

Kemintien kaavarungon luonto- ja maisemaselvityksessä (SITO 2017) on tarkasteltu alueen maisemarakennetta, maisema-kuvaa, maiseman tilallisia elementtejä, arvoja ja maisemavaurioita. Luonnon osalta on tarkistettu ja selvitetty alueen kasvillisuus- ja luontotyytit sekä eläimistön yleispiirteet. Selvitysten pohjalta on esitetty maiseman ja luonnon kannalta arvokkaat kohteet, jotka tulisi ottaa huomioon alueen maankäytön jatkosuunnittelussa. Selvitys on laadittu asemakaavoitukseen vaadittavalla tarkkuudella.



Luonto- ja maisemaselvitys, maankäyttösuositukset (Sito)

Kemintien kaavarunkoalueen maisemakuva on pääosin jäsentynyt ja alueiden nykyiset käyttömuodot tulevat hyvin esille maisemassa. Eino Leinon puisto muodostaa laajan oman alueensa kaavarunkoalueen sisälle. Eino Leinon puiston sisäinen maisemakuva on melko jäsentymätön ja alueen yleisilme muodostuu rehevästä ja vaihtelevasta kasvillisuudesta. Rungas kasvillisuus on suotavaa säilyttää Eino Leinon puistossa ja muiden pääväylien läheisyydessä, koska se muodostaa melu- ja näkösuojaa Kemintien, Pohjantien ja rautatien suuntaan ja siksi se on perusteltua säilyttää myös jatkossa. Osin melu- ja näkösuojaus voidaan ratkaista myös rakentamisen keinoin.

Selvitysalueen maisemallisesti merkittävimmän elementin muodostaa puusto. Vanhat ja kookkaat männyt ovat komeita ja edustavat alueen vanhinta historiallista kerrosta. Eino Leinon puistossa istutettu koivikko ja lehtikuusikko ovat maisemallisesti myös miellyttäviä ja alueen muusta ympäristöstä erilaisina korostuvia metsäalueita. Lisäksi koko kaavarunkoalueelta on erotettavissa edustavia maisemapuuryhmiä. Metsäalueet, yksittäiset maisemapuut ja -puuryhmät elävöittäisivät maisemaa. Eino Leinon puiston alueista voitaisiin myös kunnostaa puistomaisia lähimetsiä ja viheralueita.

Kasvillisuuden kannalta alueella ei ole maankäyttöä rajoittavia tekijöitä. Mikäli silmälläpidettävän punavarpuksen esiintyminen alueella halutaan turvata, on selvitysalueen pohjoisosan rehevän yleisilmeen säilyttäminen suotavaa.

Maaperän puolesta koko alue soveltuu hyvin rakentamiseen.

Maankäyttösuositukset perustuvat lähinnä arvoihin, joilla alueen maisemakuva, asumisviihtyvyyttä ja lähivirkistysalueen ominaisuuksia voidaan parantaa ja vaalia. Alueelle on mahdollista rakentaa laajasti uutta, mutta asumisviihtyvyyden ja maiseman historiallisen kerroksellisuuden säilyttämiseksi olemassa olevaa kasvillisuutta tulisi hyödyntää tulevassa maankäytössä.

KAUPALLINEN SELVITYS

Selvitys Kemintien kaupallisten palvelujen kehittämisestä (FCG 2017) tarkastelee Kemintien kaupallisten palveluiden kehittämisedellytyksiä ja tuottaa kaupallisia palveluita koskevia lähtötietoja alueen jatkosuunnittelua varten. Selvitys on tehty asiantuntija-arviona olemassa oleviin selvityksiin, paikkatietoanalyysiin sekä uusimpiin tilasto- ja rekisteriaineistoihin perustuen. Kaupallisina palveluina on tarkasteltu vähittäiskaupan lisäksi myös muita yksityisiä palveluja. Kaupan toimijoiden näkemyksiä Kemintien alueen kaupallisten palvelujen kehittämisestä on selvitetty haastatteluilla.

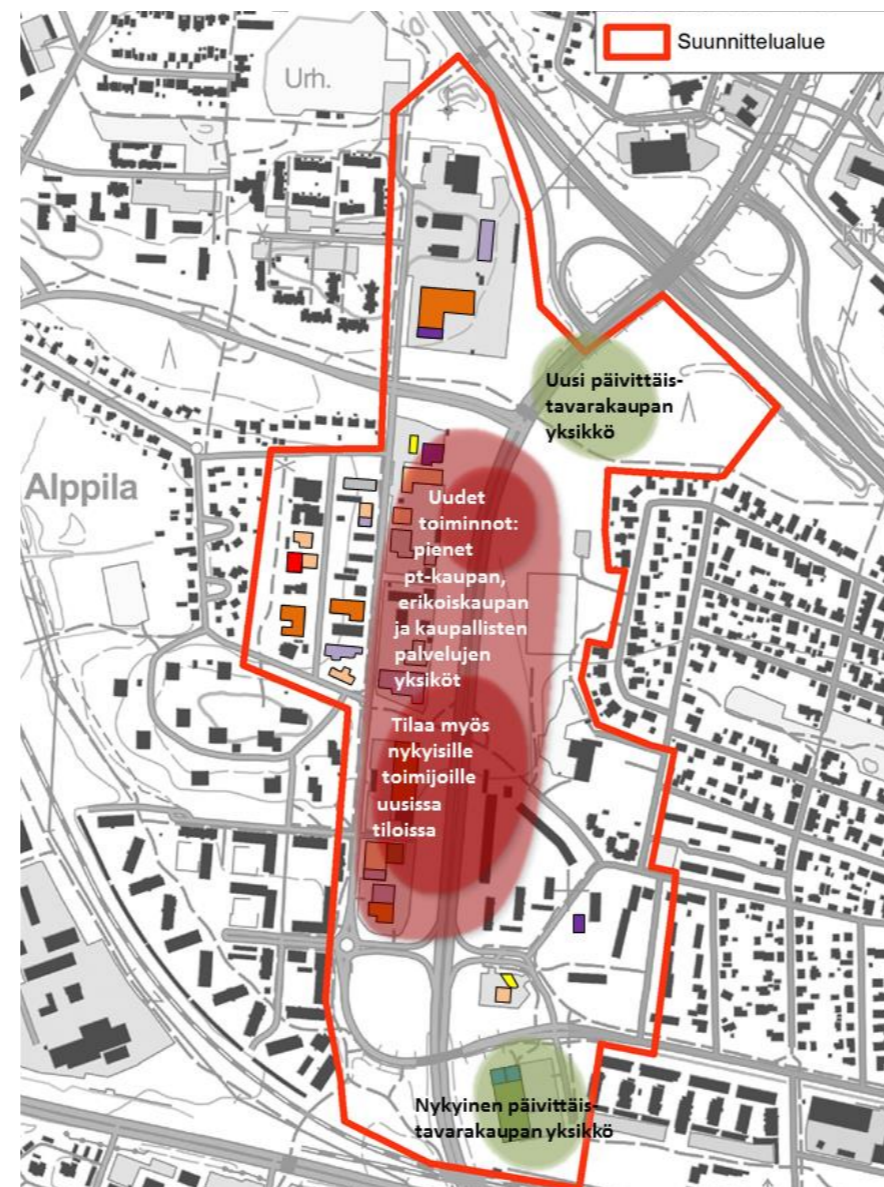
Selvityksessä on kuvattu Kemintien ympäristön, muiden lähialueiden ja läheisten keskusten (Tuira, Toppila, Puolivälinkangas) nykyinen palveluverkko ja niiden keskeiset kaupalliset ja yksityiset palvelut.

Selvityksessä on kuvattu Kemintien ympäristön asema Oulun kaupan palveluverkossa.

Selvityksessä on arvioitu Kemintien varren kaupallisten palveluiden kehitysedellytykset sekä realistinen tilantarve suunnittelu- ja tarkastelualueen ostovoimatarkasteluihin sekä eri toimijoiden haastatteluihin perustuen. Arvio tehdään kolmella eri vaihtoehdoisella asukasohjelmalla. Selvityksessä arvioidaan, millaisten yritysten liiketiloihin Kemintien jatkosuunnittelussa tulee varautua.

Selvityksessä on esitetty suositukset Kemintien kaupallisten palveluiden kehittämiselle Kemintien jatkosuunnittelua varten. Suosituksissa esitetään konsepti (tai vaihtoehtoisia konsepteja) palveluiden sijoittamiselle alueen rakentamisen pitkä aikajänne huomioon ottaen.

Bulevardimainen katu ympäristö tarjoaa vetovoimaisia liikepaikkoja päivittäistavarakaupalle ja erikoiskaupalle sekä palvelualueen yrityksille. Kemintien ympäristön kaupallisten palvelujen kehittämisessä tulisi olla tavoitteena mahdollisimman monipuolinen ja vetovoimainen palvelutar-



Kemintien suunnittelualueen potentiaaliset kaupan alueet, ote (FCG)

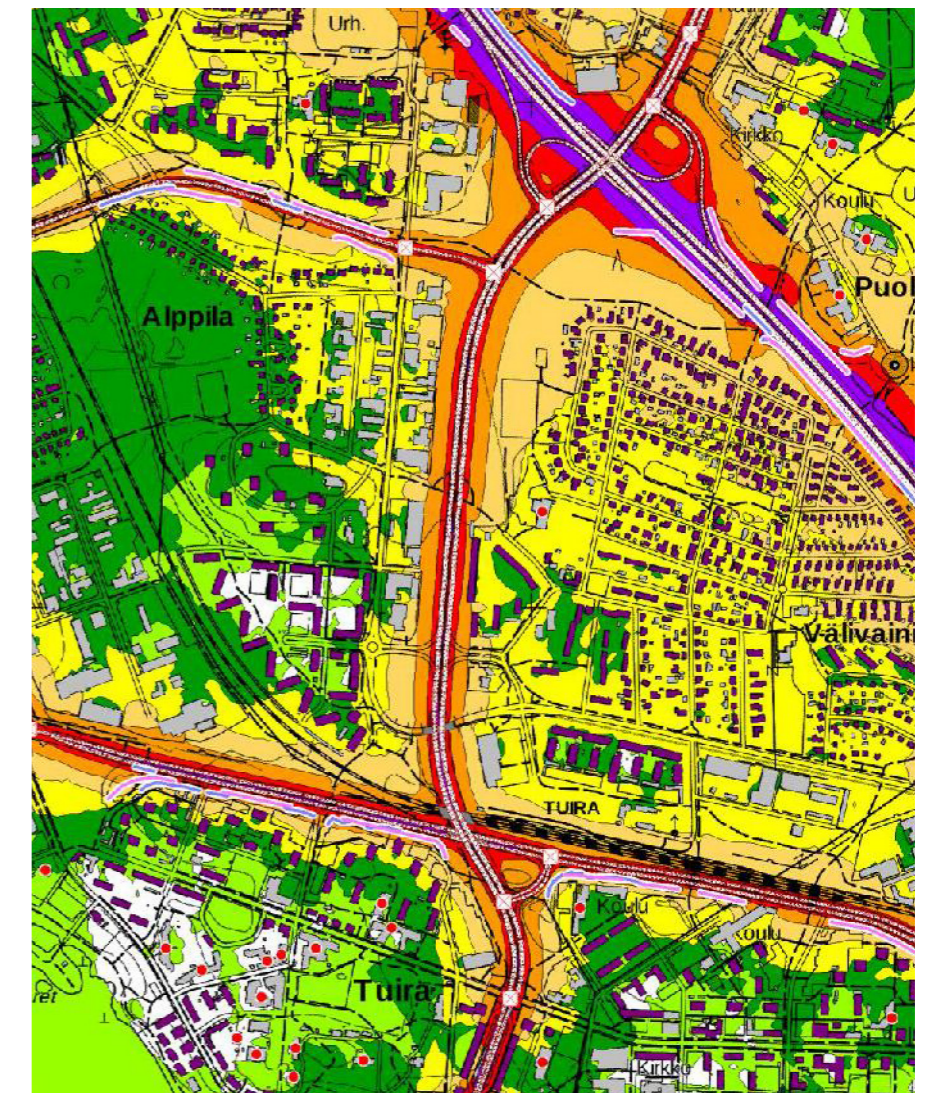
jonta. Kansallisten ja kansainvälisten toimijoiden lisäksi tarvitaan myös paikallista tarjontaa. Kaupallisten palvelujen kehittämisessä ja vetovoimaisuudessa tärkeää on paikallisuus, ihmisläheisyys, aitous ja omaleimaisuus.

MELUSELVITYS

Oulun kaupungin meluselvitys osoittaa, että suurin melunlähde alueella on sen pohjoispuolelta kulkeva moottoritie. Melun kulkeutumista nykytilassa ehkäisee pääosin kasvillisuus.

Kemintien varren tuleva rakentaminen vähentää liikennemelun kulkeutumista ympäröiville alueille. Suunnittelualueen pohjoisosan rakentaminen puolestaan vähentää moottoritien melun kulkeutumista asuinalueille.

Lopullisesta kaavarungosta on laadittu meluselvitys, joka on esitetty liikenteen, ympäristön ja hulevesien yleissuunnitelmassa.



Oulun Kaupungin meluselvitys, ote (WSP)

4 SUUNNITTELUPROSESSI

VAIHEET

Kaavarungon laatiminen alkoi vuoden 2017 alussa. Kaavarunko on laadittu vaiheittain seuraavasti:

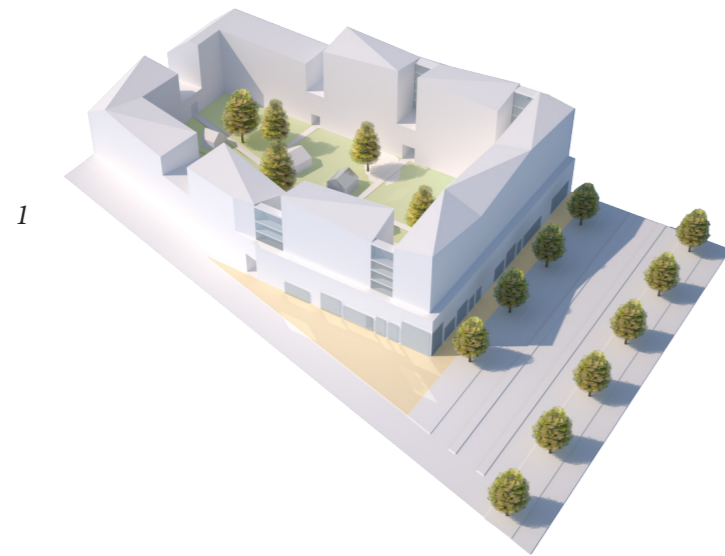
1. Analyysi- ja tiedonkeräysvaiheessa selvitettiin referenssikohteiden kautta bulevardiratkaisuja muissa kaupungeissa. Referenssikohteina tutkittiin pohjoismaisia uusia ja vanhoja bulevardeja. Niiden perusteella saatiin lähtötietoja kaupunkikuvallisiin ja toiminnallisiin ratkaisuihin. Valmiiden esimerkkien kautta osallisten on ollut helpompi hahmottaa Kemintien tulevaisuutta.

2. Ideointi- ja luonnosteluvaiheessa tutkittiin ympäristöön parhaiten sopivia korttelikonsepteja sekä laadittiin kolme vaihtoehtoista kaavarunkomallia.

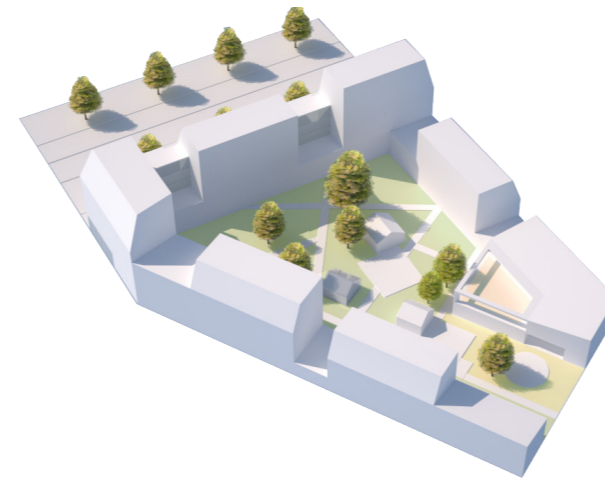
Viidellä erilaisella korttelikonseptilla haettiin mahdollisia ratkaisumalleja Kemintien alueelle. Kortteleita ei suunniteltu mihinkään tiettyyn kohtaan tulevaa bulevardia. Mallit erosivat toisistaan muun muassa rakentamisen tehokkuudessa, meluntorjuntaominaisuuksissa sekä suhteessa ympäröiviin alueisiin ja rakennuskantaan.

Referenssikohteet

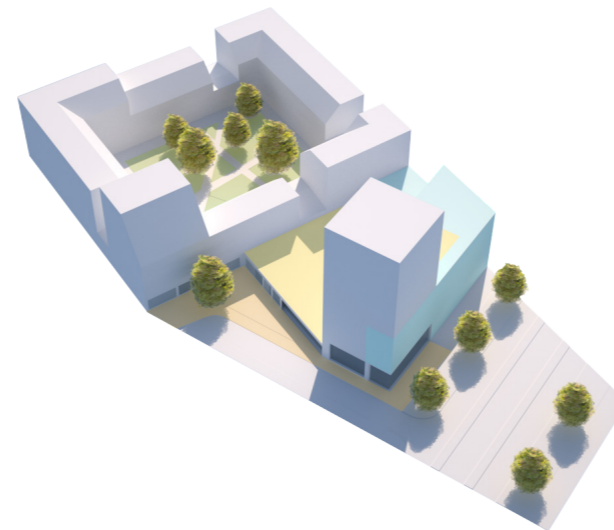
Kaupunki	Katu	Liikennemäärä (aj/vrk)	Kehityssuunnitelma
Helsinki	Mäkelänkatu	28 300	2017-
Helsinki	Hämeenlinnanväylä	39 000- 49 000	2015
Tampere	Teiskontie ja Sammonkatu	7 000- 18 000	2015
Malmö	Lorensborgsgatan	15 000	2016
Göteborg	Dag Hammarskjöldsleden	25 000	2016



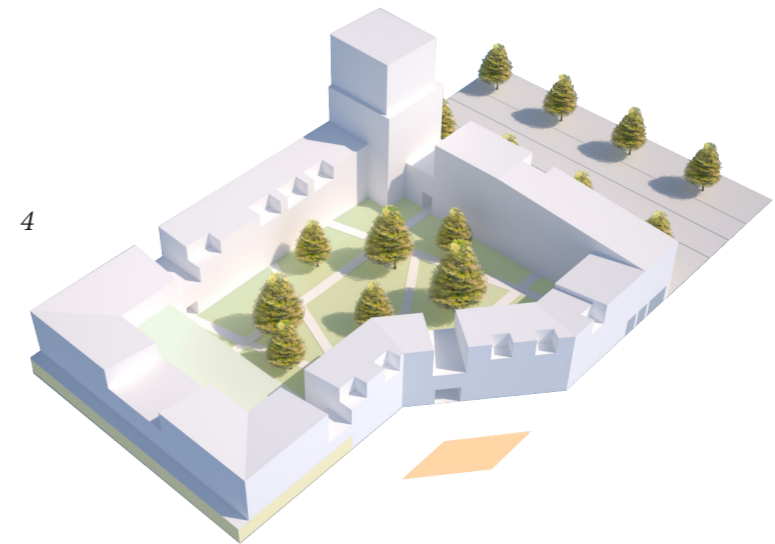
2



3



4



5



Korttelimallit: tehokas suurkortteli (1), keskitehokas kortteli (2), hybridikortteli (3), tornikortteli (4), tiivis ja matala kortteli (5)

Kolmella kaavarunkomallilla, Mosaiikki, Kurvi ja Sydämet, tutkittiin erilaisten ratkaisujen vaikutuksia alueen rakentamiseen ja liittymiseen ympäristöönsä. Mallien perusmuuttuja oli aluetehokkuus ja siitä johdettava asukasmäärä sekä palvelujen tarve. Kaavarunkomalleissa oli keskenään erilaiset korttelirakenteet, viheralueiden järjestelyt ja liikenneratkaisu. Lopullisessa kaavarungossa on osa-alueita ja ominaisuuksia kaikista kaavarunkomalleista.

3. Suunnitelmavaiheessa laadittiin lopullinen kaavarunko. Kaavarungon ohella on laaduttu laatukäsikirja ja yleissuunnitelmat liikenteestä, ympäristöstä ja hulevesistä sekä teknisistä verkostoista.



Vaihtoehto 1, Mosaiikki

- 6000 asukasta
- täydennysrakentamista
- tiivis ja pienempi mittakaava
- viheralueverkosto ja taskupuistoja
- kaupallisten palvelujen painopiste kivijalkakaupassa Galaksin lähiympäristössä

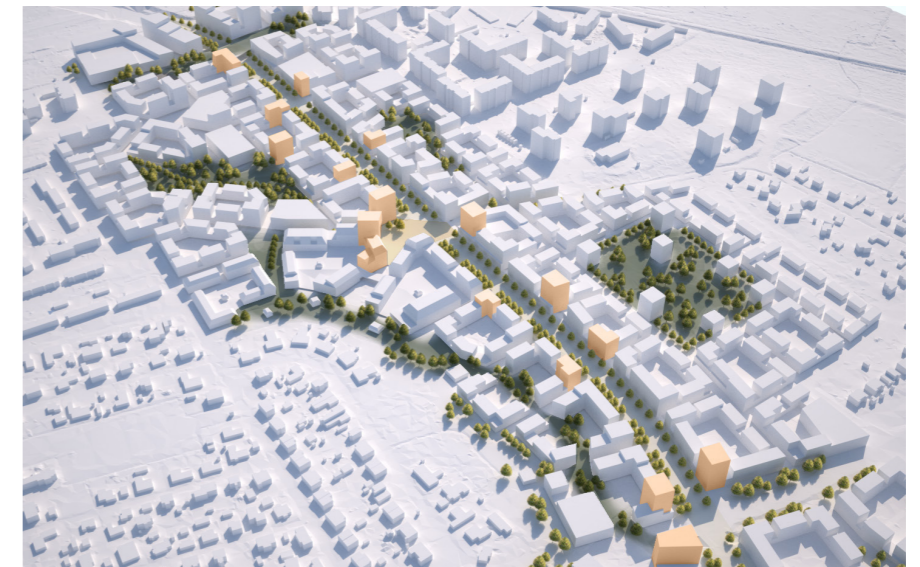
Kokonaiskerrosala: 338 200 k-m²
 Asuinrakentaminen: 303 900 k-m²
 Muu rakentaminen: 34 900 k-m²,
 josta kauppaa 12 600 k-m²



Vaihtoehto 2, Kurvi

- 7500 asukasta
- Kemintien linjauksella syntyy uusi luonne kaupunkibulevardille
- suurkortteleiden sisällä vehreät yhteisölliset sisäpihat
- kaupallisten palvelujen merkittävin keskittymä Galaksin läheisyydessä, missä myös päivittäistavarakauppaa

Kokonaiskerrosala: 430 200 k-m²
 Asuinrakentaminen: 381 300 k-m²
 Muu rakentaminen: 48 900 k-m²,
 josta kauppaa 15 400 k-m²



Vaihtoehto 3, Sydämet

- 9000 asukasta
- tiivistä asumista ja korkeitakin rakennuksia
- kaupunginosapuistot luovat paikallista identiteettiä
- kaupallisten palvelujen keskittymä kaikkien joukkoliikenteen pysäkkien läheisyydessä
- uusi päivittäistavarakaupan yksikkö alueen pohjoisosassa

Kokonaiskerrosala: 605 900 k-m²
 Asuinrakentaminen: 450 900 k-m²
 Muu rakentaminen: 145 400 k-m²,
 josta kauppaa 18 000 k-m²

VUOROVAIKUTUS

Kaavarunko on laadittu vuorovaikutteisesti ja erilaisia tilaisuuksia järjestettiin työn aikana useita. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä kaavarunkomallien nähtävilläoloaikana järjestettiin avoimet yleisötilaisuudet. Ideointi- ja luonnosteluvaiheessa järjestettiin yksi työpaja asukkaille ja muille osallisryhmille ja toinen pääasiassa kaupungin asiantuntijoille. Näiden lisäksi vuorovaikutus erityisesti suunnittelijoiden ja viranomaisten välillä on ollut runsasta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 21.2.-23.3.2017 välisenä aikana. Siitä saatiin 10 mielipidettä ja lausuntoa. Kaavarunkomallit olivat nähtävillä 23.10.-24.11.2017 välisenä aikana ja niistä saatiin 11 mielipidettä sekä lausuntoa.

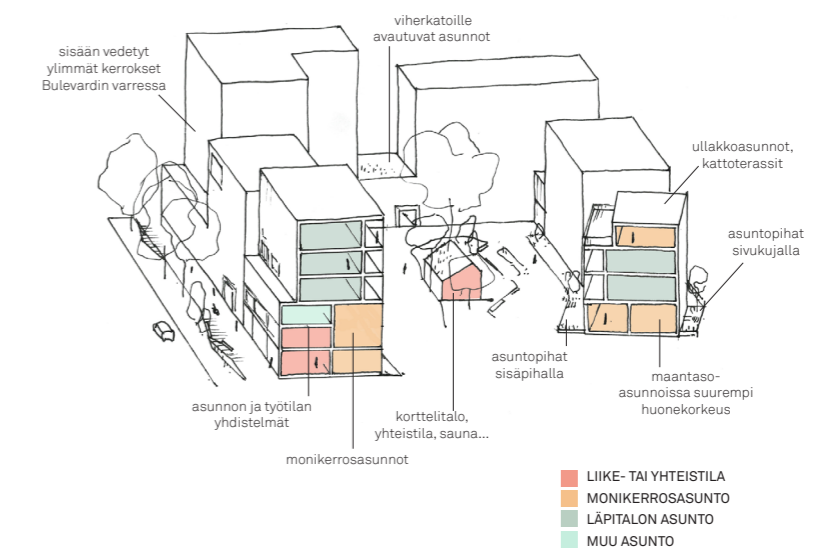
Palautteessa usein korostuneet puistovyöhykkeet olevien ja uusien asuin-kortteleiden välillä sekä mittakaavan pieneneminen kohti olevia pientalokiinteistöjä ovat olleet suunnittelun lähtökohtia. Kaavarunkomallien nähtävillä ollessa saatiin palautetta eri mallien puolesta. Saatua palautetta ja työpajojen tuloksia on hyödynnetty kaavarunkotyössä.

LAATUKÄSIKIRJA

Kaavarunkoa täydentää erillinen laatukäsikirja. Siinä on määritelty alueen tavoiteltavaa laatutasoa eri näkökulmista. Laatukäsikirjassa on annettu suunnitteluvaatimuksia ja -suosituksia korttelialueille sekä julkisille ulkotiloille. Perustettava laaturyhmä tulee osallistumaan alueen tarkempien suunnitelmien laadun varmistamiseen.

YLEISSUUNNITELMAT

Kaavarungon kanssa on laadittu yleissuunnitelmat liikenteestä ja ympäristöstä, hulevesistä, energiasta ja vesihuollosta. Erityisesti liikenteen ja ympäristön yleissuunnittelu on tapahtunut jatkuvassa vuorovaikutuksessa kaavarungon kanssa. Yleissuunnitelmien perussisältö on kuvattu kaaviomaisesti tässä kaavarunkoraportissa. Yleissuunnitelmissa käsiteltyjen teemojen tarkempi suunnittelu tapahtuu asemakaavoituksen yhteydessä.



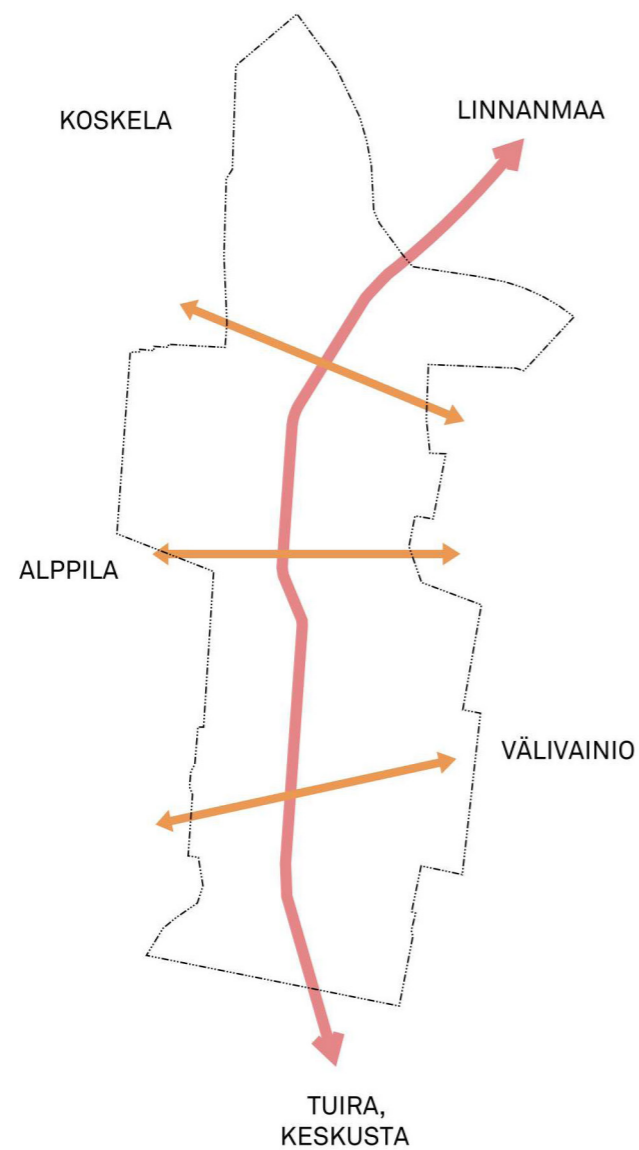
Laatukäsikirjan kuvitusta

5 KAAVARUNKO JA YLEISSUUNNITELMAT

TOIMINNALLISET JA KAUPUNKIKUVALLISET RATKAISUT

YHDISTÄMINEN

- Vilkkaan bulevardin estevaikutusta vähennetään hyvillä poikittaisyhteyksillä.
- Riittävä määrä yhteyksiä yhdistää turvallisesti bulevardialueen itä- ja länsipuolelta ja parantaa koko alueen saavutettavuutta.
- Bulevardi liittyy keskustan ja Linnanmaan nykyistä tiiviimmin.



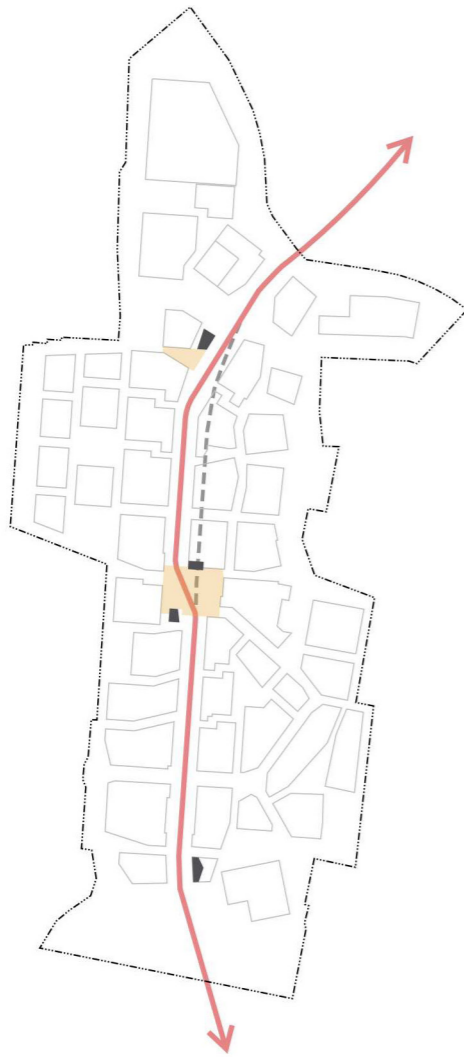
NAAPURUSTOT JA SYDÄMET

- Naapurustoista kehitetään keskenään erilaisia.
- Sydämet luovat naapurustoille ja koko alueelle omaleimaista identiteettiä.
- Sydämet toimivat virkistyksen ja kohtaamisen paikkoina ja tuovat väljyyttä ja vehreyttä urbaaniin kaupunkirakenteeseen.



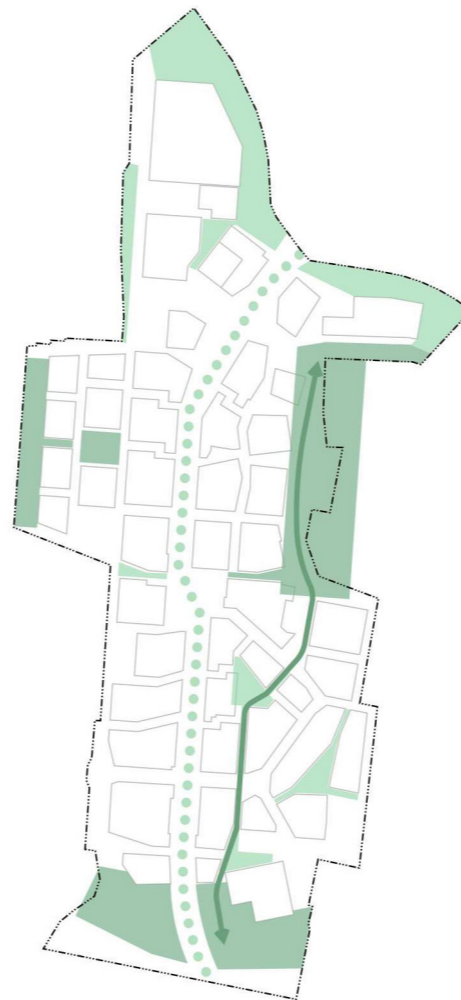
KURVI, AUKIOT JA MAAMERKKIRAKENNUKSET

- Kemintie linjataan osin uudelleen
- Pitkä suora poistuu ja ajonopeudet laskevat
- Bulevardille syntyy vaihtelevia näkymiä
- Kurvin eteläpään muodostuu alueen keskusaukio.
- Alueen kolme aukiota ja joukkoliikennepysäkit nivoutuvat toisiinsa.
- Maamerkkirakennukset toimivat näkymäpäättinä ja jäsentävät kaupunkikuvaa.



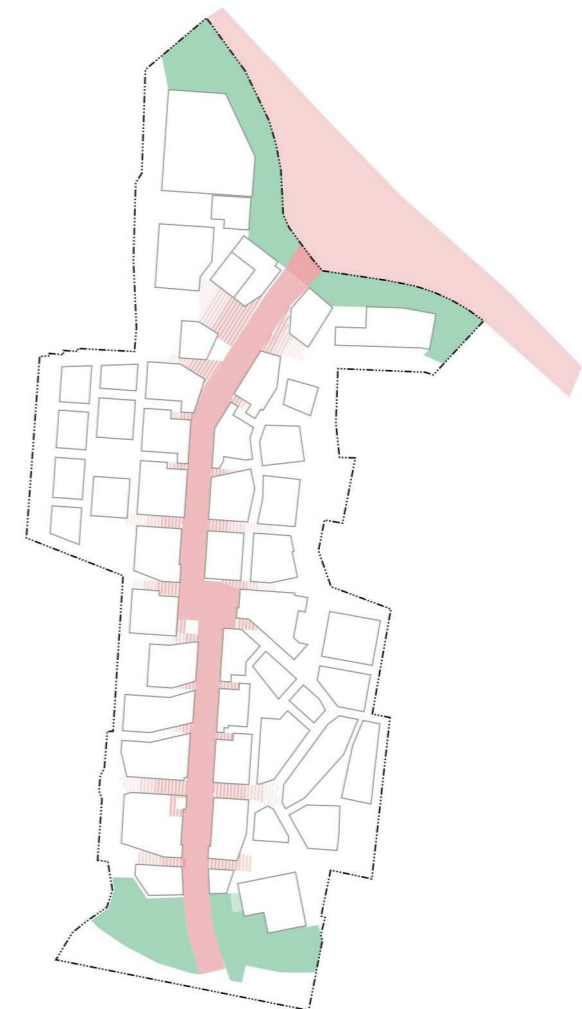
VIHERALUEET

- Alueen reunoilla olevien vanhojen puistojen säilyviä osia kehitetään.
- Moottoritien varren suojavihervyöhyke säilyy.
- Lisäksi pienempiä taskupuistoja sekä vehreitä kujia ja aukioita
- Bulevardin itäpuolelle syntyy uusi etelä-pohjois-suuntainen virkistysreitti
- Bulevardi istutuksineen täydentää viheralueverkostoa

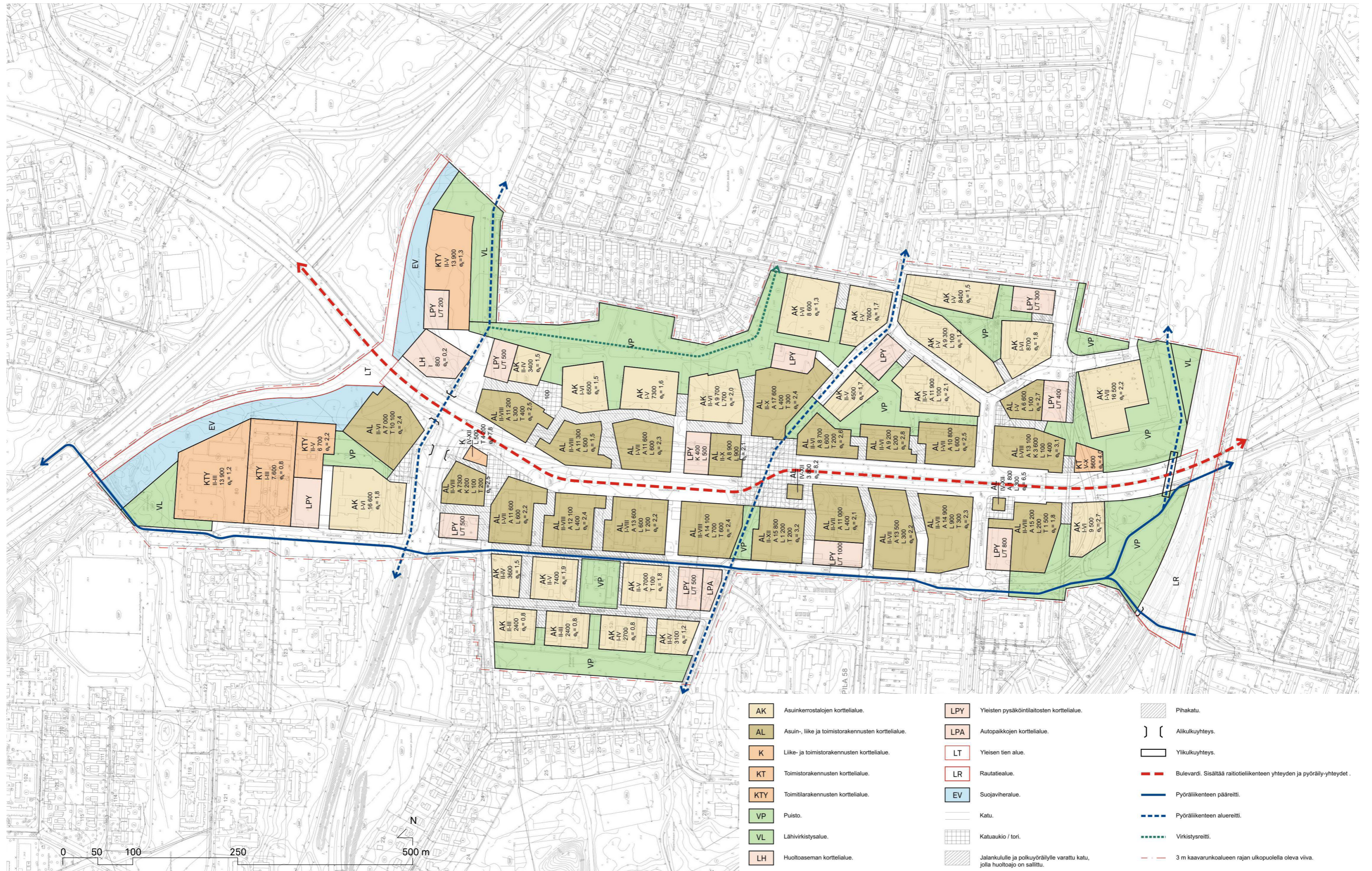


BULEVARDIN MELUN RAJOITTAMINEN

- Bulevardilla syntyvä melu vaimennetaan korttelirakenteella mahdollisimman tehokkaasti
- Kortteleista ja julkisista kaupunkitiloista tehdään mahdollisimman hiljaisia
- Pohjantien melua vaimennetaan suojaviheralueella ja rakentamisella
- Etelässä puistovyöhyke torjuu rautatien ja Bertel Jungin tien melua







AK Asuinkeuhkusten korttelialue.	LPY Yleisten pysäköintilaitosten korttelialue.	Pihakatu.
AL Asuin-, liike ja toimistorakennusten korttelialue.	LPA Autopaikkojen korttelialue.	Aikukuyhteys.
K Liike- ja toimistorakennusten korttelialue.	LT Yleisen tien alue.	Ylikuyhteys.
KT Toimistorakennusten korttelialue.	LR Rautatiealue.	Bulevardi. Sisältää raitiotie liikenteen yhteyden ja pyöräilyyhteydet.
KTY Toimistarakennusten korttelialue.	EV Suojaviheralue.	Pyöräiliikenteen pääreitti.
VP Puisto.	Katu.	Pyöräiliikenteen alureitti.
VL Lähivirkistysalue.	Katuaukio / tori.	Virkistysreitti.
LH Huoltoaseman korttelialue.	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla huoltoajo on sallittu.	3 m kaavarunkoalueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



LIIKENNE

Alueen pääkatuna toimivan bulevardin poikkileikkaus on 2+2 -kaistainen. Kadun keskellä kulkee viherkaista, jonka avulla voidaan varautua tulevaan tehokkaaseen kaksisuuntaiseen raitiotie- tai superbussiliikenteeseen. Kävely ja pyöräily sijoittuvat bulevardin reunoille. Maankäytön tavoite on kannustaa kävelyyn, joten kaikki alueet on suunniteltava jalankululle hyvin sopiviksi ja laadukkaiksi.

Pyöräilyn nopeat pääreitit ovat Kaarnatien ja Tarmontien varressa. Pyöräilyn itä-länsi-suuntainen aluereitti kulkee Välvainiolta Kemintien uudelle aukiolle ja edelleen Toivontien suuntaan. Suunnittelualueen eteläosassa varaudutaan radan varren aluereittiin.

Kaarnatie toimii alueen länsiosan kokoojakatuna. Kaarnatie katkaistaan Toivontien ja Varsitien välillä, huolto- ja pelastusyhteys järjestetään tarvittaessa lähikortteille. Paulaharjuntie kulkee nykyisen Oravitien kautta bulevardille. Välvainion alueen nykyiset muut kadut säilyvät paikoillaan. Bulevardille rakennetaan kolme nelihaaraista, liikennevalo-ohjattua katu-liittymää, Tervahovintien, alueen keskusaukion ja nykyisen Mittamiehentien kohdalle.

Joukkoliikenteen pysäkkejä on alueella kolme: Tervahovintien ja Mittamiehentien liittymien läheisyydessä sekä suunnittelualueen keskellä, aukion yhteydessä. Alue tukeutuu tehokkaaseen ja saavutettavaan joukkoliikenteeseen: pisimmillään etäisyys joukkoliikennepysäkille on 400 metriä.



YHTEYDET

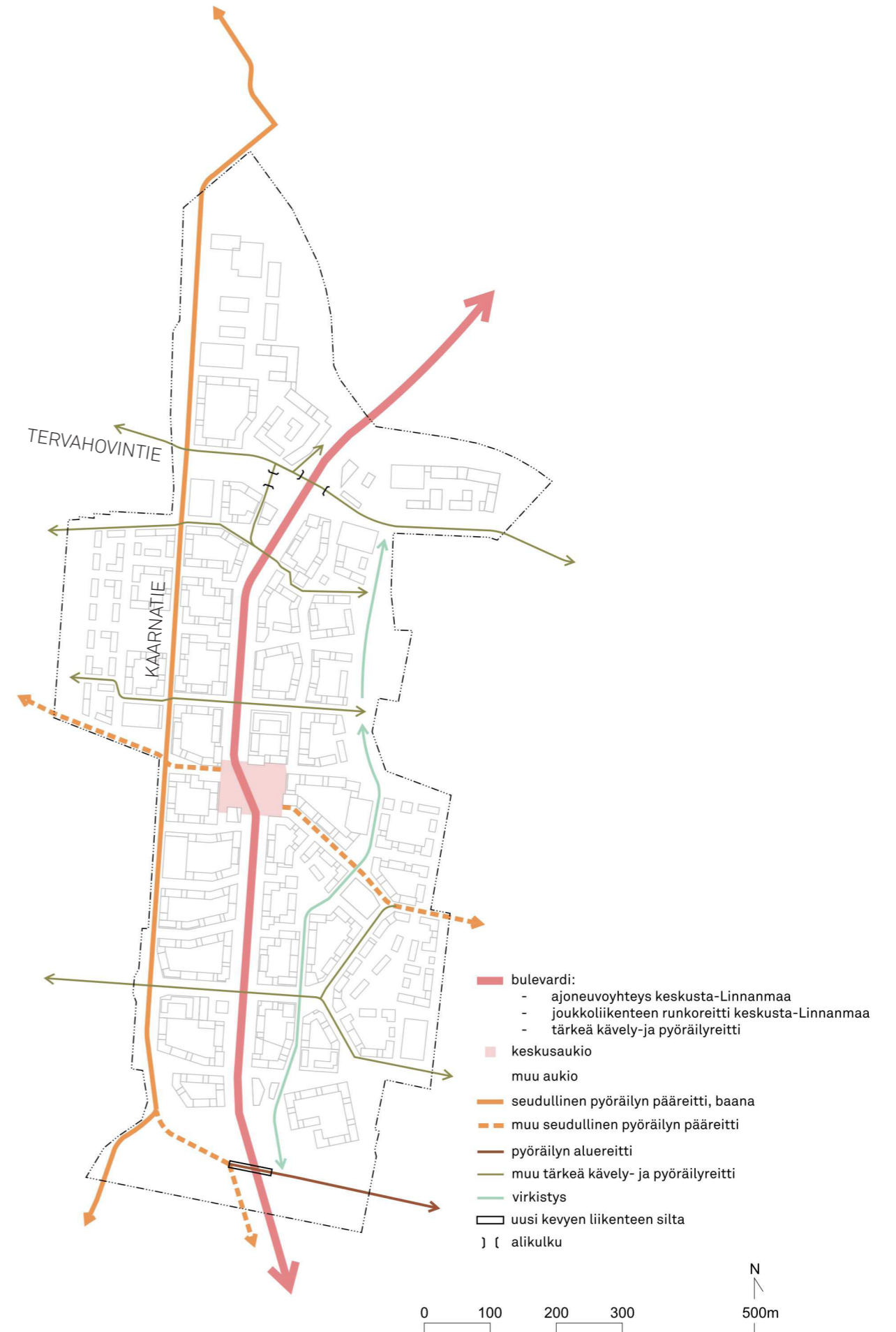
Bulevardin alueelle tavoitellaan hyvin verkostoitunutta kaupunkirakennetta. Uudet yhteydet parantavat ja monipuolistavat myös ympäröivien alueiden liikkumismahdollisuuksia.

Alueen läpi Kaarnatietä pitkin kulkee uusi seudullinen pyöräreitti, baana. Kaikki alueen poikittaisyhteydet ovat saavutettavissa baanan kautta ja ne ovat joko valo-ohjattuja tai varustettu yli- tai alikululla.

Keskusaukion läpi kulkee alueellinen pyöräilyreitti, jolloin palvelujen ja joukkoliikenteen saavutettavuus on hyvä myös polkupyörällä. Aukion kaupalliset palvelut ovat saavutettavissa monesta suunnasta eri liikkumismuodoin.

Etelään rautatiesillan pohjoispuolelle tulee bulevardin ylittävä kevyen liikenteen silta. Pohjoisessa nykyisen Kemintien alikulkua parannetaan niin, että virkistysreitille mahtuu hiihtolatu. Tervahovintien ali rakennetaan uusi alikulku.

Kemintien itäpuolella alueen läpi kulkee kortteleiden ja puistojen välissä polveileva viheryhteys.



PALVELUT

Tiiviin kaupunkirakenteen olennainen osa on hyvät lähipalvelut. Alueen tehokkuuden yksi valintakriteeri on ollut riittävän sisäisen ostovoiman syntyminen. Kaavarunkoalueen mitoitus on noin 8000 asukasta. Yhdessä alueen lähiympäristön asukasmäärän kasvun kanssa se mahdollistaa hyvät lähipalvelut bulevardilla. Kaupalliset palvelut on siten mitoitettu kaupallisen selvityksen maksimin mukaan.

Liiketilat on sijoitettu pääasiassa bulevardin varrelle. Maantasokerrosten liiketilat sijoittuvat erityisesti julkisen liikenteen, kevyen liikenteen ja auto-liikenteen kohtaamispaikkoihin. Kaupallisten palveluiden keskittymiä ovat joukkoliikennepysäkkien ympäristöt, erityisesti keskusaukio sekä bulevardin koko eteläinen jakso.

Paikoin kortteleiden kulmarakennuksiin syntyy useampaan suuntaan avautuvia liike- ja toimitiloja, joiden toiminnot on mahdollista laajentua julkisiin ulkotiloihin. Bulevardin sivukaduille muodostuu hiljaisempia ja intiimejä paikkoja pienille liiketiloille. Niitä on sijoitettu suunnitelmaan maltillisesti.

Päivittäistavarakauppaa alueella on aukoiden yhteydessä ja eteläosassa olevalle suuremmalle yksikölle on osoitettu uusi sijainti. Bulevardilla on tarvetta myös muille pienille päivittäistavarakaupan liiketiloille.

Alueen pohjoisosaan Pohjantien liittymien yhteyteen on luontevaa sijoittaa työ- ja toimitiloja. Alueelle ei saa sijoittaa sellaisia suuria kaupallisia yksiköitä, jotka heikentäisivät bulevardin rakentumista tai palvelutasoa. Kaarnatien pohjoispään nykyisiä tontteja kehitetään edelleen tämän hetkessä käytössä.

Kaupallisten palvelujen lisäksi alueella varaudutaan erilaisiin työ- ja toimitiloihin. Niiden luontevia paikkoja ovat mm. pohjoispään korttelit, tornit, katutaso tilat bulevardin joukkoliikennepysäkkien välisillä osuuksilla sekä poikkikaduilla. Useimpien pysäköintilaitosten maantasokerroksiin on luontevaa sijoittaa esimerkiksi erilaisia liikkumisen palveluja, helposti eri käyttötarkoituksiin muuntautuvaa toimitilaa tai toimintoja, jotka vaativat suurempaa pinta-alaa, kuten liikuntakeskukset ja autokorjaamot.



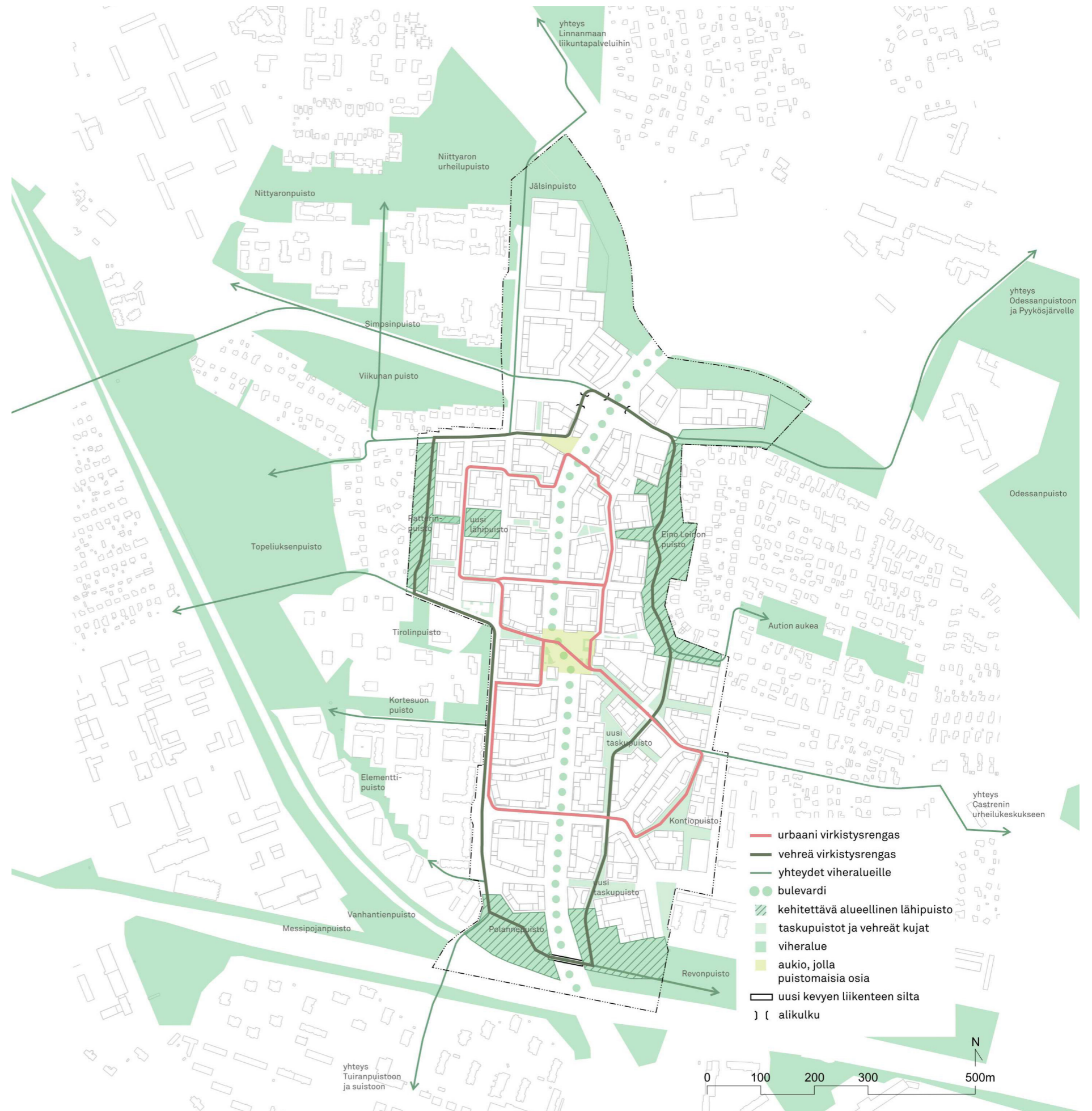
VIHERVERKOSTO

Kemintien alueen virkistysalueiden suunnittelu perustuu verkostomaisuuteen. Kemintien ympäristöön ei tulla osoittamaan uusia laajoja viheralueita. Perusteluina ovat alueelle tavoiteltu tiivis kaupunkirakenne sekä olemassa olevien laajojen viheralueiden läheisyys (mm. Topeliuksenpuisto, Niittyaron puisto).

Alueen ilmeestä tulee vihreä ja viihtyisä. Olemassa olevia lähipuistoja kehitetään monipuolisina, koko aluetta palvelevina toiminnallisina keitaina. Korttelialueiden lomaan istutetaan pienempiä naapurustoja kokoavia taskupuistoja, jotka toimivat viheryhteyksien osina. Ajoneuvoliikennettä rajoittamalla ja pysäköintiä laitoksiin keskittämällä iso osa sivukaduista ja kujista voidaan toteuttaa kävelypainotteisina, jolloin niillä voi olla enemmän istutuksia, kalusteita ja - ennen muuta - käyttöä. Kokoojakaduilla panostetaan kadunvarsi-istutuksiin, ja etenkin pääkatuna toimivan bulevardin ja siihen liittyvien aukoiden ilme on puistomainen. Lisäksi suuret suojaosat korttelipihat suunnitellaan yhtenäisinä kokonaisuuksina viherverkostoa täydentäen.

Alueelle on pyritty suunnittelemaan miellyttäviä rengasmaisia, viheralueiden, taskupuistojen, aukoiden ja rauhallisten kujien kautta kulkevia reittejä, jotka palvelevat päivittäistä asiointia, ulkoilua ja virkistytymistä. Alueen reunoja kiertää lähipuistoja (Patterinpuisto – Eino Leinon puisto – Revonpuisto – Polannepuisto) yhdistävä vihreä virkistysrengas. Noin kolmen kilometrin mittainen reitti liittyy ketjuksi isoja ja pienempiä viheralueita etenkin Kemintien itäpuolella, ja länsipuolellakin reitistä saadaan entistä puistomaisempi poikkeamalla suunnittelualueen ulkopuolisten Korttesuonpuiston, Tirolinpuiston, Viikunanpuiston ja Simpsinpuiston kautta. Kaavarunkoalueen ytimessä kulkee urbaanimpi virkistysrengas, jonka miljöötä ovat polveilevat kujat, eläväiset aukiot ja korttelipuistot.

Kemintien bulevardisoinnin ja suojaavan korttelirakenteen ansiosta puistojen ja kujien melutaso pystytään pitämään alhaisena, mikä mm. Eino Leinon puistossa tarkoittaa merkittävää parannusta nykytilanteeseen. Alueen eteläosassa Polannepuistossa ja Revonpuistossa sen sijaan suositellaan rakenteellista melunsuojausta torjumaan Bertel Jungin tieltä ja rautatieltä kantautuvaa melua.



PYSÄKÖINTI

Pysäköintiratkaisun tavoitteena on ollut riittävä joustavuus pitkässä toteutuksessa. Pysäköinti on pääasiassa laajaa aluetta palvelevissa pysäköintitaloissa. Keskitetyillä ja skaalautuvilla pysäköintitaloksilla voidaan reagoida muuttuviin tarpeisiin. Matalamman tehokkuuden alueilla on osittain myös korttelikohtaista pysäköintiä.

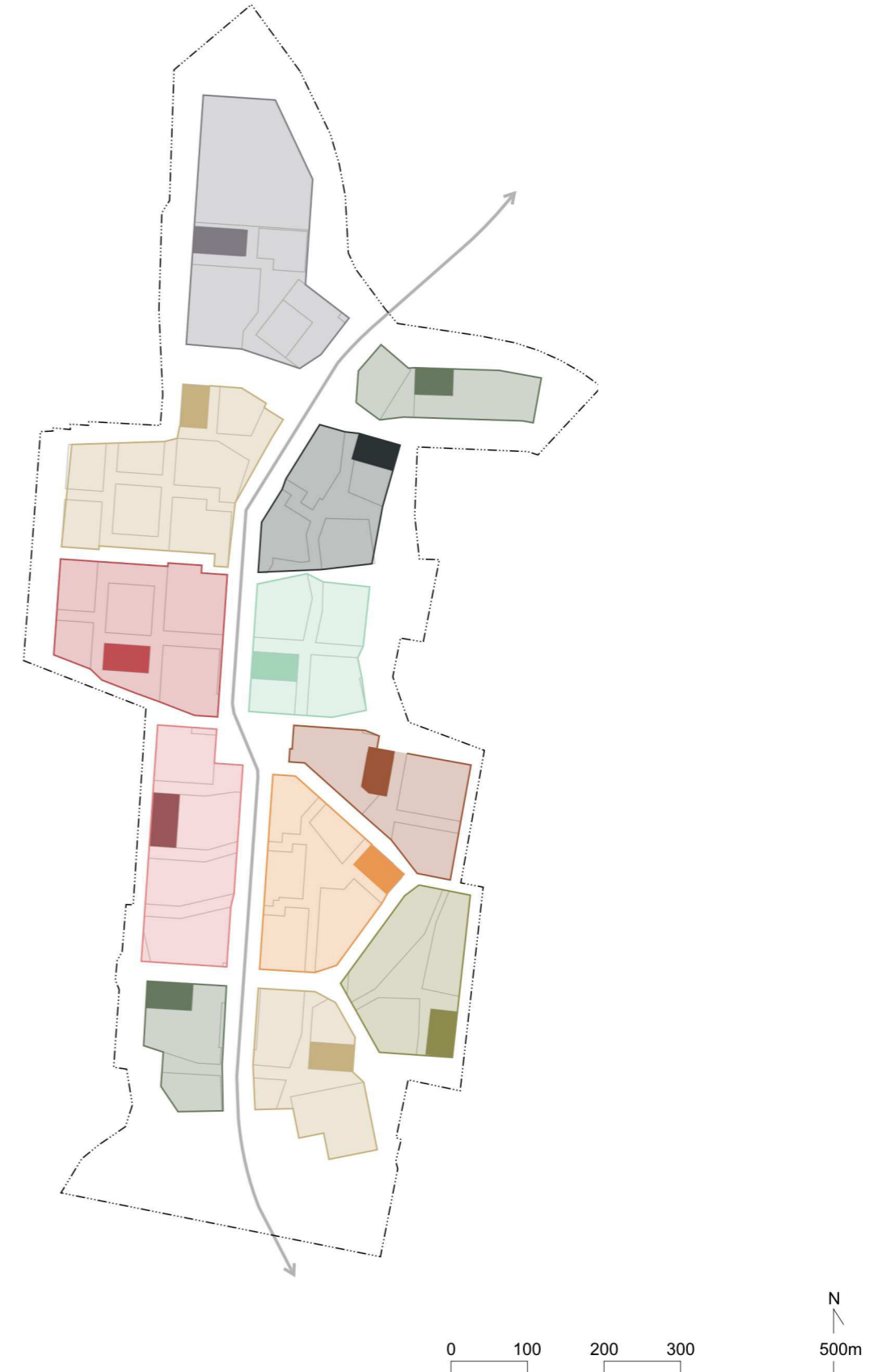
Pysäköintilaitosten sijoituksessa on pyritty tasapainoon ajoyhteyksien ja asukkaiden helpon saavutettavuuden välillä. Ajo laitoksiin ohjataan mahdollisimman pian bulevardilta käännyttäessä. Ajoneuvoliikennettä asuin-korttelirakenteessa pyritään vähentämään.

Pysäköintilaitosten yhteyteen on luontevaa sijoittaa pieniä tiloja palveluille, kuten logistiikkapalvelupisteitä ja liikkumiseen liittyviä palveluja. Osa pysäköintitaloksista on integroitu muuhun korttelirakenteeseen. Tällä pehmenetään pysäköintilaitosten julkisivujen vaikutusta kaupunkikuvaan. Pysäköintilaitosten katoille ohjataan paikallista energiantuotantoa, viherkattoja ja lähiliikuntapaikkoja.

Kadunvarsipysäköintiä on sisäisten katujen varsilla. Ne on varattu asiointia ja vierailua varten.

Oulun kaupunginhallitus hyväksyi uudet pysäköintinormit 26.3.2018. Tässä kaavarunkotyössä lopullinen pysäköintimitoitus on laskettu sitä noudattaen.

Alue	ap	asuminen (1 ap/ 180k-m ²)	työ- ja toimitila (1 ap/ 100k-m ²)	muut kauppal- liset palvelut (1 ap/ 75k-m ²)	päivittäis- tavarakauppa (1 ap/ 50k-m ²)	kadunvarsi- pysäköinti	pysäköinti- laitokset k-m ²
Alue 1	513	130	383	0	0	0	5600
Alue 2	594	485	53	52	4	20	14500
Alue 3	362	307	7	48	0	16	7300
Alue 4	170	137	15	17	0	4	5100
Alue 5	150	0	139	11	0	0	4300
Alue 6	313	285	9	19	0	12	4800
Alue 7	334	291	3	32	8	6	11300
Alue 8	424	397	5	21	0	6	9500
Alue 9	340	201	64	3	72	6	8300
LPA	25	0	0	0	0	0	0
yhteensä	3225	2233	678	203	84	70	70700



HULEVEDET

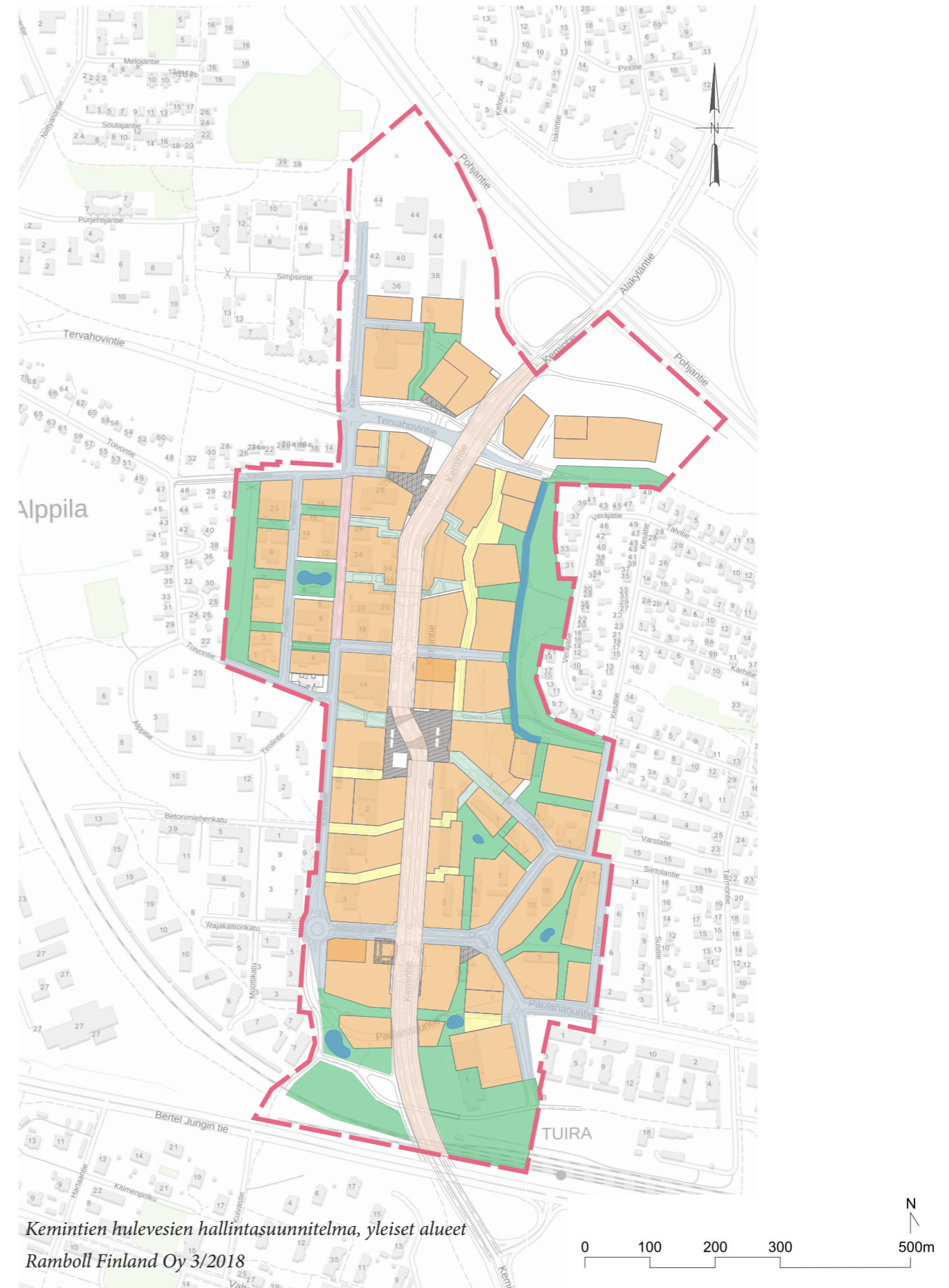
Hulevesien hallinnan lähtökohtana on hulevesien muodostumisen esittäminen. Syntyviä hulevesiä hallitaan mahdollisimman lähellä niiden muodostumispaikkaa.

Korttelialueilla hulevesien hallinta toteutetaan yhtenä kokonaisuutena, tonttijaosta riippumattomasti. Korttelikohtaisilla hallintaratkaisulla voidaan merkittävästi vähentää viivytystilavuuden tarvetta. Korttelien hulevesiä voidaan ohjata puistojen ja katujen maanpäällisiin hulevesijärjestelmiin.

Myös yleiset alueet ovat osa hulevesiratkaisua. Hulevesien hallinta tulee toteuttaa pääasiassa maanpäällisin rakentein ja kaupunkikuvaa rikastuttavien ratkaisuin. Hallintarakenteissa suositetaan erilaisia viheralueratkaisuja. Autoliikenteen pääväylät toimivat ns. viivytyskatuina. Pääasiassa kevyelle liikenteelle ja tonttiliikenteelle tarkoitetut vehreät kadut soveltuvat erinomaisesti hulevesien hallintaan. Puistojen viivytykseen tarkoitetut hulevesirakenteet ovat maanpäällisiä ja luonnonmukaisia. Hulevesiratkaisut tekevät yleisesti kaupunkiympäristöstä viihtyisän ja vehreämmän.

Selitteet

	Pyöräilyn pääväylä, jolla runsaasti maanpäällistä hulevesien hallintaa ja vettä läpäiseviä pintamateriaaleja.		Kadut, joilla välikaistoilla viheralueita sekä ylivuotorakenteet. Mahdollisuuksien mukaan läpäiseviä pintamateriaaleja.
	Bulevardi. Ajokaistojen välissä vettä läpäisevää pintaa. Kevyenliikenteen väylän ja ajokaistan välissä hulevesien hallintaa.		Hulevesien hallintarakenne
	Kadut, joilla maanpäällisiä huleveden hallintarakenteita ja ylivuotorakenteita. Mahdollisuuksien mukaan vettä läpäiseviä pintamateriaaleja.		Puistot. Alueilla maanpäällistä hulevesien hallintaa luonnonmukaisissa rakenteissa. Eino Leinon puistossa uomana ja pienemmissä puistoissa hulevesialtain.
	Kadut, joilla runsaasti maanpäällistä hulevesien hallintaa ja vettä läpäiseviä pintamateriaaleja.		Aukio
			Korttelipiha



VERKOSTOT

Sähköverkosto

- Suunnittelualueelle rakennetaan kaapeli-verkko.
- Uudet pien- ja keskijännitekaapelit asennetaan katujen rakentamisen yhteydessä yhteisjohtokartoissa tarkemmin sovittaviin paikkoihin.
- Tiheästi rakennetuilla alueilla muuntamot sijoitetaan korttelien rakennuksiin.
- Sähkönjakeluverkon rakentamista edesauttaa hyvin suunniteltu rakentamisvaiheistus.



Sähköverkosto, Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy

Kaukolämpöverkosto

- Alueella on kaukolämmön suuri siirtolinja DN600 ja DN500.
- Lähtökohtaisesti kaikki isommat rakennukset tulevat liittymään kaukolämpöverkkoon.
- Suunnittelussa tulee huomioida vanhojen rakennusten lämmitys ja rakentamisen vaiheistus.
- Suunnitelman pääkohtana on DN600 runkolinjan siirtäminen uuden bulevardin varteen noin 700m matkalla.



Kaukolämpöverkosto, Oulun Energia Oy

Vesijohto- ja jätevesiverkosto

- Vesijohdon ja jätevesiviemäriin suurimmat nykyiset runkojohdot sijaitsevat suunnittelualueen eteläosassa ja alue liitetään pääosin niihin.
- Nykyinen vesijohto voidaan tarvittaessa uusua ja sijoittaa jätevesiviemäriin läheisyyteen.
- Kaarnatien, Patteritien ja Varsitien vesijohto- ja jätevesiviemäri on saneerattu ja niihin voidaan liittää myös kaavarungossa esitetyt korttelit.

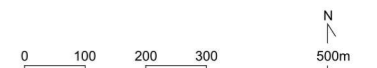


Vesijohtoverkosto, Oulun vesi

- Pohjois-eteläsuuntaiset uudet runkovesijohdot ja -viemärit sijoittuvat bulevardin uuteen linjaukseen, josta rakennetaan lyhyehköjä liitosjohtoja tien molemmin puolin.
- Kaakkoisosan ensimmäisinä rakentumaan lähtevät korttelit voidaan liittää alueen nykyisiin verkostoihin.

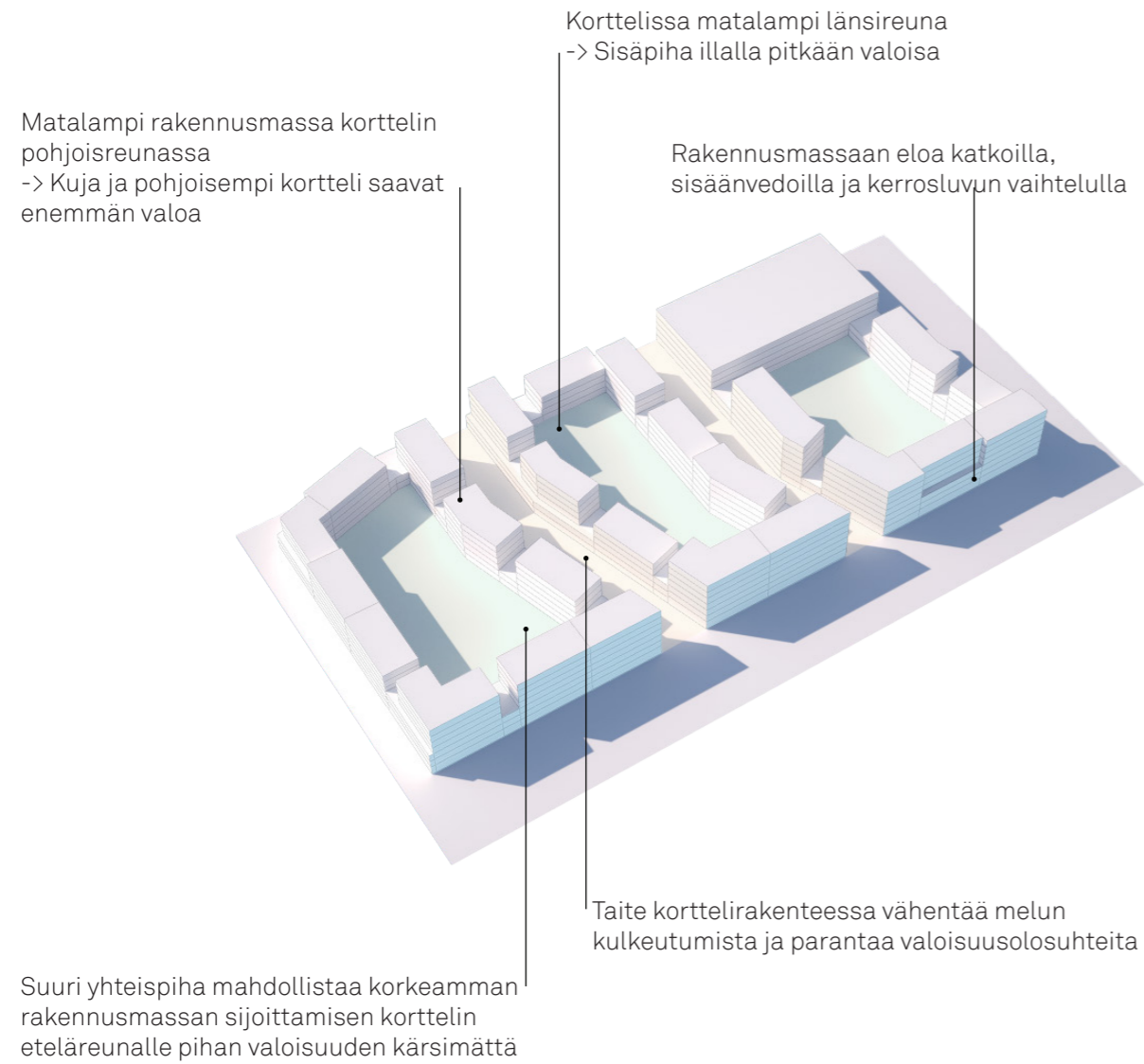


Jätevesiverkosto, Oulun vesi

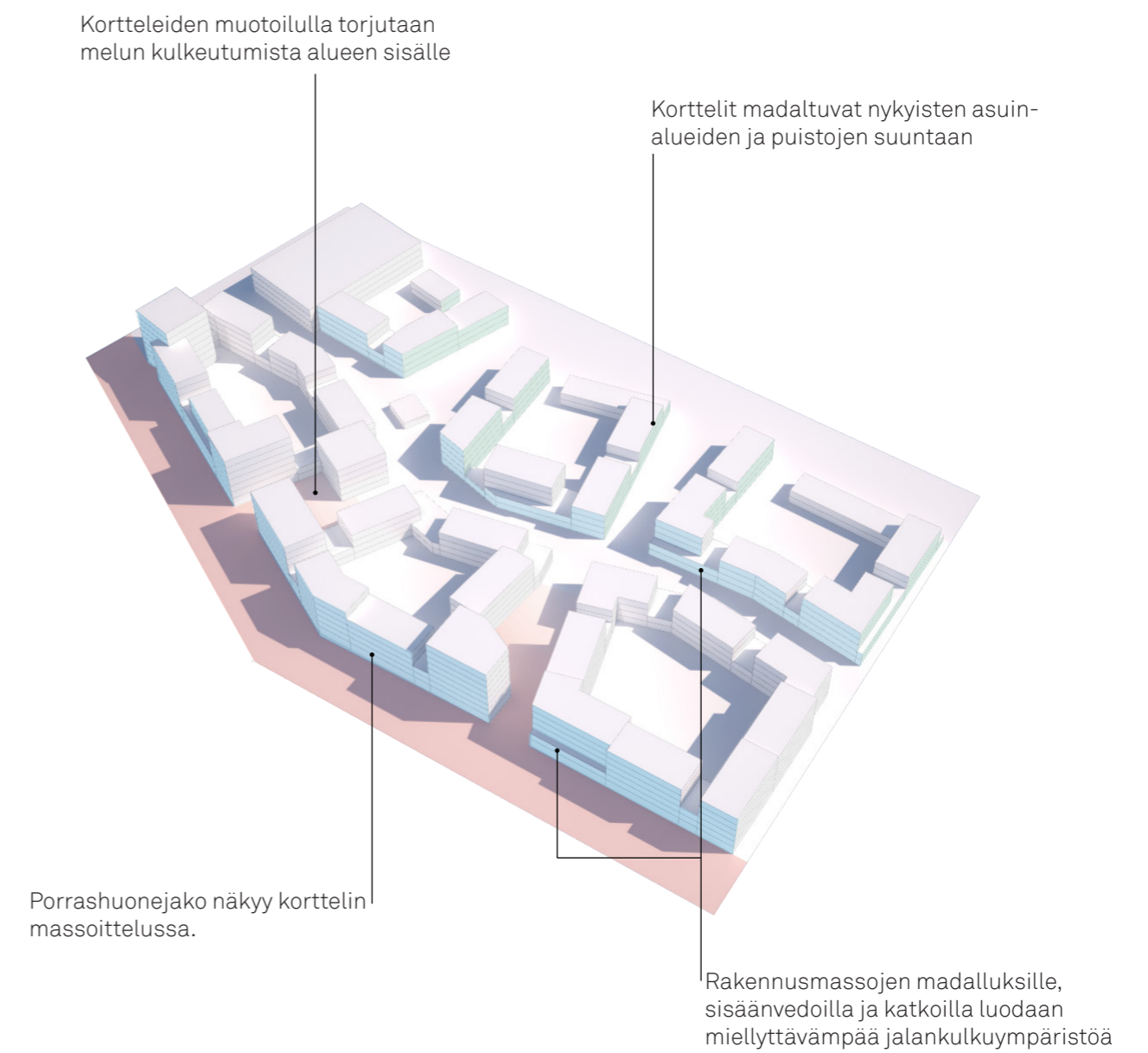


MASSOITTELUN PERIAATTEITA

SUURKORTTELIT



KUJAKORTTELIT





4-6 m	4-6 m	3,5 m + 3,5 m	8 m	3,5 m + 3,5 m	4 m	4 m
jk+pp oleskelu	viherkaista (4-6m), oleskelu (0-2m)	ajokaistat	tehokas joukkoliikenne kokonaisleveys 40 m	ajokaistat	viherkaista, oleskelu	jk+pp



VAIHEISTUS

Kaavarunko jakautuu aluekokonaisuuksiin, joita voidaan toteuttaa vaiheittain. Korttelit koostuvat yhteen kytketyistä erillisistä rakennuksista. Monissa kohdin on matalampia rakennusosia, jotka toimivat luontevina toteutusyksikköjen rajoina.

Koko alueen mittakaavassa vaiheistus etenisi optimaalisesti keskusaukion ympäristöstä kohti Tuiraa ja keskustaa (oheisessa kaaviossa tummanpunaisella), jolloin alue liittyisi mahdollisimman nopeasti osaksi tiivistä kaupunkirakennetta. Myöhemmässä vaiheessa rakentuisi alueen pohjoispuoli. Käytännössä vaiheistukseen vaikuttaa myös maanomistajien ja vuokratonttien haltijoiden aktiivisuus.

Toteutuksen vahva aloitus on tärkeä alueen imagon muodostumiseksi. Palveluiden syntymistä on tuettava myös kaupungin panostuksilla infrastruktuuriin ja julkisiin tiloihin.

Kemintien uudelleen linjattava katuosuus voidaan rakentaa valmiiksi vanhan tien rinnalle puukortteleiden raja-alueen. Näin käyttöönotto aiheuttaa mahdollisimman vähän häiriötä liikenteelle.

Moni aluekokonaisuus muuttuu alueen omaan tahtiin johtuen yksityisestä omistuksesta, pitkistä vuokra-ajoista ja asunto-osakeyhtiöistä.

Toteuttaminen aloitetaan keskusaukiosta ja sen ympärillä olevista kortteleista. Galaxi-kortteleiden suunnittelu on alkanut ensimmäisenä. Osa alueesta voidaan toteuttaa ennen bulevardin rakentamista.

Suurkortteleiden alueella on rakennuksia, jotka voivat säilyä alueella vielä pitkään. Tämä on huomioitu kaavarungossa. Rakennusten korvaaminen myöhemmin asuinrakennuksilla on mahdollista.

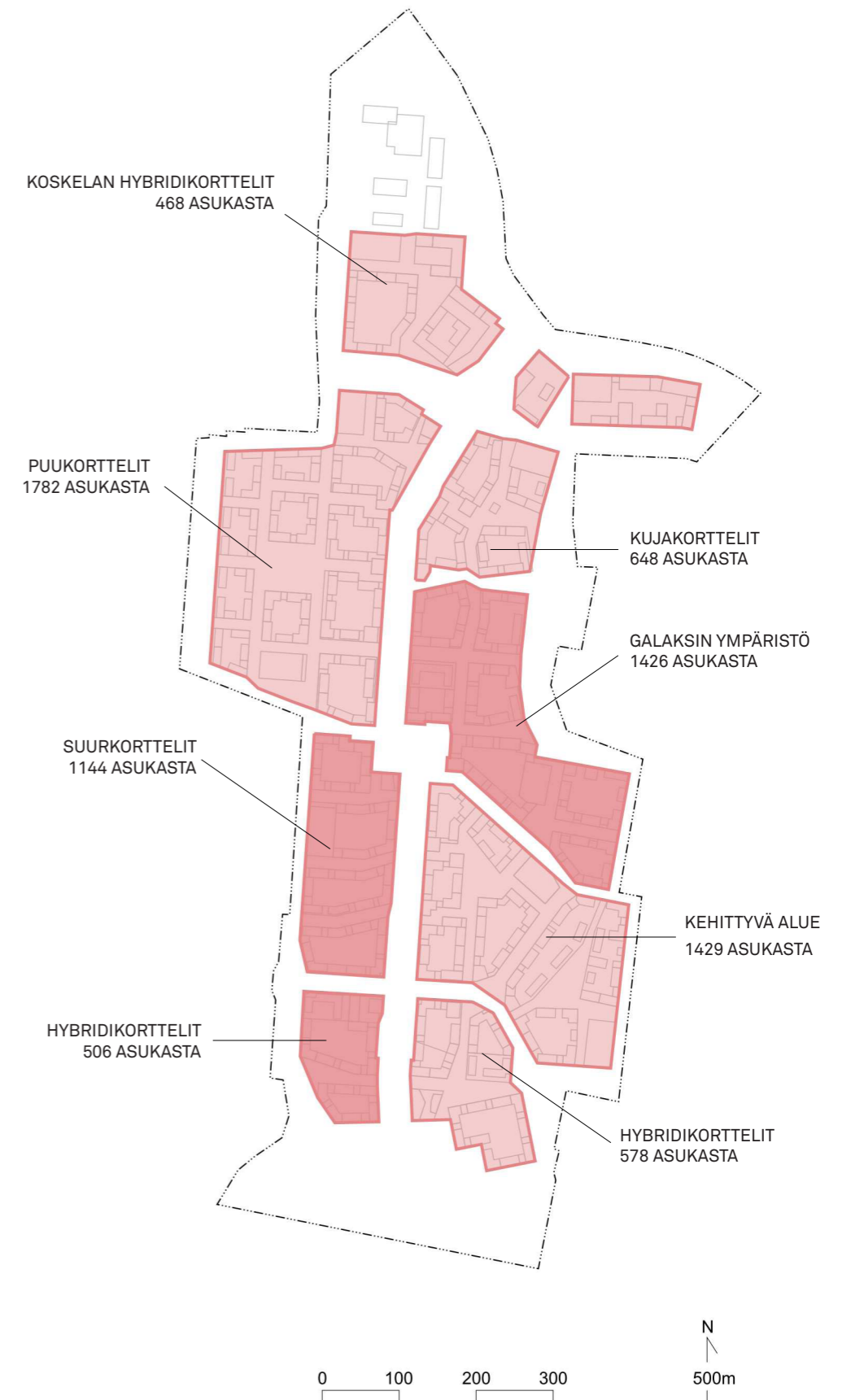
Puukortteleiden alueella on nykyisin paljon pienteollisuutta. Sen korvaaminen uusilla asuinkortteleilla tapahtuu todennäköisesti hitaasti ja omaan tahtiin useammassa vaiheessa.

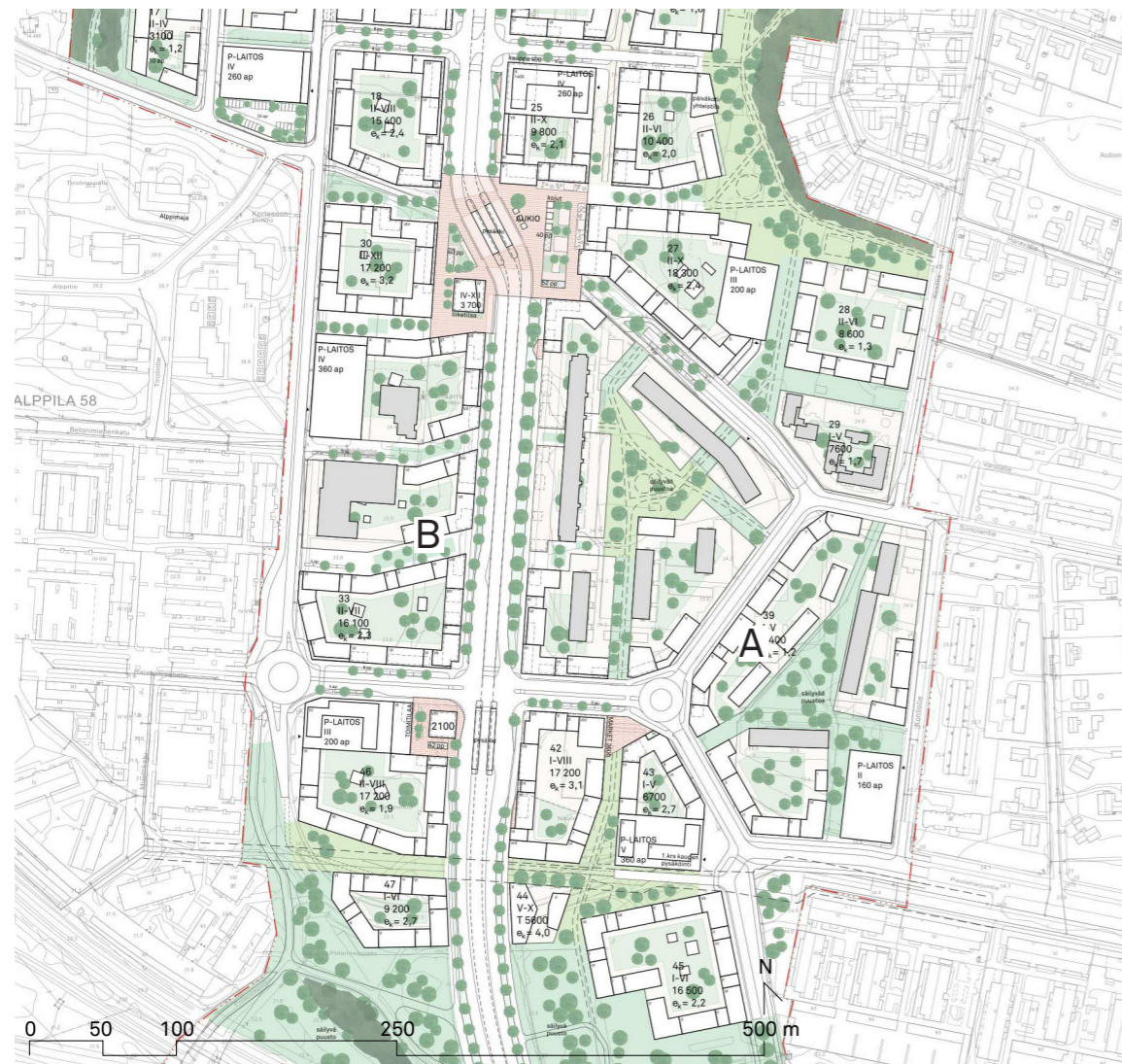
Kehittyvä alue on täydentyvä ja uudistuva asuinalue, jonka muutokset eivät ole sidottuja ympäröivien alueiden muutoksiin.

Koskelan kulman pohjoisosan maankäyttö säilyy nykyisellään, mutta voi täydentyä tarpeiden mukaan. Kulman eteläosan muutos asuinkortteleiksi tapahtuu omaan tahtiin.

Kaakkoiskulman hybridikorttelit on suunniteltu siten, että nykyinen päivittäistavarakauppa voisi jossain vaiheessa siirtyä näkyvämmälle paikalle hybridikortteliin bulevardin varteen. Tällöin nykyisen kaupan tontille voisi rakentaa tehokkaan asuinkorttelin.

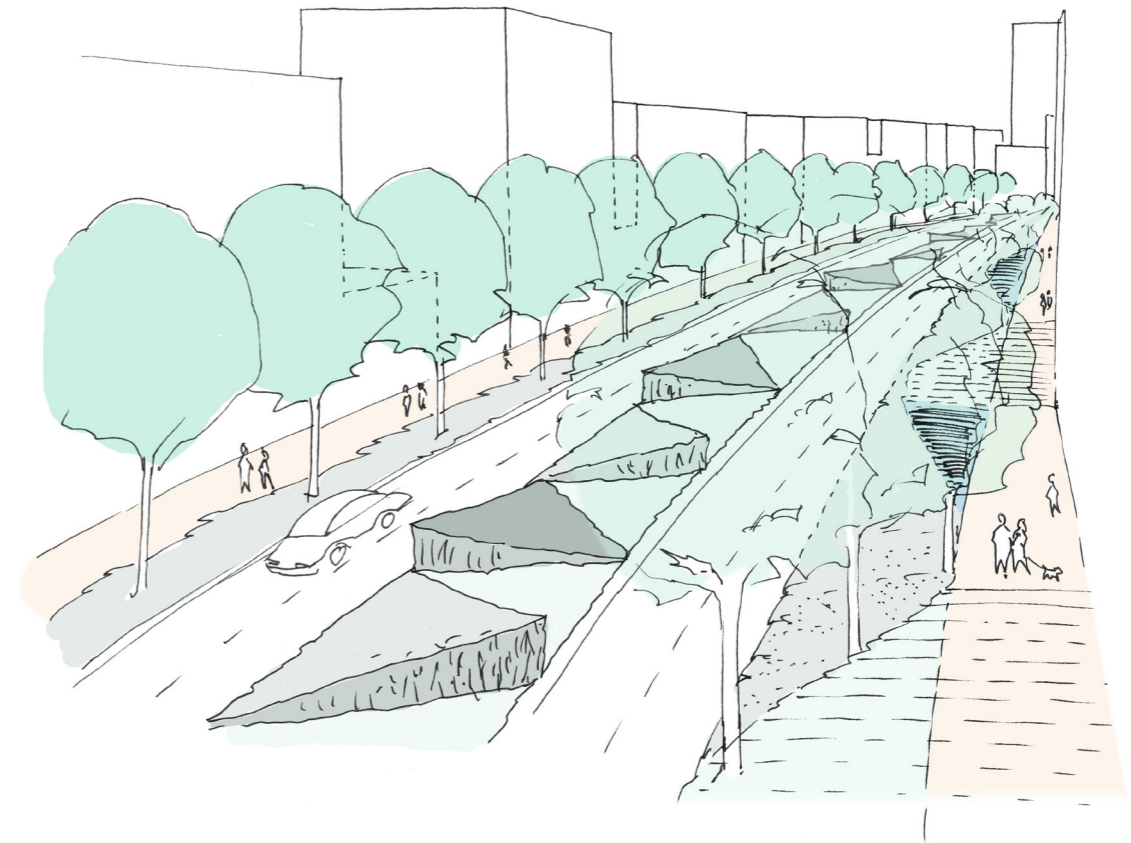
Kujakorttelit ja koilliskulman alue on tarkoituksenmuksista toteuttaa viimeisessä vaiheessa. Kujakorttelit ovat kaupungin rakentamattomalla maalla ja toimivat vaiheistuksen puskurina. Koilliskulman korttelin maankäyttö on parasta ratkaista vasta, kun alue on pitkälti rakentunut ja tiedetään paremmin, mitä alueelta vielä puuttuu. Koilliskulmalle on osoitettu tilaa suunnittelualueen sisällä siirtyvälle huoltoasemalle toimintoihin.





Havainnekuva, vaiheistus 1:5000

- Kemintie - Siirtolantie - Kontiotie- aluetta (alue A) voidaan täydennysrakentaa ja kehittää ilman, että nykyiset asuinrakennukset joutuvat väistymään.
- Kemintien länsipuolella suurkortteleissa (alue B) uudistuvaa korttelirakennetta voidaan toteuttaa osittain jo ennen nykyisen rakennuskannan väistymistä.



Bulevardi ennen raitiotien rakentamista. Keskikaistalle voidaan toteuttaa esimerkiksi graafinen kuvointi eri korkuisia pensaita istuttamalla. Katupuut on sijoitettu kadun reunoille, joten niitä ei jouduta kaatamaan raitiolinjan tieltä.

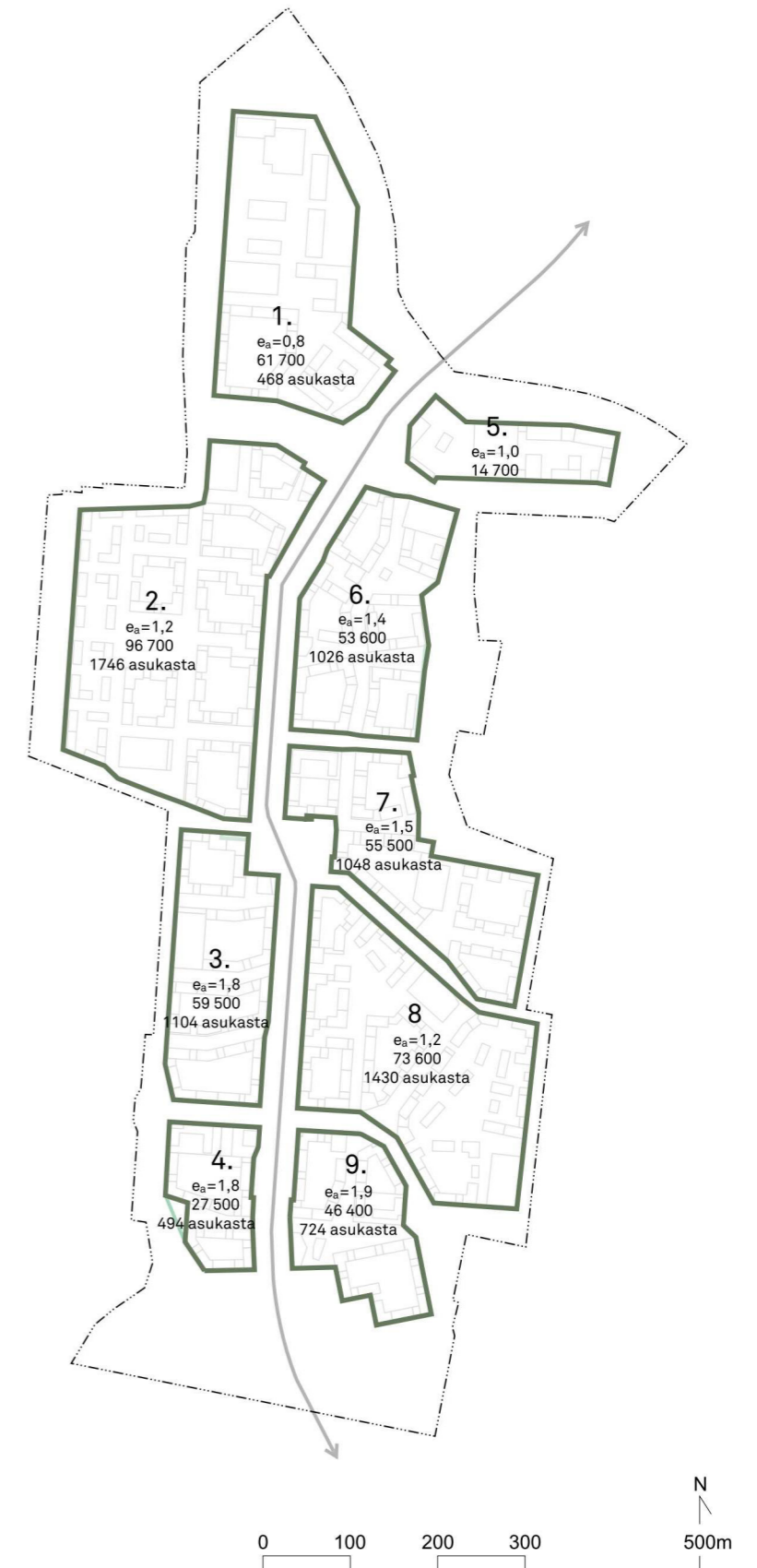


6 MITOITUS

Rakennusoikeuden mitoitus toteuttaa Uuden Oulun yleiskaavan tavoitteita. Hyvien lähipalveluiden ja tehokkaan joukkoliikenteen toteutuminen edellyttää riittävää asukas pohjaa ja myös suunnittelun ulkopuolelta tulevaa ostovoimaa. Kaavarungon alustavissa suunnitteluvaihtoehdoissa testattiin erilaisia tehokkuuksia, joista palautteen ja arvioinnin perusteella päädyttiin noin 8000 asukkaan tavoitteeseen.

Kaavarunkoalueesta noin 4,5% on viheralueita. Puistoalueita tästä on noin 10,3 ha ja suojaviheralueita noin 3,8 ha.

Alue	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m ²)	Aluetehokkuus (e _a)	Asuminen (k-m ²)	Päivittäistavara-kauppa (k-m ²)	Muut kaupalliset palvelut (k-m ²)	Työ- ja toimitala (k-m ²)	Asukasmäärä (1as/ 50 asuin k-m ²)
Alue 1	5,07	61700	0,8	23400	0	0	38300	468
Alue 2	8,14	96700	1,2	87300	200	3900	5300	1746
Alue 3	3,32	59500	1,8	55 200	0	3600	700	1104
Alue 4	1,51	27500	1,8	24700	0	1300	1500	494
Alue 5	1,44	14700	1,0	0	0	800	13900	0
Alue 6	3,84	53600	1,4	51300	0	1400	900	1026
Alue 7	3,74	55500	1,5	52400	400	2400	300	1048
Alue 8	6,06	73600	1,2	71500	0	1600	500	1430
Alue 9	2,44	46400	1,9	36200	3600	200	6400	724
yhteensä		489200		402 000	4 200	15200	67800	8040



NAAPURUSTOT

Kaavarunkoalue jakautuu naapurustoihin, joilla kaikilla on oma luonteensa. Jokaisella naapurustolla on asukkaita kokoava sydän, johon sijoittuu naapuruston yhteisiä toimintoja. Sydämet ja selkeät osa-alueet tukevat paikallisen identiteetin syntymistä.

Jokaisen naapuruston toiminta jäsentyy eri tavoin. Näin kaikista muodostuu uniikkeja asuinpaikkoja. Esimerkiksi puukorttelit kiertyvät keskeisen pienen puiston ympärille. Suurkortteleiden yhteisö puolestaan muodostuu oman korttelin sisäpihalle.

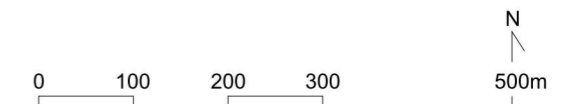
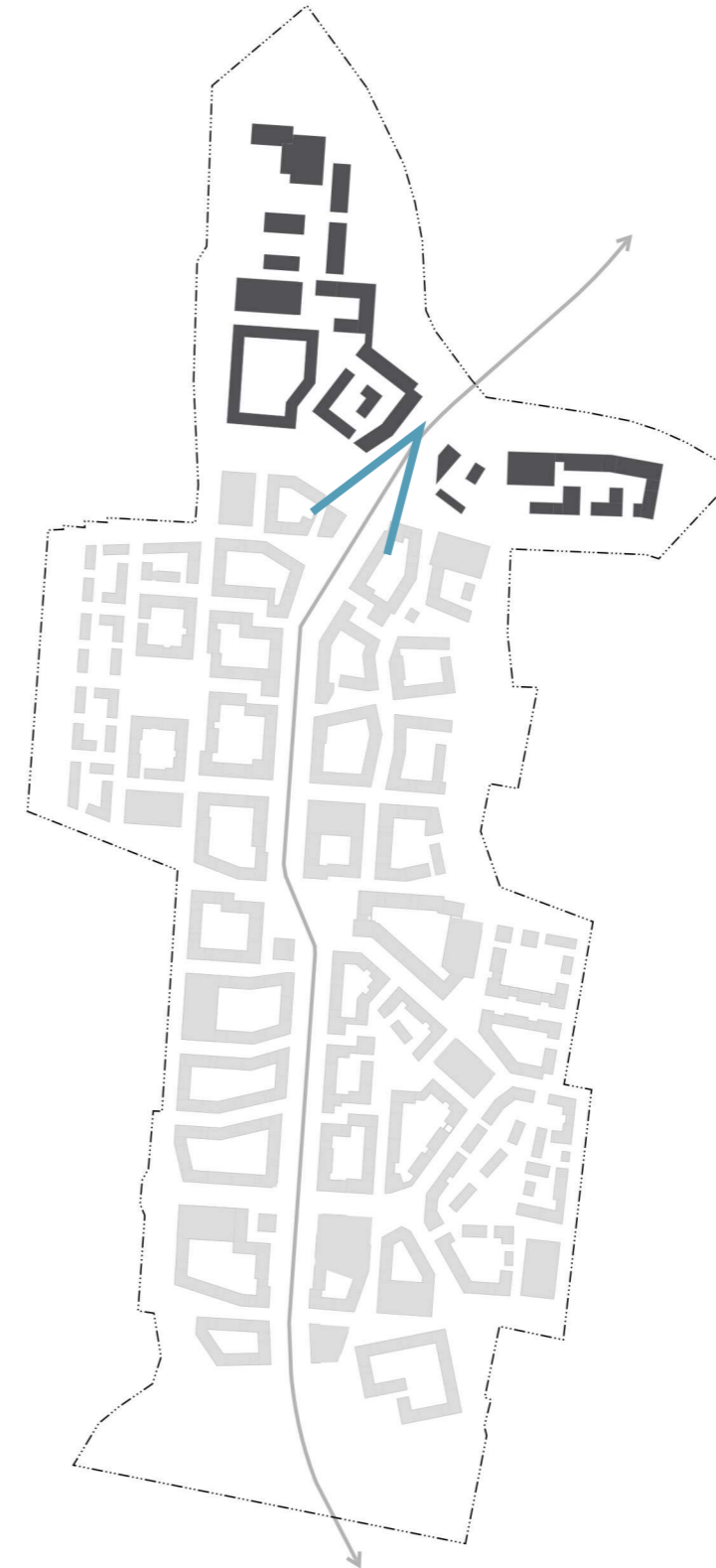
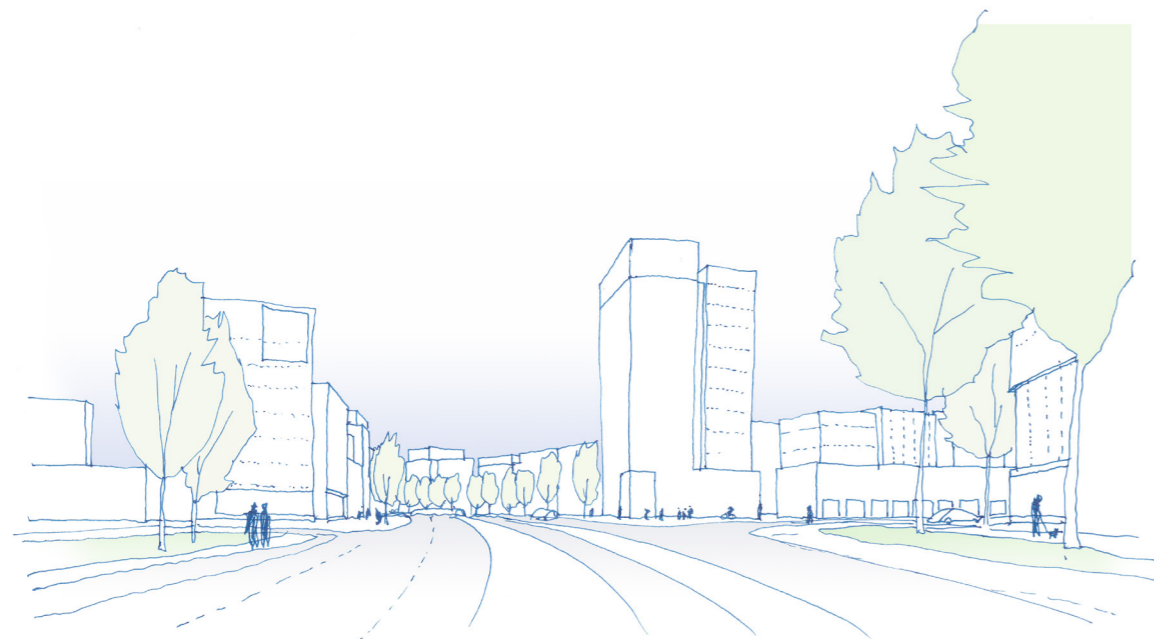
Asukkaiden lähiympäristöstä tehdään yhteisöllisyyteen kannustavaa. Selkeitä pihapiirejä muodostavat korttelit kokoavat ihmisiä. Yhteispihoja varten on tehtävä hallinnollisia järjestelyjä jo ennen toteutusta.



ALUEET 1 JA 5, ”KOSKELAN HYBRIDIKORTTELIT”

- Korttelitehokkuus 1,8- 2,4
- Muodostavat meluesteen Pohjantien suuntaan
- Välittävä elementti Pohjantien suunnalta saapumiseen
- Kytkee Koskelan kaupunginosan bulevardialueeseen
- Toteutetaan viimeisenä

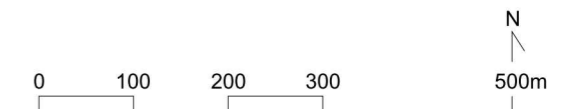
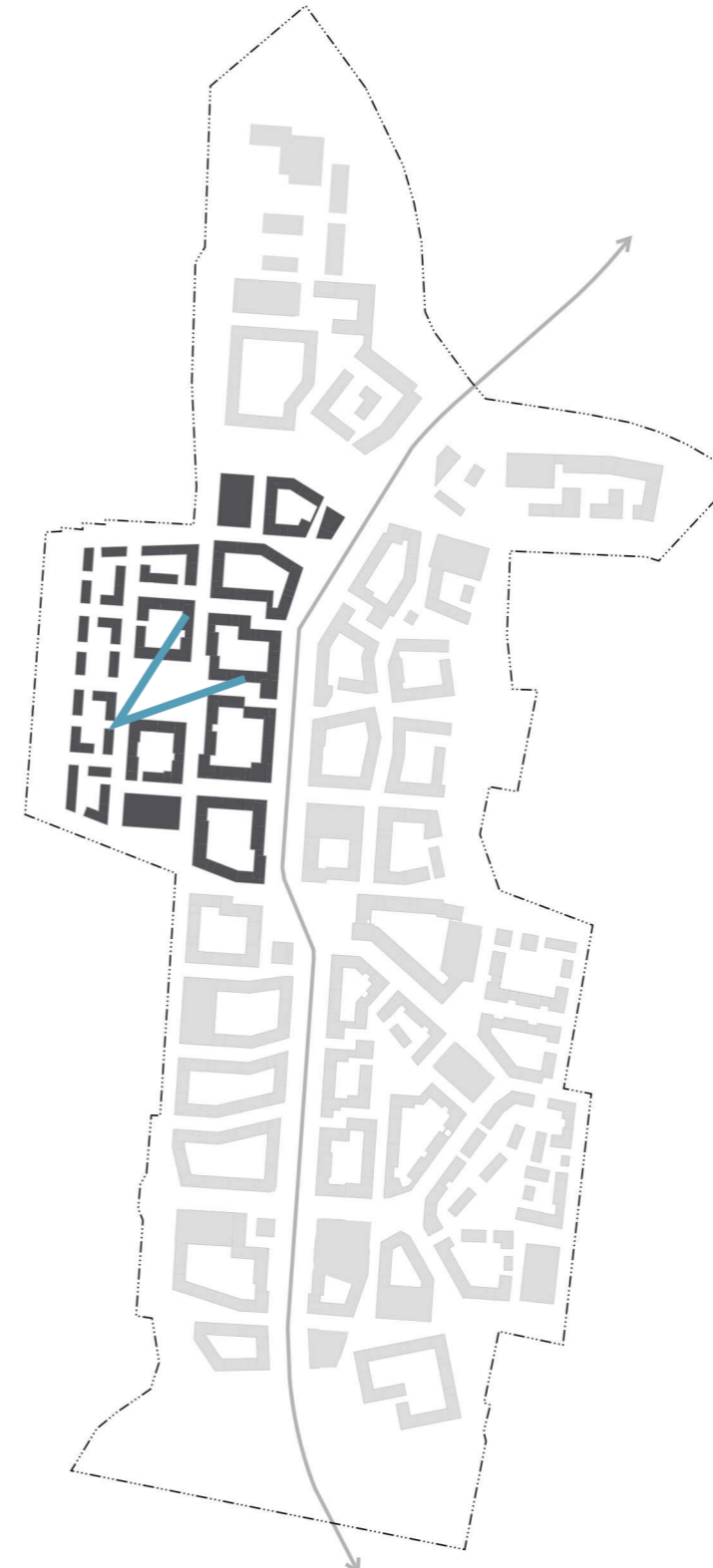
Alue	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m ²)	Aluetehokkuus (e.)	Asuminen (k-m ²)	Päivittäistavara-kauppa (k-m ²)	Muut kaupalliset palvelut (k-m ²)	Työ- ja toimitala (k-m ²)	Asukasmäärä (1as/ 50 asuin k-m ²)
Alue 1	5,07	61700	0,8	23400	0	0	38300	468
Alue 2	8,14	96700	1,2	87300	200	3900	5300	1746
Alue 3	3,32	59500	1,8	55 200	0	3600	700	1104
Alue 4	1,51	27500	1,8	24700	0	1300	1500	494
Alue 5	1,44	14700	1,0	0	0	800	13900	0
Alue 6	3,84	53600	1,4	51300	0	1400	900	1026
Alue 7	3,74	55500	1,5	52400	400	2400	300	1048
Alue 8	6,06	73600	1,2	71500	0	1600	500	1430
Alue 9	2,44	46400	1,9	36200	3600	200	6400	724
yhteensä		489200		402 000	4 200	15200	67800	8040



ALUE 2, ”PUUKORTTELIT”

- Alueella vaihteleva korttelitehokkuus 0,8- 2,5
- Bulevardin varrella tehokkaita umpikortteleita
- Kerrosmäärät laskevat Patteripuistoa kohti vehreiksi tiiviin ja matalan rakentamisen kortteleiksi
- Naapurustoa yhdistää keskeinen ”sydänpuisto”
- Bulevardiin rajautuvia kortteleita lukuunottamatta puurakentamisen alue
- Bulevardin puoleisten korttelien muotoilulla vähennetään melun kulkeutumista syvemmälle asuinalueelle

Alue	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m ²)	Aluetehekkuus (e.)	Asuminen (k-m ²)	Päivittäistavara-kauppa (k-m ²)	Muut kaupalliset palvelut (k-m ²)	Työ- ja toimitala (k-m ²)	Asukasmäärä (1as/50 asuin k-m ²)
Alue 1	5,07	61700	0,8	23400	0	0	38300	468
Alue 2	8,14	96700	1,2	87300	200	3900	5300	1746
Alue 3	3,32	59500	1,8	55 200	0	3600	700	1104
Alue 4	1,51	27500	1,8	24700	0	1300	1500	494
Alue 5	1,44	14700	1,0	0	0	800	13900	0
Alue 6	3,84	53600	1,4	51300	0	1400	900	1026
Alue 7	3,74	55500	1,5	52400	400	2400	300	1048
Alue 8	6,06	73600	1,2	71500	0	1600	500	1430
Alue 9	2,44	46400	1,9	36200	3600	200	6400	724
yhteensä		489200		402 000	4 200	15200	67800	8040



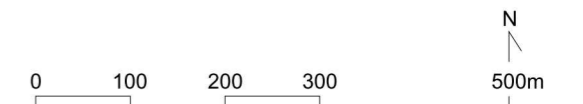
ALUE 3, ”SUURKORTTELIT”

- Alueen korttelitehokkuus 2,1- 3,2
- Umpikortteleiden vehreät sisäpihat luovat asumiselle yhteisöllisen identiteetin
- Pysäköintilaitokset vapauttavat pihat monipuolisiin asumistoimintoihin
- Pienet taitteet kortteleissa tuovat jännitteitä katunäkymiin ja vaimentavat bulevardin melua

Alue	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m ²)	Aluetehokkuus (e.)	Asuminen (k-m ²)	Päivittäistavara-kauppa (k-m ²)	Muut kaupalliset palvelut (k-m ²)	Työ- ja toimitala (k-m ²)	Asukasmäärä (1as/ 50 asuin k-m ²)
Alue 1	5,07	61700	0,8	23400	0	0	38300	468
Alue 2	8,14	96700	1,2	87300	200	3900	5300	1746
Alue 3	3,32	59500	1,8	55 200	0	3600	700	1104
Alue 4	1,51	27500	1,8	24700	0	1300	1500	494
Alue 5	1,44	14700	1,0	0	0	800	13900	0
Alue 6	3,84	53600	1,4	51300	0	1400	900	1026
Alue 7	3,74	55500	1,5	52400	400	2400	300	1048
Alue 8	6,06	73600	1,2	71500	0	1600	500	1430
Alue 9	2,44	46400	1,9	36200	3600	200	6400	724
yhteensä		489200		402 000	4 200	15200	67800	8040



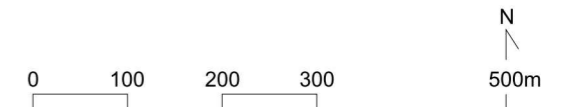
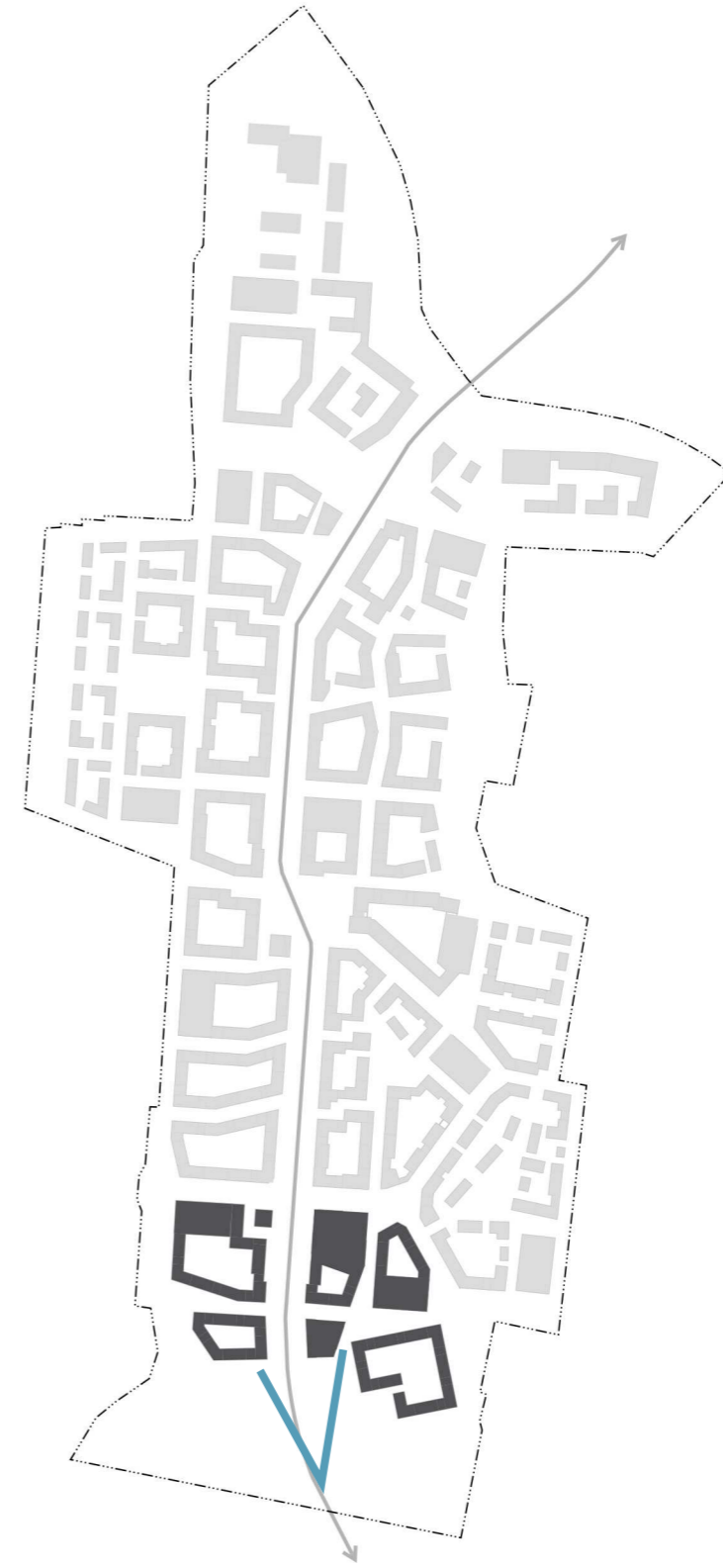
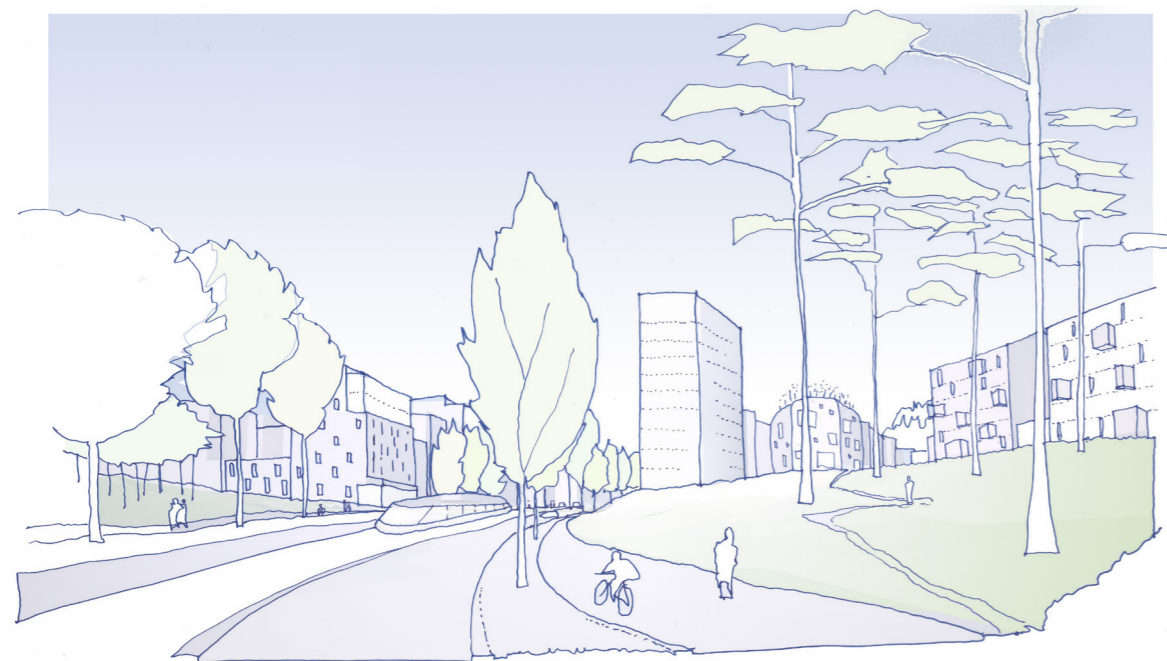
Kaavio, vaiheittain rakentuminen



ALUEET 4 JA 9, ”HYBRIDIKORTTELIT”

- Korttelitehokkuus 1,9- 3,1
- Runsaasti liike- ja toimitilaa
- Kortteleissa sekoittuneita toimintoja, ”hybridikorttelit”
- Toimii alueelle saapumisen porttina
- Olemassa oleva kauppa siirtyy toiselle tontille risteysalueen ja joukkoliikenteen pysäkkien viereen

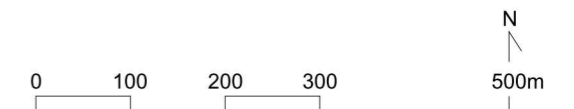
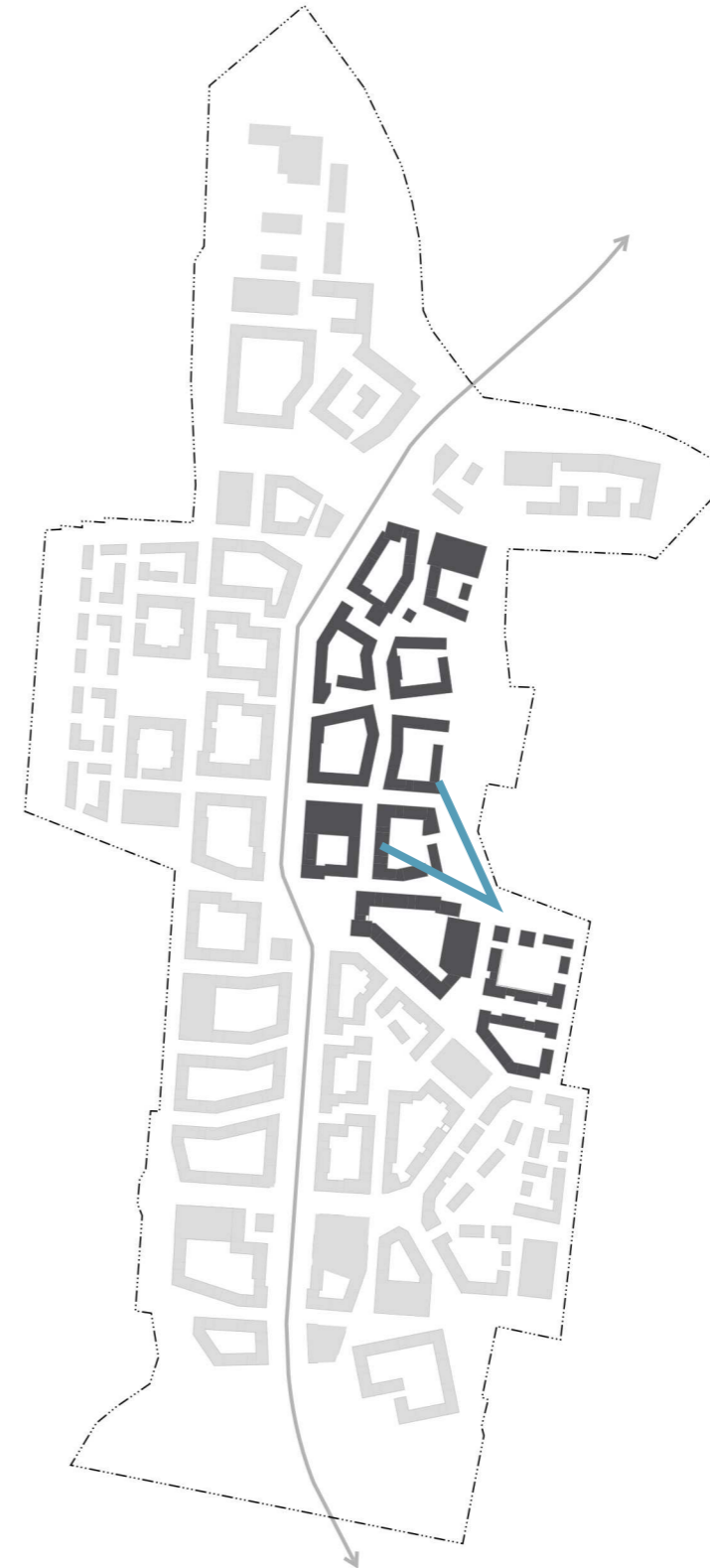
Alue	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m ²)	Aluetehekkuus (e.)	Asuminen (k-m ²)	Päivittäistavara-kauppa (k-m ²)	Muut kaupalliset palvelut (k-m ²)	Työ- ja toimitala (k-m ²)	Asukasmäärä (1as/ 50 asuin k-m ²)
Alue 1	5,07	61700	0,8	23400	0	0	38300	468
Alue 2	8,14	96700	1,2	87300	200	3900	5300	1746
Alue 3	3,32	59500	1,8	55 200	0	3600	700	1104
Alue 4	1,51	27500	1,8	24700	0	1300	1500	494
Alue 5	1,44	14700	1,0	0	0	800	13900	0
Alue 6	3,84	53600	1,4	51300	0	1400	900	1026
Alue 7	3,74	55500	1,5	52400	400	2400	300	1048
Alue 8	6,06	73600	1,2	71500	0	1600	500	1430
Alue 9	2,44	46400	1,9	36200	3600	200	6400	724
yhteensä		489200		402 000	4 200	15200	67800	8040



ALUEET 5 JA 6, ”KUJAKORTTELIT”

- Korttelitehokkuus 1,3- 2,6
- Kortteleiden välissä polveilee urbaani kuja, jossa kevyttä liikennettä ja huoltoajo
- Keskitehokkaista kortteleista yhteys Eino Leinin puistoon
- Rakentaminen madaltuu ja avautuu kohti puistoa
- Kaupalliset palvelut avautuvat keskusaukiolle

Alue	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m ²)	Aluetehekkäisyys (e.)	Asuminen (k-m ²)	Päivittäistavara-kauppa (k-m ²)	Muut kaupalliset palvelut (k-m ²)	Työ- ja toimintatila (k-m ²)	Asukasmäärä (1as/50 asuin k-m ²)
Alue 1	5,07	61700	0,8	23400	0	0	38300	468
Alue 2	8,14	96700	1,2	87300	200	3900	5300	1746
Alue 3	3,32	59500	1,8	55 200	0	3600	700	1104
Alue 4	1,51	27500	1,8	24700	0	1300	1500	494
Alue 5	1,44	14700	1,0	0	0	800	13900	0
Alue 6	3,84	53600	1,4	51300	0	1400	900	1026
Alue 7	3,74	55500	1,5	52400	400	2400	300	1048
Alue 8	6,06	73600	1,2	71500	0	1600	500	1430
Alue 9	2,44	46400	1,9	36200	3600	200	6400	724
yhteensä		489200		402 000	4 200	15200	67800	8040





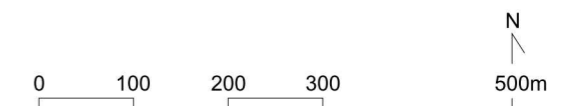
ALUE 8, ”KEHITTYVÄT KORTTELIT”

- Korttelitehokkuus 1,2- 2,8
- Naapurustojen keskellä sydänpuistot, joissa säilytetään olevaa puustoa
- Oleva rakennuskanta ohjaa alueen täydentyvää ja uudistuvaa korttelirakennetta
- Toteutumisen määrä ja aikataulu riippuvainen tonttien omistajien halukkuudesta alueen kehittämiseen

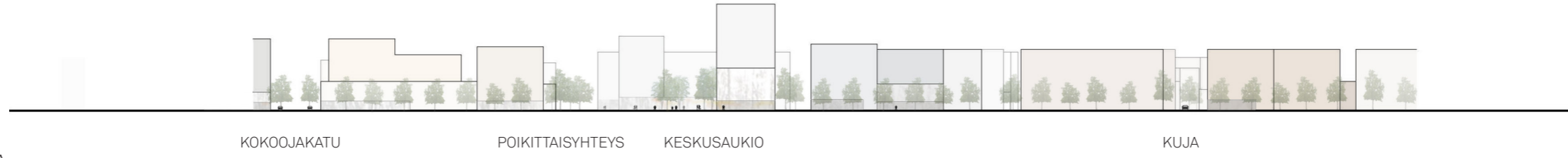
Alue	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m ²)	Aluehokkuus (e.)	Asuminen (k-m ²)	Päivittäistavara-kauppa (k-m ²)	Muut kaupalliset palvelut (k-m ²)	Työ- ja toimitala (k-m ²)	Asukasmäärä (1as/ 50 asuin k-m ²)
Alue 1	5,07	61700	0,8	23400	0	0	38300	468
Alue 2	8,14	96700	1,2	87300	200	3900	5300	1746
Alue 3	3,32	59500	1,8	55 200	0	3600	700	1104
Alue 4	1,51	27500	1,8	24700	0	1300	1500	494
Alue 5	1,44	14700	1,0	0	0	800	13900	0
Alue 6	3,84	53600	1,4	51300	0	1400	900	1026
Alue 7	3,74	55500	1,5	52400	400	2400	300	1048
Alue 8	6,06	73600	1,2	71500	0	1600	500	1430
Alue 9	2,44	46400	1,9	36200	3600	200	6400	724
yhteensä		489200		402 000	4 200	15200	67800	8040



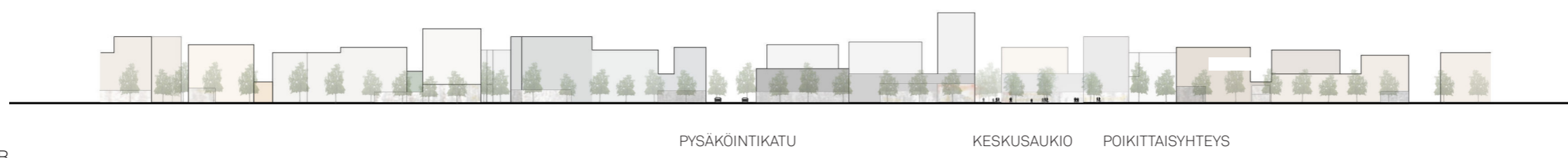
Kaavio, vaiheittain rakentuminen



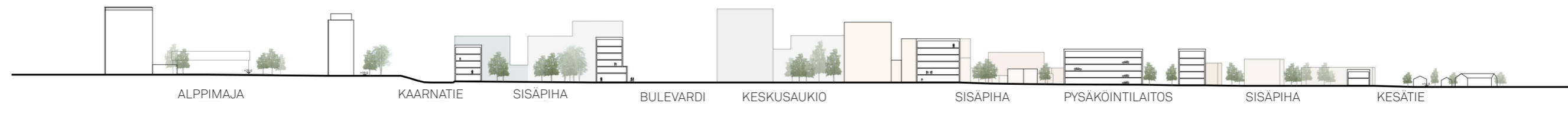
ALUEJULKISIVU A-A



ALUEJULKISIVU B-B



ALUELEIKKAUS C-C



ALUELEIKKAUS D-D



7 VAIKUTUKSET

YLEISKAAVALLISET VAIKUTUKSET

Koko aluekehittämisen yleiset vaikutukset ovat seurausta yleiskaavan alueelle määrittämästä kehityksestä. Yhdyskuntarakenteen tiivistyminen kaupunkikäytävillä edistää erityisesti kestävien kulkumuotojen käytön kasvua. Tiivis rakenne tukee tehokkaiden joukkoliikennepalveluiden käyttöönottoa. Alppilan ja Välivainion yhdistäminen tiiviillä kaupunkirakenteella lisää merkittävästi alueen palvelujen määrää ja asukkaiden valinnanmahdollisuuksia.

YHDYSKUNTARAKENNE JA LIIKENNE

Uuden bulevardin ympärille rakentuva alue täydentää ja eheyttää yhdyskuntarakennetta. Uusi alue yhdistää Alppilan ja Välivainion kaupunginosat ja tarjoaa asukkaille uusia kaupunkimaisia kohtaamispaikkoja. Liikenneturvallisuus paranee väyläympäristön muuttuessa liikennevalo-ohjatuksi ja alemman nopeuden katualueeksi. Ajoneuvoliikenteen, pyöräilyn ja jalankulun kohtaamiset lisääntyvät tehostuvan kaupunkirakenteen ja kasvavan asukasmäärän myötä. Tällä voi olla onnettomuuksia lisäävä vaikutus. Ajoneupeuksien rajoittamisella ja katu ympäristön huolellisella suunnittelulla voidaan kuitenkin ehkäistä onnettomuuksia. Hyvät joukkoliikennepalvelut sekä parantuvat jalankulku- ja pyöräilyolosuhteet vähentävät yksityisautoilun tarvetta.

KAUPUNKIKUVA, MAISEMA, KULTTUURI- PERINTÖ JA RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

Alue sijoittuu pienten moreeni- ja hiekkakumpareiden väliselle hietatasangolle ja osittain harjanteiden päälle. Alue on maisemarakenteen kannalta luonteva paikka rakentamiseen. Kaavarunkoalueella ei ole valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita maisema-alueita tai kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita. Alueen vieressä sijaitsee maakunnallisesti merkittävä Alppimaja, jonka asema kaupunkirakenteessa vahvistuu.

Kaupunkikuvaltaan alue muuttuu selvästi rakennetummaksi, tiiveydeltään kantakaupunkimaiseksi alueeksi. Muutos on huomattava etenkin Kemintien, josta tulee rakennusten rajaama urbaani puistokatu. Bulevardin varren rakennukset ovat pääosin 6-kerroksisia, alueen päissä sekä aukoiden ja risteysten kohdalla enintään 10-12-kerroksista. Korkeimmat rakennuksista

näkyvät paikoin myös kaukomaisemassa mm. etelässä Tuiran suunnalta, pohjoisessa Alakyläntieltä ja Pohjantieltä sekä vanhan Alppilan mäeltä. Rakennusten korkeudet laskevat itä-länsi-suunnassa reunoja kohti, jolloin kontrasti olemassa olevaan rakennuskantaan ei muodostu liian jyrkäksi. Lisäksi Toivontien sekä Veräjätien pientaloalueiden ja uuden rakentamisen väliin jää viheraluetta.

Rakennuskanta muuttuu pienimittakaavaisesta toimitilarakentamisesta ensisijaisesti asuinrakentamiseksi, johon sekoittuu lisäksi työpaikkarakentamista sekä kaupallisia palveluja. Paulaharjuntien sillan purkaminen avartaa katualueen ilmettä Kemintien eteläpäässä. Hieman etelämmäksi rakennetaan rakenteeltaan selvästi kevyempi kävely- ja pyöräily silta. Luokotien alikulku poistuu ja tilalle tulee keskusaukio suojateineen.

Viheralueiden ilme muuttuu hoidetummaksi ja niistä tulee toiminnallisesti monipuolisempia. Osa puistoista tulee olemaan selvästi rakennettuja vastapainona luonnonmukaisemmille alueille. Kaavarunkoalueella on paikoitellen varttunutta, maisemakuvan kannalta merkittävää puustoa. Osa puustosta poistuu rakentamisen myötä. Nykyistä puustoa säilyy ainakin alueen pohjois- ja eteläosissa, Eino Leinon puistossa, Kontionpuistossa ja Patteripuistossa. Lisäksi pienemmissä puistikoissa ja korttelipihoilla suositellaan säästämään etenkin komeimpia mäntyjä niiden pitkäikäisyyden ja kestävyuden vuoksi.

VÄESTÖ JA IHMISTEN TERVEYS, ELINYMPÄRISTÖ JA VIIHTYVYYS

Suunnittelualueen asukasluku kasvaa merkittävästi, nykyisestä noin 500 asukkaasta yli 8000 asukkaaseen.. Samalla Kemintien ympäristö muuttuu maantiemäisestä toimitila- ja liikennealueesta viihtyisäksi kaupunkimaiseksi asuinalueeksi. Puistokaduksi muutettavalla Kemintien ajonopeudet laskevat 60 km:stä 40-50 km:iin tunnissa, mikä vähentää liikennemelua huomattavasti. Tiivis korttelirakenne estää melun leviämistä ja kortteleiden suljettu muoto suojaa sisäpihoja melulta. Pysäköinnin keskittäminen laitoksiin rajoittaa liikennettä sivukaduilla, joista iso osa on kävelypainotteisia hidaskatuja. Uusi rakentaminen suojaa säilyviä asuinkortteleita ja puistoja melulta. Uutta asumista tulee myös aivan bulevardin varteen, mutta asunnot pystytään toteuttamaan ylittämättä melusta annettuja ohjearvoja.

Alueesta rakentuu selvästi nykyistä miellyttävämpi ja monipuolisempi ympäristö aukioineen, puistoinen ja palveluinen. Uusien reittien myötä liikkuminen alueella helpottuu. Kemintien ylitys on mahdollista aiempaa useammasta kohdasta, mikä parantaa yhteyksiä Alppilan ja Välivainion asuinalueiden välillä. Viihtyisämpi ympäristö kannustaa terveyttä edistäviin liikkumismuotoihin, kuten kävelyyn ja pyöräilyyn.

ELINKEINOT JA PALVELUT

Tiivis uusi aluerakenne ja merkittävästi kasvava väestö mahdollistaa monipuolisesti erilaisten elinkeinojen harjoittamisen alueella. Nykyinen Patteritien ja Kaarnatien varren toimitilarakentaminen poistuu. Osalle toimijoista uusi rakennuskanta voi tarjota korvaavia tiloja. Alueelle muodostuvat päivittäistavarakaupan, erikoiskaupan, palvelualueiden sekä ravintolapalvelujen yksiköt lisäävät ja monipuolistavat paikallista elinkeinoelämän kilpailua. Suunnittelualueen palvelut eivät kilpaile laajempaa aluetta palvelevien suuryksiköiden ja ostoskeskusten kanssa, vaan ovat luonteeltaan kaupunginosan palveluja. Muodostuva kilpailu on paikallista, lähinnä kaupunginosan sisäistä. Pieniä liike-, työ- ja yhteistiloja sijoittuu eri puolille aluetta rakennusten kivijalkoihin sekä pysäköintilaitosten yhteyteen. Lähistöllä sijaitsevan paikallisesti arvokkaan Alppitalon toimintaedellytykset saattavat parantua lisääntyvän asiakaskunnan myötä.

MAA- JA KALLIOPERÄ, VESI JA ILMA

Alueelle ei suunnitella merkittävää maanalaista rakentamista, joten vaikutukset kallioperään jäävät vähäisiksi. Alueen maaperä on pääosin karkeaa hietaa ja hiekkaa, jonka läpäisee hyvin vettä. Alue on maastonmuodoiltaan loivaa ja sen rakennettavuus on hyvä, mistä johtuen suuria maastoleikkauksia tai massanvaihtoja ei ole tarpeen tehdä. Pilaantuneet maa-ainekset poistetaan kehitettäviltä alueilta, jolloin mahdollisten haitta-aineiden kulkeutuminen vesiin vähenee.

Rakentaminen ja siitä seuraava läpäisemättömien pintojen lisääntyminen heikentää hulevesien imeytymistä. Alueelle on laadittu hulevesien hallintasuunnitelma, jolla edistetään hulevesien maanpäällistä käsittelyä ja imeytämistä maaperään. Suunnitelman lähtökohtana on, että alueelta purkautuvien vesien määrä ei lisääny eikä hulevesien laatu heikkene merkittävästi. Kaduille ja puistoihin on varattu tilaa hulevesien käsittelyyn. Kaikki kortte-

lipihat ovat maanvaraisia, joten myös niitä voidaan tehokkaasti hyödyntää hulevesien hallinnassa. Suunnittelualueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita.

ILMASTO

Kaupunkistrategia 2026 mukaan Oulu tavoittelee hiilineutraaliutta vuodelle 2040. Tavoitteiden saavuttamista voidaan edistää maankäytön suunnittelulla, sillä suurimmat energian loppukäyttäjät ja päästöjen tuottajat yhdyskunnissa ovat rakennukset. Uuden Oulun yleiskaavaa tarkentavassa kaavarunkotyössä sekä myöhemmin asemakaavoituksessa luodaan edellytyksiä vähäpäästöisten suunnitteluratkaisujen toteuttamiselle. Kemintien kaavarunkotyössä kasvihuonekaasupäästöjä on tutkittu Ecocity Evaluator -ohjelmalla sekä ILTA-laskurilla.

Kaavarungossa osoitettu uusi rakennuskanta hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuria ja sijoittuu pääasiassa olemassa olevalle väljästi rakennetulle alueelle lähelle keskustaa. Uutta rakentamista sijoittuu kuitenkin osin myös metsä-, suojaviheralue- ja puistovyöhykkeille, jolloin olemassa olevaa viherrakennetta häviää. Puuston kaatamisella on negatiivinen vaikutus ilmastoon kannalta, sillä puusto toimii ilmakehän hiiltä sitovana hiilinieluna.

Maankäytön ja liikenteen ratkaisuilla vähennetään liikkumisesta aiheutuvia päästöjä. Monipuoliset lähipalvelut ja hyvä kävely- ja pyöräily-ympäristö sekä korkealaatuinen joukkoliikenne edistävät kestävästä liikkumisesta ja arki-liikuntaa.

Rakennusten ilmastovaikutukset aiheutuvat pääosin rakennuksissa kulutetusta energiasta, jonka tuottaminen aiheuttaa kasvihuonekaasupäästöjä. Kaavarunkoalue voidaan kokonaisuudessaan liittää kaukolämpöverkkoon, mikä lisää verkon kannattavuutta. Vuonna 2017 Oulussa kaukolämmön tuotannossa hiilineutraalien polttoaineiden osuus oli 46 % ja tavoitteena Oulun Energialla on täysin hiilineutraali tuotanto vuoteen 2050 mennessä. Tulevalla asemakaavoituksella voidaan luoda edellytykset aurinkoenergian aktiiviselle ja passiiviselle hyödyntämiselle.

KASVI- JA ELÄINLAJIT, LUONNON MONIMUOTOISUUS JA LUONNONVARAT

Yli 70% alueesta on kasvullista alaa: hoidettuja taajamametsiä, suojaviheralueita ja puistoja. Rakentamisen myötä kasvullinen ala vähenee. Tulevaisuudessa viheralueverkosto koostuu muutamasta isommasta puistosta, pienistä puistikoista sekä puistomaisista kaduista, aukioista ja kujista. Selvi-

tysalueelta ei ole todettu kasvillisuuden kannalta huomionarvoisia kohteita. Nykyinen kasvillisuus poistuu rakennettavilta alueilta joitakin säästettäviä puita lukuun ottamatta, ja sitä korvataan osittain istutuksin.

Alueen eläimistö koostuu taajamametsille tyypillisestä lajistosta. Alueelta ei ole todettu uhanalaisiksi luokiteltuja tai EU-direktiivillä suojeltuja lajeja. Silmälläpidettävästä punavarpusesta on havainto vuodelta 2015 Pohjantien läheltä alueelta, joka säilyy suojaviheralueena. Rakentamisen myötä nykyinen lajisto siirtynee pääosin säilyville viheralueen osille tai alueen ulkopuolisille viheralueille.

Rakentaminen vähentää luonnon monimuotoisuutta metsäisten ja muiden luonnonmukaisten alueiden poistuessa. Säilyvillä ja uusilla viheralueilla on kuitenkin mahdollista ylläpitää tai jopa lisätä luonnon monimuotoisuutta esimerkiksi rakennettavien kosteikkojen ja niittyjen avulla. Myös mm. viherkatoille voidaan luoda uusia, uhanalaista lajistoa ylläpitäviä biotooppeja.

Alueen metsiä on hoidettu suojaviher- tai virkistysmetsinä, joten niiden metsätaloudellinen merkitys on vähäinen. Alueella ei ole merkitystä maainesten tai vedenoton kannalta.



OULU | Yhdyskunta- ja
ympäristöpalvelut



serum