



MAIKKULAN TÄYDENNYSRAKENTAMISEN TAVOITESUUNNITELMA

RAPORTTI

3.9.2019

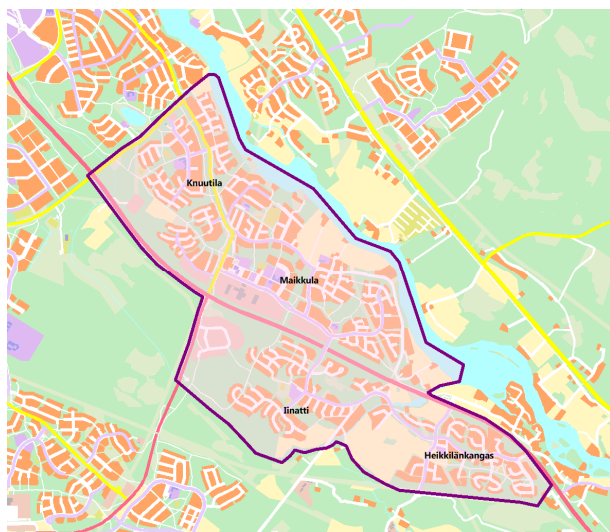
Sisällysluettelo

1 Johdanto	3
2 Täydennysrakentamisen lähtökohdat	4
Väestökehitys- ja rakenne	4
Keskeiset julkiset ja yksityiset palvelut	5
Yleis- ja asemakaavatilanne	5
Yhdyskunta- ja asuntorakenne	6
Ajoneuvoliikenneyhteydet, joukkoliikennereitit	8
Viher- ja virkistysalueet sekä kävely- ja pyöräily-yhteydet	8
Kunnallistekninen verkosto	9
Arvokkaat kulttuuriympäristöt	10
Maanomistus	11
Maaperä	11
Melu	11
3 Kohdealueiden viitesuunnitelmat	12
Kohdealueiden valinta	12
Viitesuunnitelmien tarkoitus ja käytetyt merkinnät	13
Kohdealueet 1-3, Knuutila	15
Kohdealueet 4-6, Knuutila ja Maikkula	20
Kohdealueet 7-8, Maikkulan keskus	24
Kohdealueet 9-10, Maikkula	29
Kohdealueet 11-16, linatti	32
Kohdealueet 17-18, Heikkilänkangas	39
4 Tavoitesuunnitelman luonnoksesta saatu palaute	42
Arviot kohdealueiden soveltuvuudesta kyselyssä	42
Luonnoksesta saadun palautteen huomioon ottaminen	44
5 Kohdealueiden arviointi	45
6 Yhteenveto ja suositukset	53
Kohdealueiden soveltuvuus täydennysrakentamiselle	53
Täydennysrakentamisen kohdealueiden kokonaispotentiaali	56
Suositukset kohdealueiden jatkosuunnittelulle	56
Liite 1. Viitesuunnitelmissa mitoituksessa käytetyt laskentaperusteet	57

1 Johdanto

Oulun kaupunkistrategian ja Uuden Oulun yleiskaavan mukaan yhdyskuntarakennetta eheytetään täydennysrakentamisen avulla. Täydennysrakentamisella pyritään kasvattamaan asukkaiden määrää lähellä palveluita sekä pienentämään investointi- ja käyttökustannusten kasvua.

Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelman suunnittelualue muodostuu Maikkulan suuralueen Knuutilan, Maikkulan, linatin ja Heikkilänkankaan kaupunginosista. Tavoitesuunnitelman tarkoituksena on kartoittaa kaupunginosien täydennysrakentamiseen soveltuvia kohdealueita sekä muodostaa lähtökohtia kohdealueiden myöhemmälle asemakaavoitukselle. Tavoitesuunnitelma ei ole maankäyttö- ja rakennuslain mukainen oikeusvaikutteinen suunnitelma.



Kuva 1. Suunnittelualueen rajaus

Täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelma laadittiin kolmessa päävaiheessa vuorovaikutuksessa alueen asukkaiden ja muiden osallisten kanssa. Työn alkuvaiheessa tunnistettiin potentiaalisia täydennysrakentamiseen soveltuvia alueita mm. yleiskaavaan, asemakaavoihin ja joukkoliikennereitteihin perustuen. Analyysivaiheessa pidettiin myös suunnittelutyöpaja ja toteutettiin karttapohjainen kysely alueen asukkaille toukokuussa 2018.

Analyysivaiheen perusteella laadittiin tavoitesuunnitelmaluonnos, jossa valituille täydennysrakentamisen kohdealueille laadittiin viitesuunnitelmat sekä arvioitiin kohdealueiden merkittävimpiä vaikutuksia. Yhdyskuntalautakunta päätti 12.3.2019 asettaa tavoitesuunnitelman luonnoksen nähtäville. Luonnos oli nähtävillä 29.3-30.4.2019 välisen ajan, jolloin luonnoksesta oli mahdollista antaa palautetta ja luonnoksesta järjestettiin esittely- ja keskustelutilaisuus. Luonnoksesta saadusta palautteesta on laadittu erillinen yhteenveto.

Tämä tavoitesuunnitelmaraportti on laadittu luonnokseen perustuen. Suunnitelma on viimeistelty ja kohdealueiden soveltuvuus täydennysrakentamiselle on arvioitu luonnoksesta saatu palaute huomioon ottaen.

Tavoitesuunnitelma on laadittu Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalveluissa, ja sen laadintaan on osallistunut eri yksiköiden asiantuntijoista koostuva työryhmä. Täydennysrakentamisen viitesuunnitelmien laadinnasta on vastannut Linja Arkkitehdit Oy.

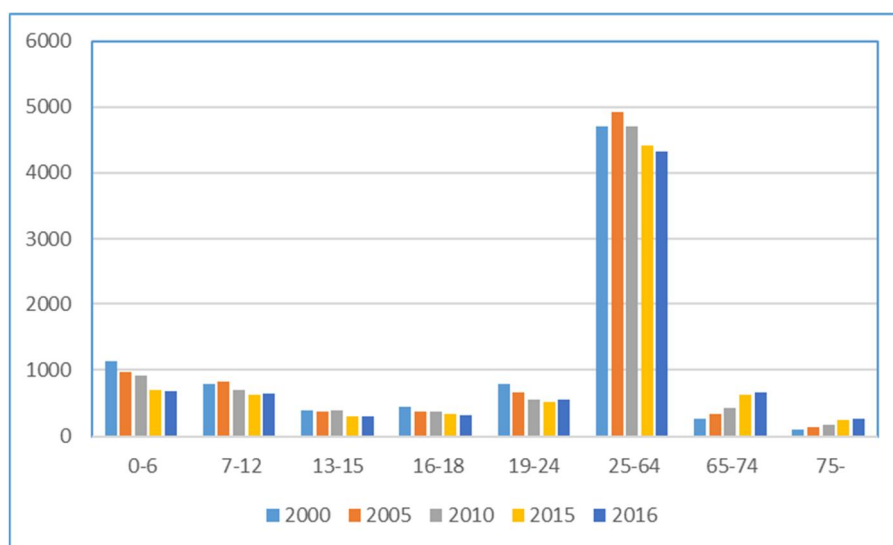
2 Täydennysrakentamisen lähtökohdat

Väestökehitys- ja rakenne

Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelman suunnittelualueella asui vuoden 2016 lopussa 7 762 asukasta, mikä on 3,2 prosenttia koko Oulun väestöstä. Suunnittelualueen väestö on vähentynyt 2000-luvulla noin 850 asukkaalla.

Suunnittelualueen väestö vastaa ikärakenteeltaan melko hyvin koko Oulua, vaikka nuorten aikuisten (19-24) ja yli 75-osuus on jonkin verran muuta kaupunkia alhaisempi. Alueen väestörakenne on muuttunut 2000-luvulla, erityisesti alle 6-vuotiaiden ja aikuisväestön määrä on vähentynyt.

Suunnittelualueella oli vuoden 2016 lopussa 3 517 asutokuntaa. Asutokuntien keskipääty oli 2,21 henkilöä asutokuntaa kohden. Vaikka alueen väestömäärä on vähentynyt, on asutokuntien määrä kasvanut noin 300 asutokunnalla 2000-luvulla. Samanaikaisesti asutokuntien keskipääty on alentunut 2,67 henkilöstä asutokuntaa kohden nykyiseen. Nykyisin alueen asutokunnista 70 prosenttia on yhden tai kahden henkilön asutokuntia, kun vuonna 2000 vastaava osuus oli 54 prosenttia.



Kuva 2. Suunnittelualueen väestön kehitys 2000 -luvulla ikäryhmittäin.

Oulun kaupunki laatii suuralueittaisia väestösuunnitteita maankäytön toteutusohjelman (MATO) yhteydessä. Viimeisimmän vuosia 2018-2022 koskevan toteutusohjelman (hyväksytty kaupunginvaltuustossa 16.4.2018) mukaan Maikkulan suuralueen väestön ennustetaan vähenevän seuraavan kymmenen vuoden kuluessa. Väestösuunnitteen mukaan suuralueen väestö olisi vuonna 2022 8 475 ja 2027 8 022 asukasta, kun vuoden 2017 lopussa väestömäärä oli 8 696.

Keskeiset julkiset ja yksityiset palvelut

Tavoitesuunnitelman suunnittelualueen keskeiset julkiset palvelut ovat sijoittuneet Maikkulan keskuksen. Koulun ja päiväkodin lisäksi keskuksessa toimii Maikkulan monitoimitalo (kirjasto, kuntalaisten olohuone), yksi päivittäistavarakauppa ja muita yksityisiä palveluita (mm. parturi-kampaamo).

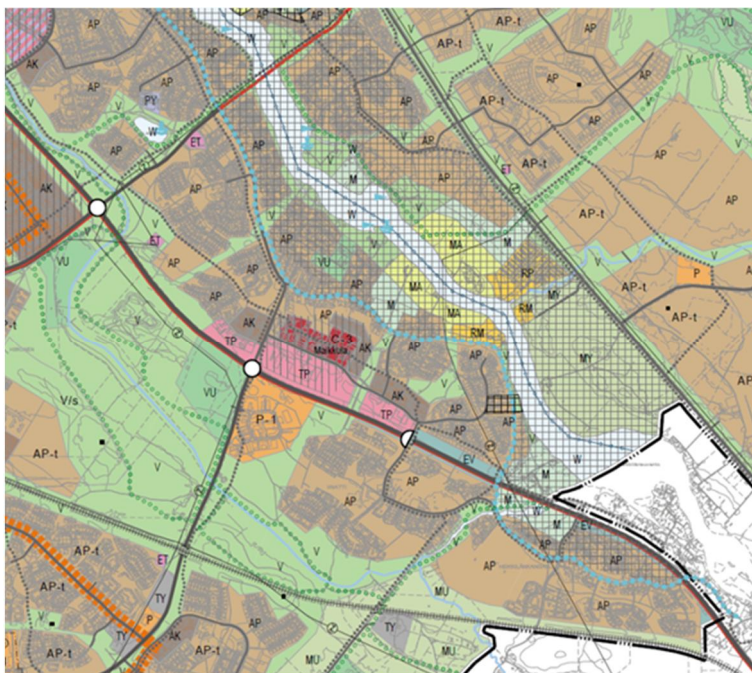
Tavoitesuunnitelman suunnittelualueella toimii tällä hetkellä kolme perusopetusta tarjoavaa koulua. Maikkulan koululla perusopetusta annetaan vuosiluokille 1-9 ja Knuutilankankaan koululla vuosiluokille 1-6. Lisäksi Heikkilänkankaan koulussa toimii osana Madekosken koulua ja siellä opiskellaan 1-2 vuosiluokilla. Lisäksi Maikkulassa sijaitsevaa Patamäen koulurakennusta käytetään väistökouluna. Varhaiskasvatuspalveluja suunnittelualueella tarjoaa tällä hetkellä viisi kunnallista ja kolme yksityistä päiväkotia.

Maikkulan keskuksen ulkopuolella alueella toimii kaksi päivittäistavarakauppaa, toinen Kontionkankaalla Maikkulassa ja toinen Knuutilankankaalla. Lisäksi Maikkulan yrityskylän alueella toimii työpaikkatoimintojen lisäksi yksittäisiä erikoiskaupan myymälöitä.

Yleis- ja asemakaavatilanne

Suunnittelualueella on voimassa Uuden Oulun yleiskaava, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 18.4.2016. Täydennysrakentaminen ja yhdyskuntarakenteen tiivistäminen ovat Uuden Oulun yleiskaavan keskeistä tavoitteita.

Yleiskaavassa Maikkulan keskus on keskustatoimintojen aluetta (C-3, paikalliskeskus), jonka ympäristöön on osoitettu kerrostalovaltaisia asuntoalueita. Valtaosin suunnittelualueen asuntoalueet on yleiskaavassa tarkoitettu pientalovaltaisiksi (AP). Lisäksi yleiskaavassa on osoitettu mm. keskeiset virkistysalueet (V), Kainuuntien ja Kangaskontiontien väliset työpaikka-alueet (TP), Maikkulan yrityskylän palvelujen ja kaupan alue (P-1) ja Oulujoen varteen sijoittuvat maisemalliset arvokkaat peltoalueet (MA) ja maa- ja metsätalousalueet (M).

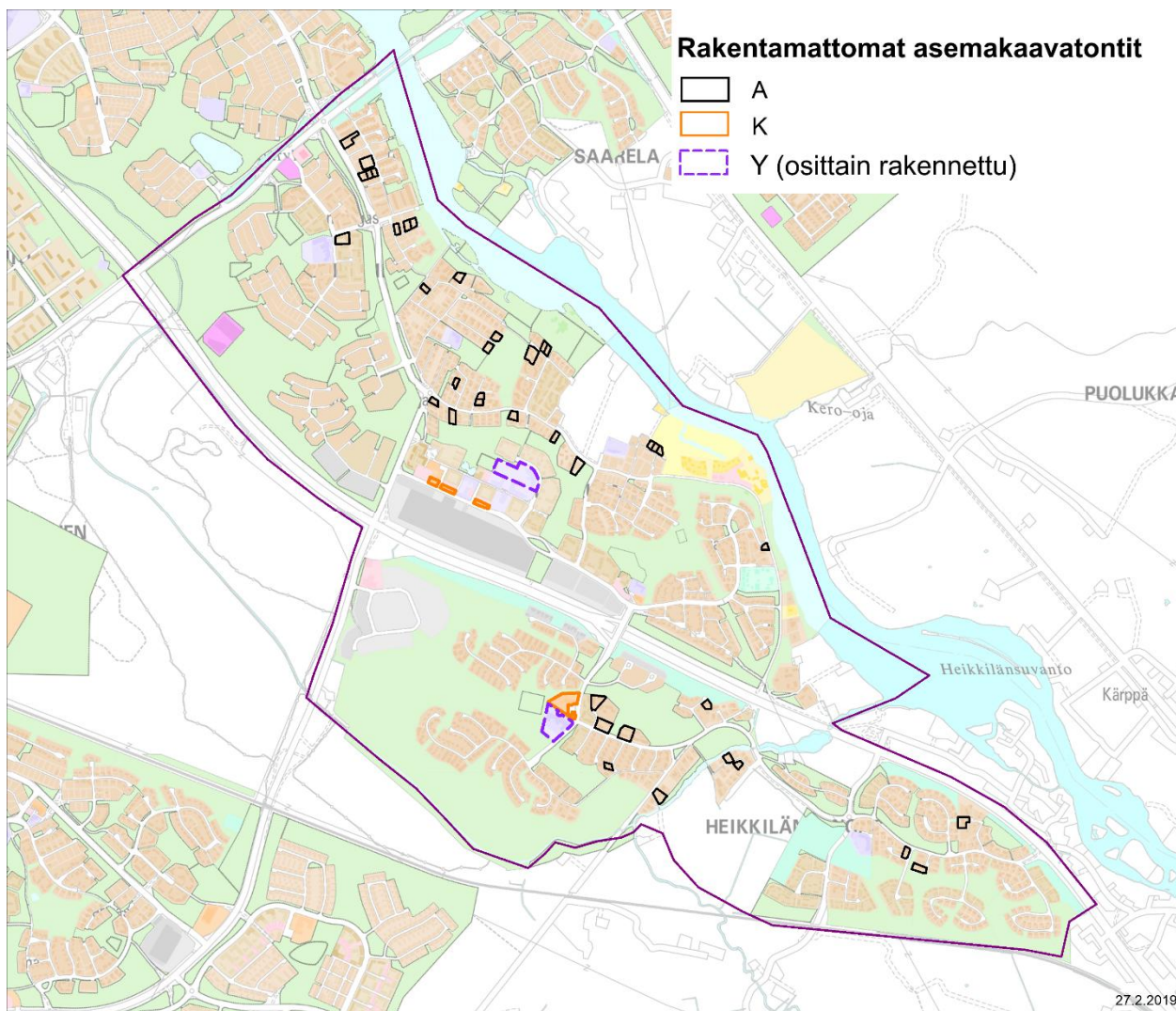


Kuva 3. Ote Uuden Oulun yleiskaavasta.

Suurin osa suunnittelualueesta on asemakaavoitettu. Alueen asemakaavat on tehty vaiheittain, ja pääosa alueen asemakaavoista on laadittu 1970- ja 1980-luvuilla.

Alueen asemakaavat ovat pääosin toteutuneet. Alueella on yksittäisiä rakentamattomia asemakaavontteja, joista lukumäärällisesti suurin osa on varattu asuntorakentamiseen. Maikkulan keskuksessa ja linatissa on lisäksi yksittäisiä rakentamattomia liike- ja julkisten palveluiden tontteja.

Suunnittelualueella ei parhaillaan ole vireillä ole yhtään asemakaavan muutosta.



Kuva 4. Suunnittelualue on pääosin asemakaavoitettu. Karttaan merkitty rakentamattomat asemakaavontit (2/2019).

Yhdyskunta- ja asuntorakenne

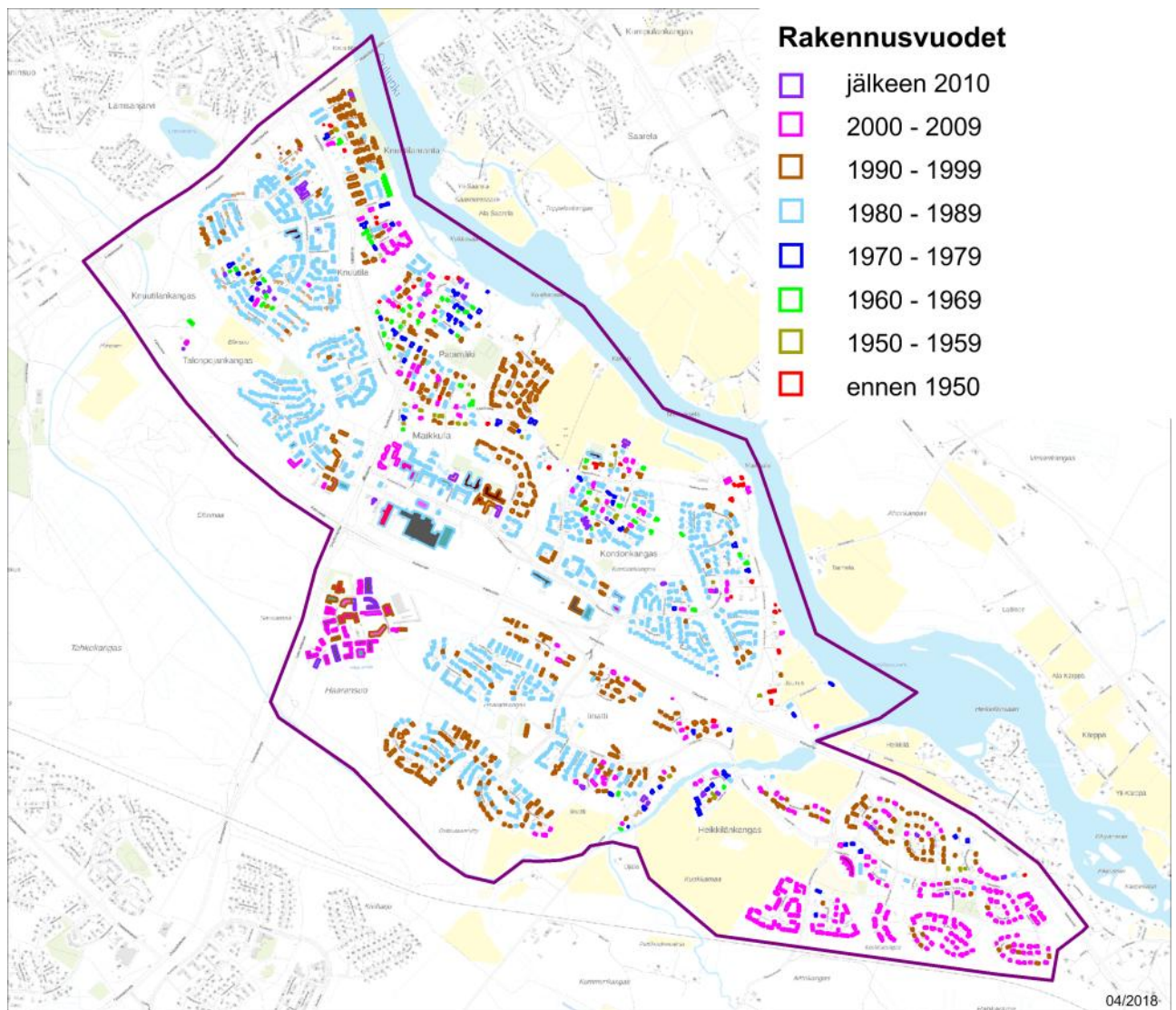
Tavoitesuunnitelman suunnittelualue muodostuu pääosin 1980- ja 1990-luvuilla rakennetuista pientaloalueilta. Alueen aiempi Oulujoen kunnan (kuntaliitos v. 1965) aikana muodostunut asuntorakentaminen on sijoittunut Kajaanintien varteen ja yksittäisille pientaloalueille Patamäessä.

Knuutilan ja Maikkulan kaupunginosat sijoittuvat Oulujoen ja Kainuuntien väliselle alueelle. Alueen palvelukeskus, tärkeimmät julkiset palvelut ja kerrostalorakentaminen on sijoittunut Maikkulan keskuksen yhteyteen.

Liikenteeltään ulkosyöttöinen keskus on rakentunut Maikkulanraitin varrelle ja Maikkulanraitti yhdistyy koko asuntoalueen tavoittavaan ja rakenteen sisäiseen kevyen liikenteen verkostoon.

linatin kaupunginosa kytkeytyy Maikkulaan Kainuuntien ylittävän linatinsillan kautta ja Heikkilänkangas jatkaa nauhamaista rakennetta edelleen Kainuuntien eteläpuolella. Heikkilänkankaalta etäisyyttä Maikkulan keskukseen kertyy 3-4 kilometriä.

Maikkulan alueen työpaikka- ja teollisuusrakentaminen on keskittynyt Kainuuntien varteen sekä Maikkulan yrityskylän alueelle. Valion tuotantorakennukset muodostavat alueen merkittävimmän työpaikkakokonaisuuden.



Kuva 5. Suunnittelualueen rakennukset rakennusvuoden mukaan.

Tavoitesuunnitelman suunnittelualueella oli vuoden 2016 lopussa yhteensä 3720 asuntoa. Suunnittelualue on asuntorakenteeltaan pientalovaltainen. Asunnoista 39 prosenttia on erillispientaloissa, 26 prosenttia rivitaloissa ja 34 prosenttia kerrostaloissa. Suurin osa (63 prosenttia) asunnoista on omistusasuntoja. Vuokra-asuntojen osuus on 29 prosenttia ja asumisoikeusasuntojen 4 prosenttia.

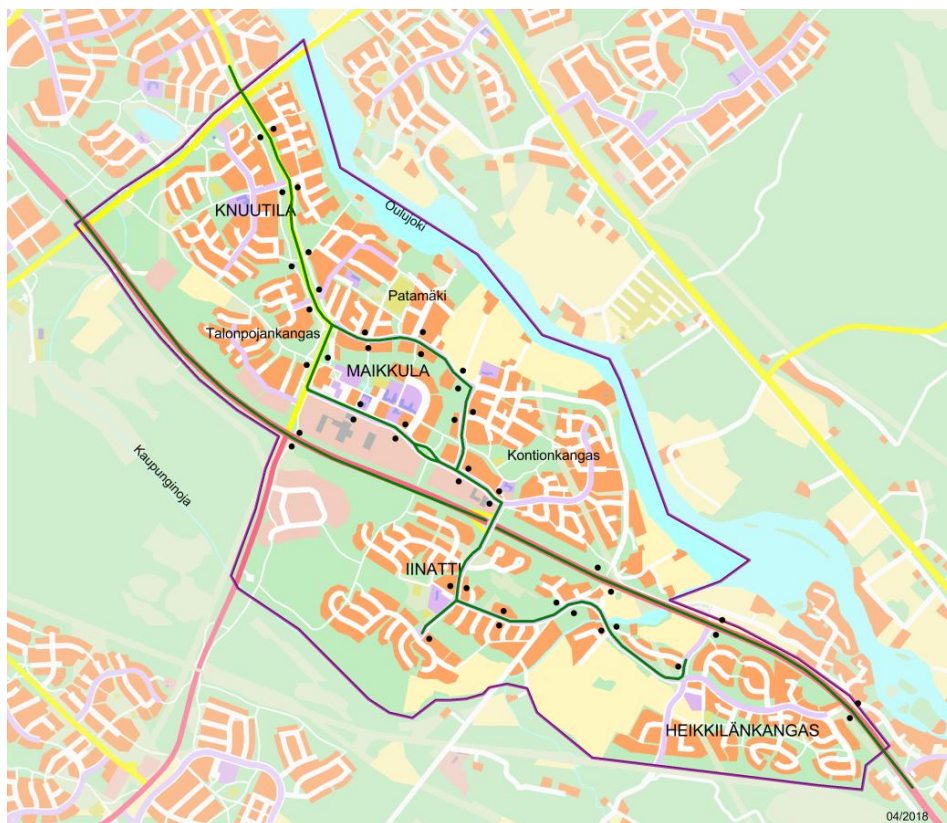


Pientalovaltaisuus näkyy myös asuntojen huoneistotyyppijakaumassa. Asunnoista 42 prosenttia on 4 h + k tai suurempia. Kaksioden osuus on 31 prosenttia, kolmioita on 21 prosenttia ja yksiköitä 6 prosenttia asunnoista.

Ajoneuvoliikenneyhteydet, joukkoliikennereitit

Tavoitesuunnitelman suunnittelualueen ajoneuvoliikenne ohjautuu asuinalueille Kainuuntien (Vt 22), Kajaintien, Poikkimaantien ja Maikkulantien kautta. Maikkulan, linatin ja Heikkilänkankaan alueiden tärkeimpinä kokoojakatuina toimivat Kangaskontion-, Haarankankaan-, Kaskiahon- ja Vesijaontie. Kainuuntien parantamisen yhteydessä (2015-2017) valtatie liikenteen sujuvuutta parannettiin nelikaistaisella tieosuudella sekä liittymien parantamisella. Hankkeen yhteydessä linatin liittymään rakennettiin suuntaisliittymät kaupungin suuntaan.

Suunnittelualueen joukkoliikenne perustuu yhteen runkolinjaan (4, Herukka-Keskusta-linatti). Joukkoliikennelinjalla liikennöi arkisin 2-4 vuoroa tunnissa. Osa linjan vuoroista jatkaa liikennöimistä Heikkilänkankaalle (4A), josta vuoroja on arkisin 1-2 tunnissa. Lisäksi Kainuuntielle kulkee Oulun ja Muhoksen välinen joukkoliikenne, jonka vuoroja arkipäivisin on yksi tunnissa.



Kuva 6. Suunnittelualueen nykyiset joukkoliikennereitit ja pysäkit.

Viher- ja virkistysalueet sekä kävely- ja pyöräily-yhteydet

Tavoitesuunnitelman suunnittelualueen viherverkoston lähtökohtina toimivat Oulujoen rantavyöhyke, Kaupunginojan varsi sekä laaja Hirosen-linatin ulkoilualue. Asemakaavoissa asuinalueiden keskelle on muodostunut Oulujoen suuntaisia pitkittäisiä viheryhteyksiä, joihin osin myös kevyen liikenteen reitit ja rakennetut

puistot kytkeytyvät. Yleis- ja asemakaavoissa on lisäksi osoitettu poikkittaisia yhteyksiä, jotka yhdistävät Hiiron-linatin ulkoilualueen Oulujokivarteen.

Oulun seudun pyöräilyn tavoiteverkkoosuunnitelman (2017) mukaisesti Maikkulan keskuksen ja Oulun keskustan välistä yhteyttä kehitetään pyöräilyn pääreitteinä. Muut nykyiset tärkeimmät kevyen liikenteen yhteydet on osoitettu suunnitelmissa aluereitteinä. Uutena aluereittinä suunnitelmassa on osoitettu Oulujoen rannan kevyen liikenteen jatko Poikkimaantieltä Kokkosaaren kohdalle saakka sekä yhteys siitä edelleen Knuutilan-kankaalle.



Kuva 7. Suunnittelualueen pääviheryhteydet sekä pyöräilyn tavoitesuunnitelman mukaiset pää- ja aluereitit.

Kunnallistekninen verkosto

Kaikki suunnittelualueen kiinteistöt on liitetty vesijohto- ja viemäriverkostoon. Alueen vesihuoltoverkosto on rakennettu pääosin vuoden 1985 jälkeen, eikä vesihuoltoverkoston ole suunnitteilla merkittäviä uudistuksia. Suunnittelualueen rakennetuilla alueilla on myös valmis kaukolämpöverkosto muualla paitsi Maikkulan kaupunginosan Kontionkankaan omakotialueella. Kaukolämpöverkoston ei ole suunnitteilla merkittäviä korjauksia tai uudistuksia.

Alueen täydennysrakentaminen ei edellytä merkittäviä muutos- tai investointitarpeita alueen vesihuolto-, kaukolämpö- tai sähköverkkoon.

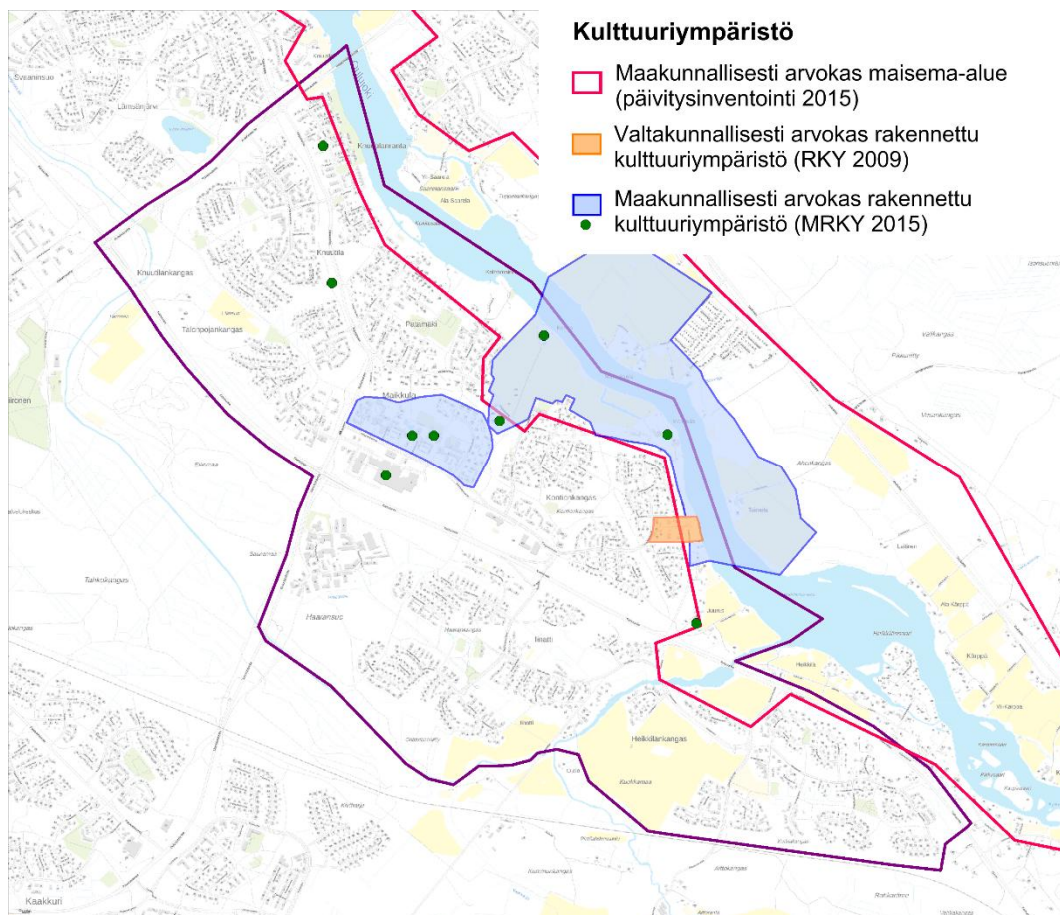
Arvokkaat kulttuuriympäristöt

Tavoitesuunnitelman suunnittelualueella sijaitsee yksi valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Kajaanintien varressa sijaitseva Maikkulan reservikomppanian alue muodostuu useammasta miehistö-, upseeri- ja talousrakennuksesta.

Oulujoen ranta-alueet ovat osa Oulujoen suun maakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitetun alueen arvokkaimpia kokonaisuuksia Maikkulassa ovat Oulujoen varren ranta- ja viljelysmaisemat, jotka on osoitettu myös maakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi.

Maikkulanraitti on osoitettu myös maakuntakaavassa maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi. Maikkulan keskus ja Valion tuotantorakennukset on tunnistettu myös yhdeksi Oulun kaupungin kulttuuriympäristön arvokkaaksi alueeksi Uuden Oulun yleiskaavan yhteydessä. Alueet edustavat 1980-luvun regionalismia ja teollisen postmodernismin arkkitehtuuria Oulussa.

Maakuntakaavan laadinnan yhteydessä suunnittelualueelta tunnistettiin yhdeksän maakunnallisesti arvokasta rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta.



Kuva 8. Suunnittelualueen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt ja maakunnallisesti arvokas maisema-alue.

Maanomistus

Kaupungin maanomistus alueella on merkittävä, koska asemakaavoitetut alueet on hankittu aikoinaan kaupungin omistukseen. Merkittävimmät yksityisten omistamat alueet ovat Oulujokivarressa Patamäen asuntoalueen itäpuolella ja Kaupunginojan varressa Heikkilänkankaan asuntoalueen länsi- ja pohjoispuolella.

Asemakaava-alueella pääosa tonteista on vuokratontteja, yksityisten omistamia tontteja on eniten Patamäessä ja Knuutilanrannassa sekä Heikkilänkankaalla. Valtio omistaa suunnittelualueella vain yleisten teiden tiealueet.

Täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelmassa tarkastellaan yhtä kohdealuetta lukuun ottamatta kaupungin omistuksessa olevien alueiden täydennysrakentamista. Mikäli esimerkiksi edellä mainittujen alueiden maanomistuksessa tapahtuu muutoksia ja ne siirtyvät kaupungin omistukseen, tarkastellaan näiden alueiden täydennysrakentamista erikseen.

Maaperä

Kainuuntien pohjoispuolisilla alueilla maaperä on moreenia ja karkeaa hietaa, jotka ovat rakentamiseen hyvin soveltuvia maalajeja. Iinatin ja Heikkilänkankaan alueilla on kaakko-lounas –suuntaisia moreeni- ja hiekkaharjanteita, joiden välissä on pehmeämpiä ja huonommin kantavia painanteita (GTK:n aineisto).

Oulun kaupunki on tehnyt maaperätutkimuksia asemakaavojen laatimisvaiheessa. Painokairaus-pisteitä on eniten Heikkilänkankaalla, mutta myös Iinatin keskuksen ympäristöä on tutkittu.

Maaperältään parhaiten rakentamiseen soveltuvat moreeniselänteet on pääosin jo asemakaavoitettu. Niiden sisältä löytyy kuitenkin vielä lisärakentamismahdollisuuksia. Tarkempien pohjatutkimustietojen perusteella myös muiden alueiden käyttöönottoa ja rakentamiskustannuksia voidaan selvittää.

Melu

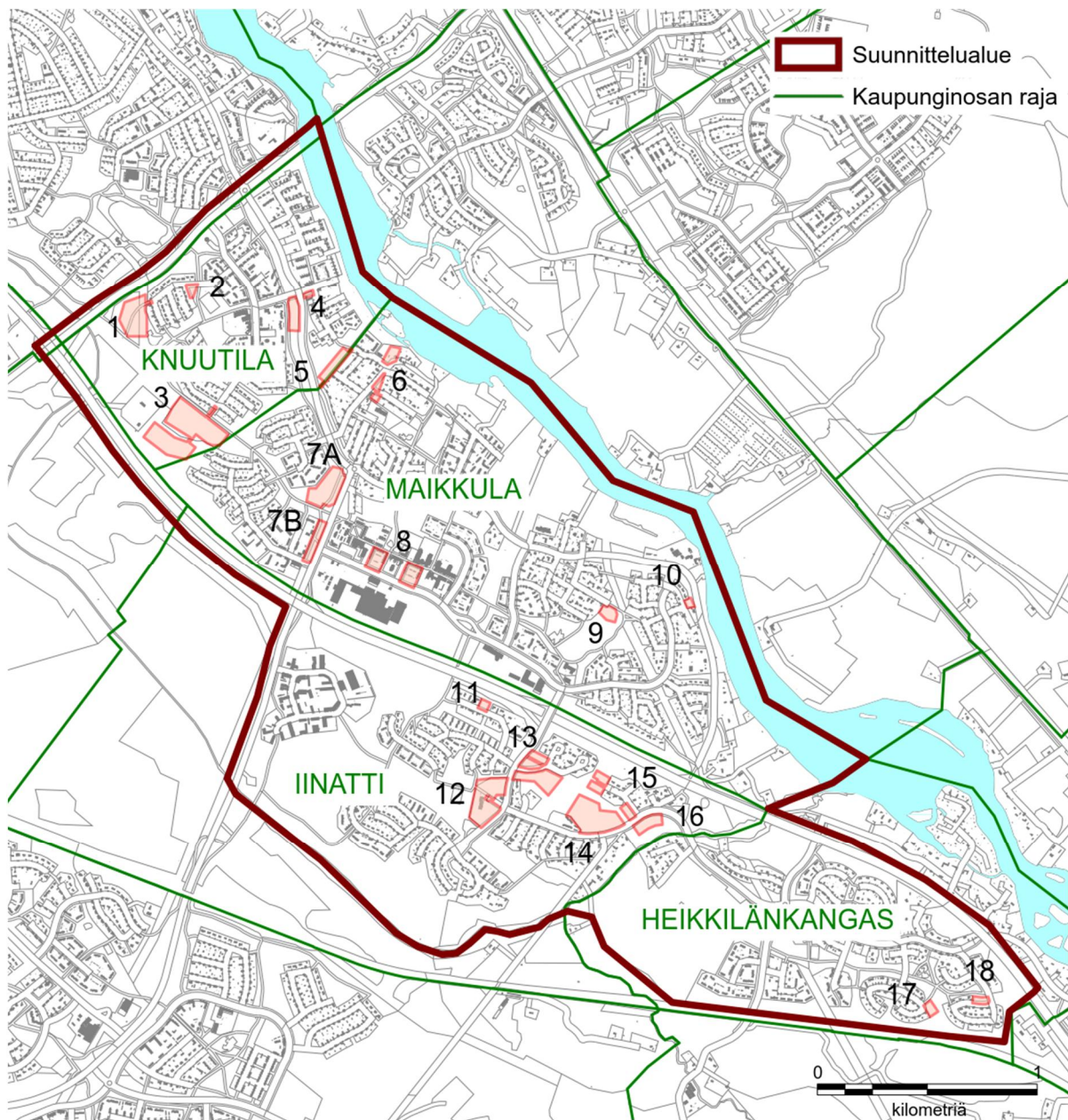
Tavoitesuunnitelman suunnittelualueen merkittävimpiä melulähteitä ovat tieliikenne- ja raideliikennemelu. Oulun kaupunki on laatinut koko kaupunkia koskevan meluselvityksen (2017), jonka mukaan Maikkulan merkittävimmät tieliikenteen melulähteet ovat Kainuuntie ja Poikkimaantie. Näiden teiden meluvaikutuksia on vähennetty rakentamalla melusteitä, eli meluvalleja ja -aitoja. Kummallekin tieosuudelle on lisätty meluntorjuntaa teiden uudistamisen yhteydessä viime vuosien aikana.

Liikennemelun lisäksi Maikkulassa toimiva Valio Oyj:n Oulun meijeri tuottaa melua. Vuonna 2014 tehdyn meluselvityksen mukaan valtioneuvoston päivä- ja yöajan ohjearvot eivät ylittyneet lähimpien asuinrakennusten kohdalla.

3 Kohdealueiden viitesuunnitelmat

Kohdealueiden valinta

Täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelmassa on tarkastelu yhteensä 18 täydennysrakentamisen kohdealuetta. Kohdealueet on valittu yhdyskuntarakenteelliseen sijaintiin, yleiskaavaan, asemakaavan toteutuneisuuteen sekä analyysivaiheessa asukkailta kyselyssä ja suunnittelutyöpajassa saatuihin näkemyksiin perustuen. Kohdealueista 17 on asuinaluekohteita, yhdessä pääkäyttötarkoituksena on teollisuus- ja työpaikkarakentaminen.



Kuva 9. Tarkasteltujen kohdealueiden sijainti.

Tarkasteltavat kohteet eroavat toisistaan merkittävästi sekä pinta-alaltaan että mitoitukseltaan. Osa kohteista sijoittuu asemakaavoitetun alueen sisälle olemassa olevaan yhdyskuntatekniseen verkostoon tukeutuen, jolloin niiden rakentaminen ei edellytä esimerkiksi uusien katujen rakentamista. Osa kohteista vaatii nykyisten katujen jatkamista tai lyhyiden katuyhteyksien toteutumista.

Kohdealueet sijoittuvat (lukuun ottamatta aluetta 6) kaupungin omistamille alueille. Selvityksessä ei ole tarkasteltu asemakaavoittamattomia yksityisten omistamia maa-alueita, vaikka nämä olisi yleiskaavassa osoitettu asuntoalueiksi, kuten esimerkiksi Heikkilänkankaan laaja peltoalue.

Viitesuunnitelmien tarkoitus ja käytetyt merkinnät

Tavoitesuunnitelmassa kaikista kohdealueista on laadittu viitesuunnitelmat, joissa on esitetty alueen maankäyttöratkaisu sekä viitesuunnitelman mukaiset mitoistiedot. Viitesuunnitelmien ensisijaisena tarkoituksena on antaa tietoa tavoitesuunnitelman laadintaa ja arviointia varten:

- kuinka paljon eri kohdealueille voisi sijoittua rakentamista?
- millaisina talotyyppeinä täydennysrakentamista voitaisiin toteuttaa?

Viitesuunnitelmat tarkentuvat myöhemmässä jatko- ja asemakaavasunnittelussa. Niitä voidaan tarkentaa myös osallisten näkemyksiä paremmin huomioon ottaviksi.

Viitesuunnitelmissa on esitetty alueiden alustavat talotyypit niitä kuvaavilla merkinnöillä. Viitesuunnitelmien autopaikka- ja asukasmäärät on arvioitu talotyyppeihin perustuen. Laskentaperusteet on esitetty liitteessä 1. Viitesuunnitelmien yhteyteen on kuvattu myös aluetta koskeva yleis- ja asemakaavatilanne sekä kuvattu alueiden jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita.

Viitesuunnitelmien eri talotyypit

Erillispientalotontit (AO I-II)

Erillispientalot ovat yksi- tai kaksikerroksisia omakotitaloja, jotka sijaitsevat omilla tonteillaan. Jokaiselle tontille on oma ajoliittymä. Pysäköinti on järjestetty omalla tontilla.



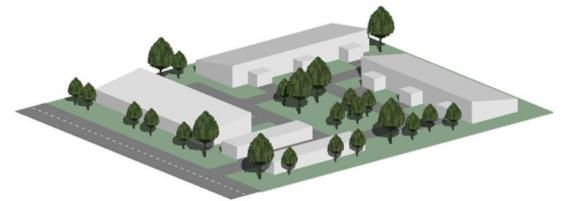
Asuinpientalojen korttelialue (AP I-II)

Asuinpientalot ovat yksi- tai kaksikerroksisia erillispientaloja tai kytkettyjä pientaloja. Yhtiömuotoinen kortteli koostuu yhdestä tai useammasta tontista. Rakennukset eivät ole omilla tonteillaan vaan ajoyhteydet ja piha-alueet ovat korttelin yhteisiä. Pysäköinti voi olla järjestetty keskitetysti pysäköintialueena tai asuinrakennusten yhteyteen.



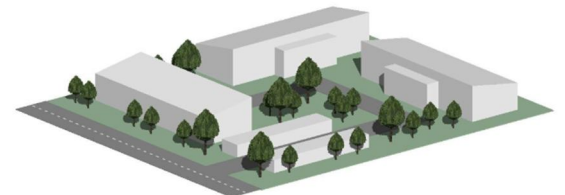
Rivitalojen tai muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue (AR I-II)

Rakennukset ovat yksi- tai kaksikerroksisia rivitaloja tai kytkettyjä pientaloja. Yhtiömuotoinen kortteli koostuu yhdestä tai useammasta tontista. Rakennukset eivät ole omilla tonteillaan vaan ajoyhteydet ja piha-alueet ovat korttelin yhteisiä. Pysäköinti voi olla järjestetty keskitetysti pysäköintialueena tai asuinrakennusten yhteyteen.



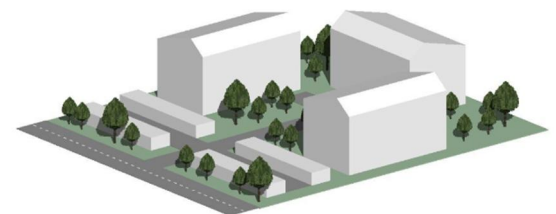
Asuinkerrostalojen ja rivitalojen korttelialue (AKR I-II)

Rakennukset ovat yksi- tai kaksikerroksisia pienkerrostaloja tai rivitaloja. Yhtiömuotoinen kortteli koostuu yhdestä tai useammasta tontista. Rakennukset eivät ole omilla tonteillaan vaan ajoyhteydet ja piha-alueet ovat korttelin yhteisiä. Pysäköinti on järjestetty keskitetysti pysäköintialueena.



Asuinkerrostalojen korttelialue (AK IV)

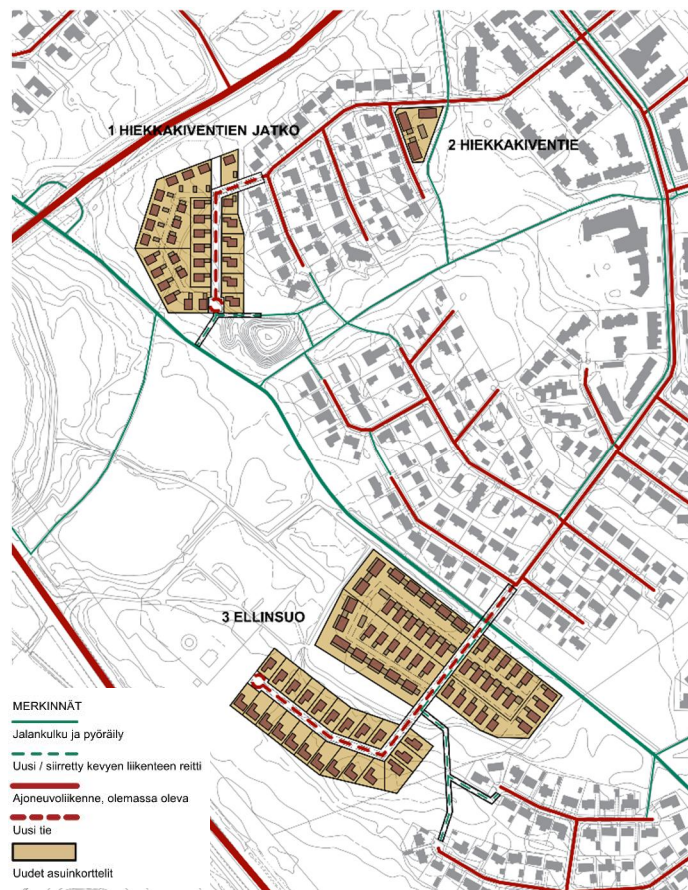
Rakennukset ovat nelikerroksisia asuinkerrostaloja. Yhtiömuotoinen kortteli koostuu yhdestä tai useammasta tontista. Rakennukset eivät ole omilla tonteillaan vaan ajoyhteydet ja piha-alueet ovat korttelin yhteisiä. Pysäköinti on järjestetty keskitetysti pysäköintialueena.



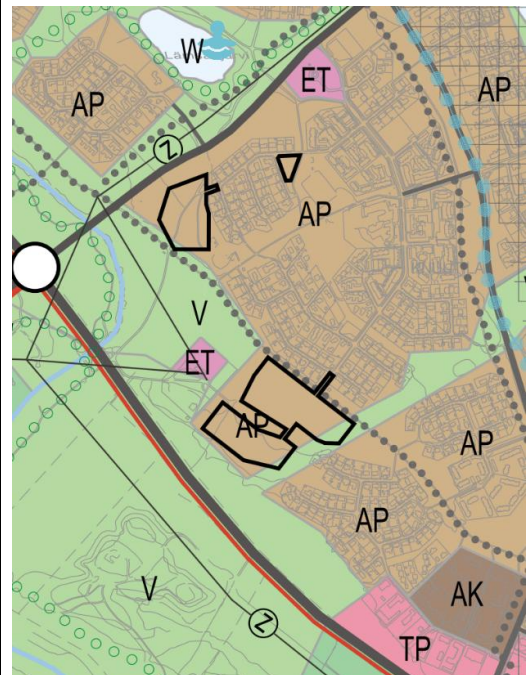
Kohdealueet 1-3, Knuutila

Kohdealueet 1, 2 ja 3 sijaitsevat Knuutilan kaupunginosassa. Kohdealueet on osoitettu yleiskaavassa pientalovaltaisiksi asuinalueiksi (AP). Voimassa olevissa asemakaavoissa kohdealueet 1 ja 2 on osoitettu lähivirkistysalueiksi ja kohdealue 3 lähivirkistys- ja palstaviljelyalueeksi.

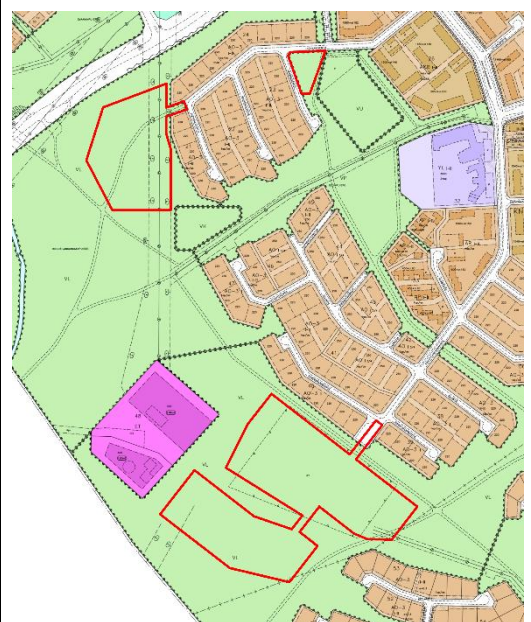
Kohdealueiden sijainti



Kohdealueet yleiskaavassa

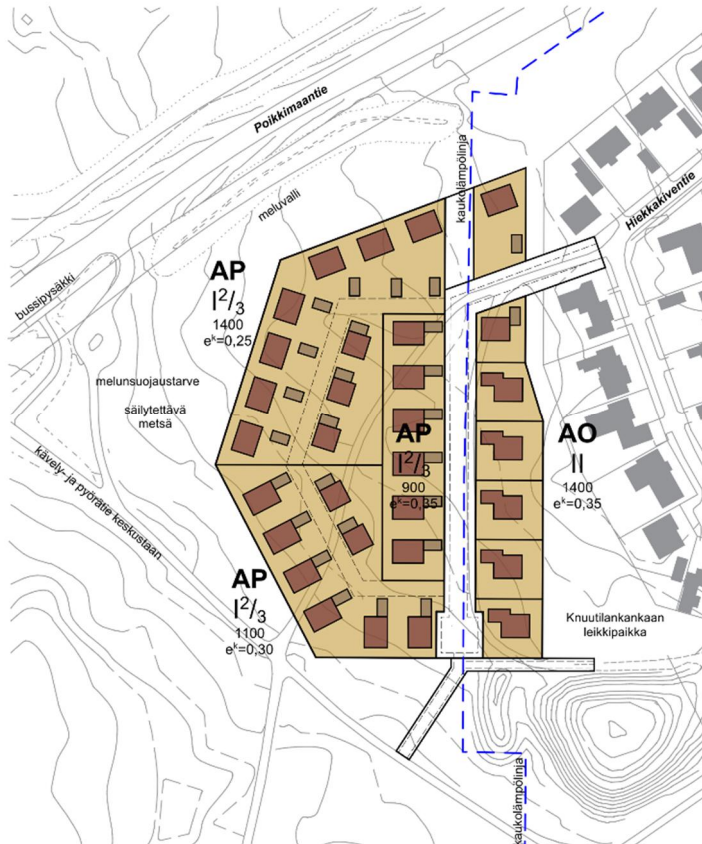


Kohdealueet asemakaavassa



1. Hiekkakiventien jatko

Viitese suunnitelma



Tiedot

Käyttötarkoitus/talotyyppi: AO ja AP

Alueen pinta-ala: 1,9 ha

Aluetehokkuus: 0,25

Arvio rakennusoikeudesta: 4 800 k-m²

Asukasmääräarvio: 105

Alueen yleiskuvaus

- Metsäinen lähivirkistysalue, joka jää kevyen liikenteen väylän (Maikkulan baan) pohjoispuolelle. Alueelta on siirretty voimajohto uuteen linjaukseen. Alueen halki kulkevat runkovesijohdot nykyistä pyörätietä mukaillen.
- Uudelle asuinalueelle on yhteys Hiekkakiventieltä, katu kaukolämpölinjan kohdalla.
- Soveltuu tuottajamuotoisiksi AO- tai AP-tonteiksi.
- Korttelia voidaan jakaa tontteihin niin, että niille kaikille on ajoyhteys Hiekkakiventien jatkolta. Ajoyhteydet voidaan toteuttaa alueen sisäisinä ajoyhteyksinä.

Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita

- Alueen ajoneuvoliikenteen yhteyden yksityiskohtaisempi suunnittelu ja Hiekkakiventien jatkumisen eri katutyypinvaihtoehtojen tutkiminen. Kadun viereisille tonteille aiheutuvia vaikutuksia tulisi havainnollistaa esim. kuvasovittein.
- Alueen hienoa männikköä tulisi säästää, aluerajauksessa huomioitu säilytettävä metsä.
- Alueella oululaisittain suuret korkeusvaihtelut +15,0 ... +18,0 m.
- Alueen rajautuminen Knuutilankankaan leikkipaikkaan kaakossa.
- Vanha kaukolämpölinja kulkee keskellä aluetta. Lisäksi alueen halki kulkeva runkovesijohto tulee joko siirtää tai se tulee sijoittaa rakennusalueiden ulkopuolelle.
- Poikkimaantien liikenteen meluntorjunta otettava huomioon länsiosan suunnittelussa.
- Sähköverkkoa varten alueelle tarvitaan uusi muuntamo.



2. Hiekkakiventie	
Viitesuunnitelma	Tiedot
	<p>Käyttötarkoitus/talotyyppi: AP</p> <p>Alueen pinta-ala: 0,22 ha</p> <p>Aluetehtokkuus: 0,25</p> <p>Arvio rakennusoikeudesta: 600 k-m²</p> <p>Asukasmääräarvio: 15</p>
Alueen yleiskuvaus	
<ul style="list-style-type: none"> - Hiekkakiventien, Laavakiventien ja kevyen liikenteen väylän väliin jäänyt lähivirkistysalue. - Soveltuu tuottajamuotoiseksi AP- tai AR-tontiksi. - Ajoyhteys Laavakiventieltä. Korttelin rakentaminen ei vaadi uusia katuja. - Ympäröivä rakentaminen toteutunut yksikerroksisena. 	
Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita	
<ul style="list-style-type: none"> - Rakentamisen määrän ja sijoittumisen tarkempi tutkiminen. - Rakennusalueen alle jää hulevesien imeytyskenttä ja hulevesiviemäri. Hulevesien johtaminen on tutkittava suunnittelun yhteydessä. 	

3. Ellinsuo

Viitesuunnitelma



Tiedot

Käyttötarkoitus/talotyyppi: AP ja AO

Alueen pinta-ala: 4,84 ha

Aluetehtokkuus: 0,25

Arvio rakennusoikeudesta: 12 500 k-m²

Asukasmääräarvio: 270

Alueen yleiskuvaus

- Ellinsuo on nykyisin ojan ympäröimä kostea niitty. Kaupungilla on alueella nykyisin noin 15 vuokrattavaa viljelypalstaa. Niittyalueen eteläpuolella on metsä, joka jatkuu Kainuuntielle. Lakialueella on nuorta puustoa ja Kainuuntien varressa vanhempaa puustoa, jolla on myös virkistysarvoja.
- Uusi asuinalue jakautuu kahteen soluun. Ne voidaan toteuttaa myös vaiheistaen. Ajoyhteys on Knuutilankankaantieltä.
- Katuyhteyden risteäminen kevyen liikenteen reitin (Maikkulan baana) kanssa tulisi toteuttaa korotettuna pyörä- ja suojatienä, jolla on etuajo-oikeus suhteessa ajoneuvoliikenteeseen.
- Alueella on sekä AO-tontteja että tuottajamuotoisia AP-tontteja.
- Alueen pohjoisosassa soveltuu parhaiten tuottajamuotoiseen rakentamiseen kostean maaperän takia.

Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita

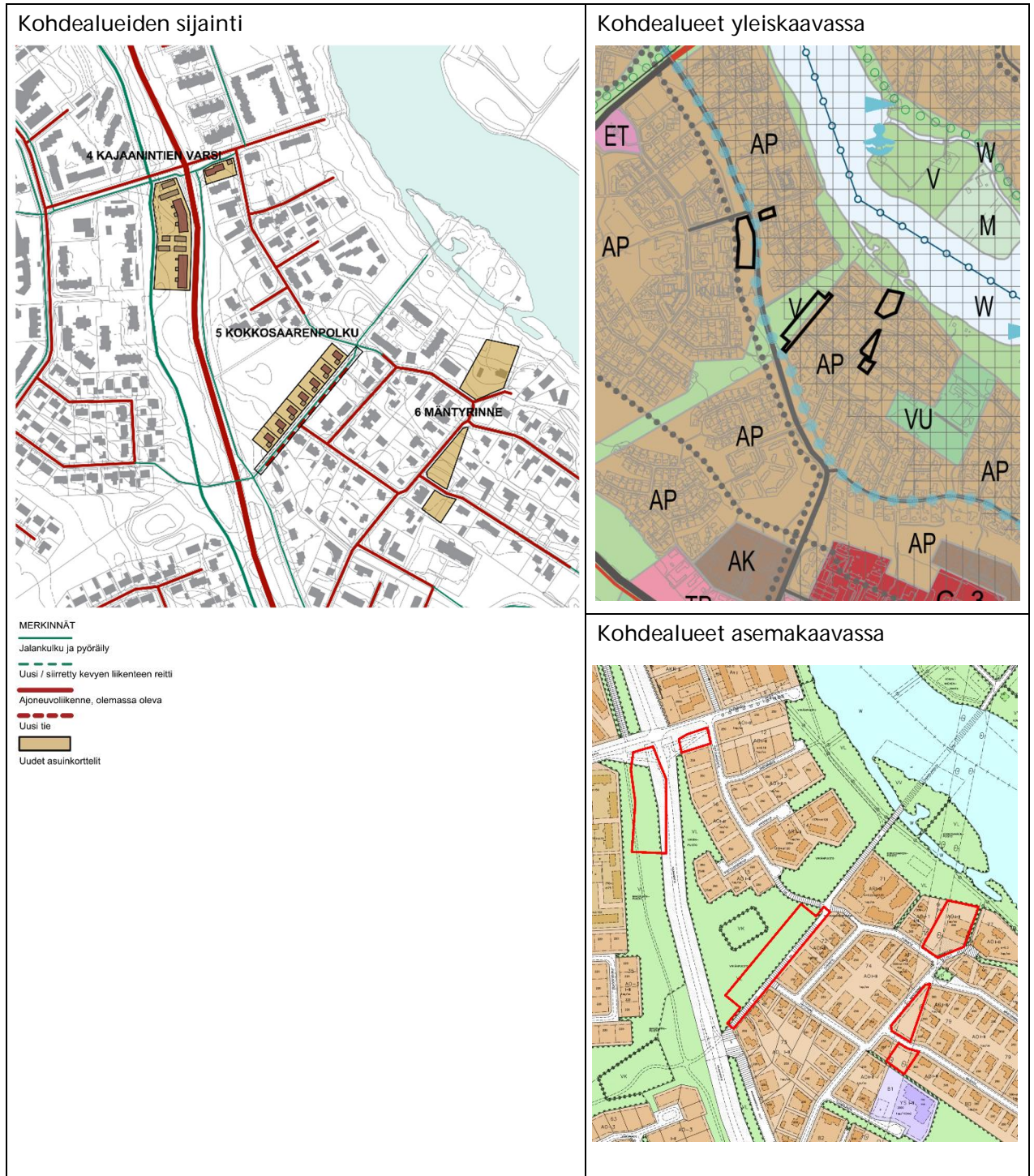
- Alueen pohjoisosan maaperän soveltuvuus rakentamiselle.
- Alueella oululaisittain suuret korkeusvaihtelut +13,0 ... +17,0 m.
- Liikenteellinen toimivuus kevyen liikenteen väylän (baana) ja Knuutilankankaantien risteyksessä.
- Ellinsuota ympäröivän ojan säilyttämistarve tai siirto.
- AP-alueitten jakaminen tonteiksi.
- Kainuuntien liikennemelun huomioiminen AO-tonteilla.
- Rakentamisen etäisyys varavoimalasta ja voimalan vaikutukset (voimalan käyttö 650 h / vuosi).
- Sähköverkkoa varten alueelle tarvitaan kaksi uutta muuntamoaa.
- Viheralueiden yksityiskohtaisempi sijainti tulee tutkia ja viheryhteyksien riittävä leveys tulee varmistaa jatkosuunnittelussa.
- Alueen olemassa oleva polkuverkosto tulee kartoittaa tarkemmin ennen jatkosuunnittelua.



Kuva nykytilanteesta ja havainnekuva Ellinsuon täydennysrakentamisesta idästä kevyen liikenteen väylältä kuvattuna (havainnekuva Linja Arkkitehdit Oy).

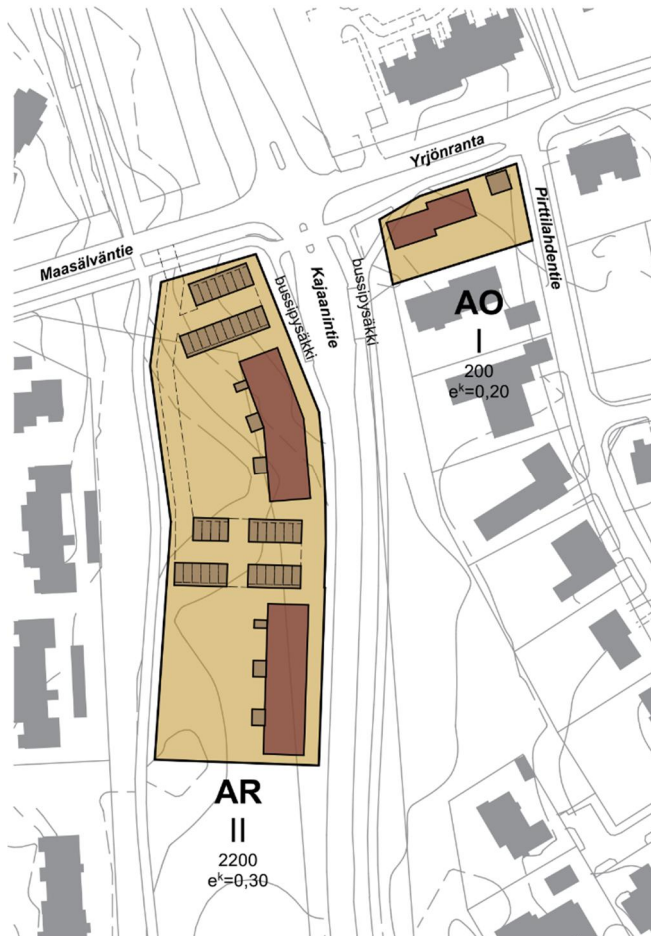
Kohdealueet 4-6, Knuutila ja Maikkula

Kohdealueet 4 ja 5 sijaitsevat Knuutilan ja kohdealue 6 Maikkulan kaupunginosissa. Kohdealueet 4 ja 6 on osoitettu yleiskaavassa pientalovaltaisiksi asuinalueiksi (AP). Kohdealue 5 sijaitsee yleiskaavan mukaisella virkistysalueella. Voimassa olevissa asemakaavoissa kohdealue 4 on osoitettu lähivirkistys- ja katualueeksi, kohdealue 5 lähivirkistysalueeksi ja kohdealue 6 erillispientalojen korttelialueeksi.



4. Kajaanintien varsi

Viitesuunnitelma



Tiedot

Käyttötarkoitus/talotyyppi: AR ja AO

Alueen pinta-ala: 0,82 ha

Aluetehokkuus: 0,30

Arvio rakennusoikeudesta: 2400 k-m²

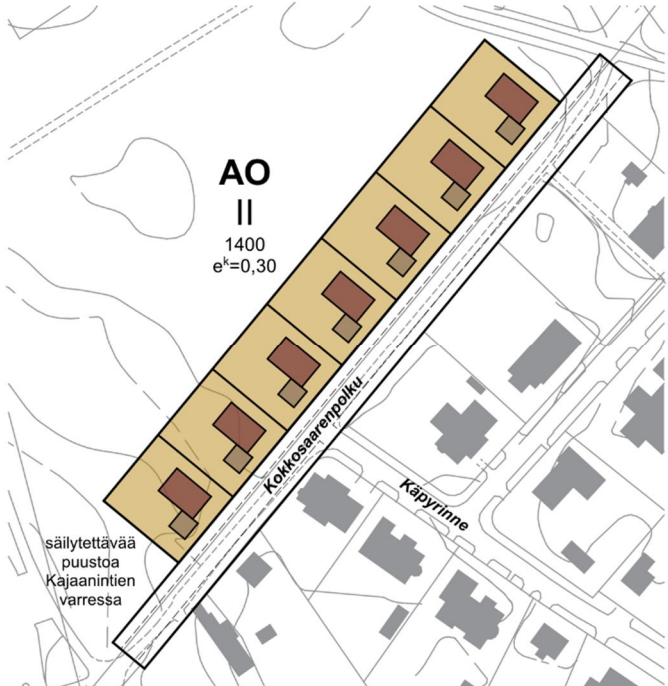
Asukasmääräarvio: 50

Alueen yleiskuvaus

- Kajaanintien varressa on yhtenäinen metsäinen lähivirkistysalue, jonka länsireunassa kulkee kevyen liikenteen reitti.
- Maasälväntien ja Kajaanintien kulmaukseen sijoittuva tontti soveltuu tuottajamuotoiseksi AR- tai AP-tontiksi. Ajoyhteys uuteen kortteliin Maasälväntieltä.
- Yhtenäisellä rakennusmassalla voidaan suojata pihoja melulta, mutta rakennukset jäävät alarinteeseen.
- Pirttilahdentien ja Yrjönrintan risteykseen sijoitetaan lisäksi yksi uusi AO-tontti poistuvan kevyen liikenteen alikulun varauksen tilalle

Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita

- Kajaanintien varren muuten yhtenäinen metsävyöhyke katkeaa, jos alueelle sijoitetaan rakentamista.
- Kajaanintien melu.
- Alue on suositeltavaa toteuttaa yhtenä tonttina. AR-tontti on kapea ja liittymä on mahdollista ottaa vain Maasälväntieltä.
- Liikenteellinen toimivuus, kun tonttiliittymä sijaitsee varsin lähellä valo-ohjattua Kajaanintien Maasälväntien liittymää. Kortteli- ja katualueen rajauksen tarkentaminen.

5. Kokkosaarenpolku	
<p>Viitesuunnitelma</p> 	<p>Tiedot</p> <p>Käyttötarkoitus/talotyyppi: AO</p> <p>Alueen pinta-ala: 0,77 ha</p> <p>Aluetehokkuus: 0,20</p> <p>Arvio rakennusoikeudesta: 1400 k-m²</p> <p>Asukasmääräarvio: 28</p>
<p>Alueen yleiskuvaus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alue on osa Viriänpuiston lähivirkistysaluetta. Nykyisessä asemakaavassa Kokkosaarenpolulla sallitaan tonteille ajo kevyen liikenteen väylältä. Täydennysrakentaminen edellyttäisi asemakaavan muutosta myös katualuetta koskien, koska ajoyhteys uusille tonteille ei voisi olla kevyen liikenteen väylältä. - Soveltuu AO-tonteiksi. - Ympäröivä rakentaminen on yksi- ja kaksikerroksista. 	
<p>Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kevyen liikenteen väylän toimivuus ja rooli osana laajempaa verkostoa, mikäli Oulujoen rantareitin kevyt liikenne ohjautuu Kokkosaarenpolun kautta Maikkulan keskustaan. - Kevyen liikenteen väylä on tällä hetkellä kapea soratie. - Rakentamisen laajuus ja Viriänpuiston merkitys viherverkoston osana. 	

6. Mäntyrinne

Viitesuunnitelma



Tiedot

Käyttötarkoitus/talotyyppi: AO

Alueen pinta-ala: 0,7 ha

Alueille ei ole laadittu viitesuunnitelmaa, koska alueet ovat yksityisten omistamia. Alueiden täydennysrakentaminen käynnistyy maanomistajien aloitteista.

Aluetehokkuus: ei arvioitu

Arvio rakennusoikeudesta: ei arvioitu

Asukasmääräarvio: ei arvioitu

Alueen yleiskuvaus

- Voimajohdon siirto on vapauttanut asemakaavan mukaisia AO-korttelialueita rakentamiselle. Voimassa olevassa asemakaavassa entisen voimajohdon alue on osoitettu vaara-alueeksi.
- Alueet ovat yksityisten omistamia ja rakentaminen edellyttää asemakaavan muutoksia. Asemakaavoitus voi käynnistyä maanomistajien aloitteista.

Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita

- Jatkosuunnittelussa tulee tutkia, miten vapautuneet alueet voidaan käyttää tarkoituksenmukaisesti pientalorakentamiseen.
- Tarkoituksenmukaiset ratkaisut vaativat yhteistyötä maanomistajien kesken ja alue olisi tarkoituksenmukaista asemakaavoittaa yhtenä tai kahtena kokonaisuutena.

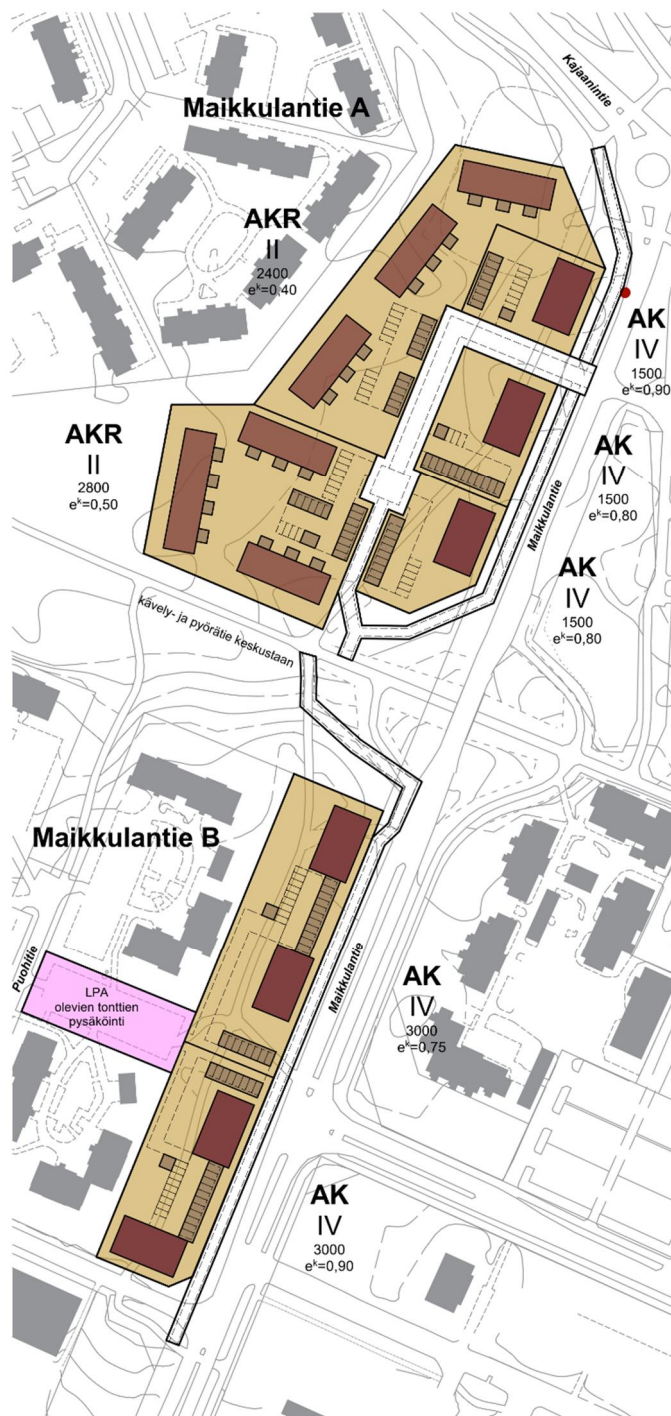
Kohdealueet 7-8, Maikkulan keskus

Kohdealueet 7 ja 8 sijaitsevat Maikkulan kaupunginosissa. Kohdealue 7 A on osoitettu yleiskaavassa pientalovaltaisiksi asuntoalueeksi (AP), 7 B kerrostalovaltaiselle asuntoalueeksi (AK) ja kohdealue 8 keskustatoimintojen alueeksi (C-3). Voimassa olevissa asemakaavoissa kohdealueet 7 A ja B on osoitettu puistiksi, jolle on osoitettu voimajohtovaraus. Kohdealueella 8 uusi rakentaminen sijoittuu rakentamattomille liike- ja toimistorakentamisen korttelialueille.



7. Maikkulantie A ja B

Viitesuunnitelma



Tiedot

Maikkulantie A

Käyttötarkoitus/talotyyppi: AK/AKR

Alueen pinta-ala: 1,87 ha

Aluetehtokkuus: 0,5

Arvio rakennusoikeudesta: 9700 k-m²

Asukasmääräarvio: 200

Maikkulantie B

Käyttötarkoitus/talotyyppi: AK

Alueen pinta-ala: 0,74

Aluetehtokkuus: 0,8

Arvio rakennusoikeudesta: 600 k-m²

Asukasmääräarvio: 120

Alueen yleiskuvaus

Maikkulantie A

- Maikkulantien varteen asuinkortteli poistuneen voimajohdon vapauttamalle paikalle
- Tien varressa nelikerroksisia rakennuksia, joiden takana kaksikerroksisia rivitaloja tai pienkerrostaloja
- Liittymä Maikkulantieltä, kevyen liikenteen yhteys keskustaan menevälle reitille
- Luoteispuolella sijaitsee nykyisiä rivitaloja Orsitiellä

Maikkulantie B

- Poistuneen voimajohdon alta vapautunut alue.
- Uusiin kortteleihin yhteys Puohitieltä, uuden LPA-alueen kautta.
- Soveltuu kerrostalorakentamiseen.
- Alueella sijaitsee sekä runkovesijohto- että jätevesiviemäriverkostoa.

Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita

Maikkulantie A

- Jatkosuunnittelussa tulee tarkemmin tutkia länsiosan rakennusten massoittelu ja kerroskorkeus sekä rakennusten ja tonttien etäisyys Orsitiien nykyisistä asuinrakennuksista. Suunnittelun yhteydessä tulee tarkastella tarkemmin nykyisiin asuinrakennuksiin ja asunnoista avautuviin näkyymiin kohdistuvia vaikutuksia.
- Maaperän rakennettavuus selvitettävä.
- Kevyen liikenteen linjaukset ja risteämiset suunniteltava tarkemmin.
- Melusuojaus (Maikkulantie).
- Sähköverkkoa varten alueelle tarvitaan yksi muuntamo.

Maikkulantie B

- Toteutus edellyttää yhteistyötä naapurikiinteistöjen kanssa pysäköinnin ja tontille ajon ratkaisemiseksi.
- Pyörätien sovittaminen Maikkulantien ja tontin väliin.
- Tonttien kapea muoto - rakennusten sijoittamisessa erityisesti huomioitava naapurirakennukset.
- Melusuojaus (Maikkulantie ja Kainuuntie).
- Alueen rakentaminen edellyttäisi vesijohto- ja viemäriverkoston siirtämistä pois rakennusalueilta.



Kuva nykytilanteesta ja havainnekuva Maikkulantien täydennysrakentamisesta pohjoisesta Haarantien risteyksestä kuvattuna (havainnekuva Linja Arkkitehdit Oy).

8. Kangaskontiontie

Viitesuunnitelma



Tiedot

Käyttötarkoitus/talotyyppi: AK

Alueen pinta-ala: 0,29 ha

Aluetehokkuus: 1,25

Arvio rakennusoikeudesta: 3 600 k-m²

Asukasmääräarvio: 70

Alueen yleiskuvaus

- Rakentamatta jääneet liiketontit Kangaskontiontien varressa muutetaan AK-tonteiksi.
- Nelikerroksiset uudet kerrostalot täydentävät asuinkorttelien avoimet reunat.
- Ratkaisussa olevien rakennusten autopaikat säilyvät LPA-alueella ja uuden rakennuksen autopaikat sijoittuvat omalle tontille (1/120-mitoituksella olevat rakennukset tarvitsevat koko nykyisen pysäköintialueen).
- Uuden rakennuksen pihatoiminnot yhteiset olevien rakennusten kanssa.

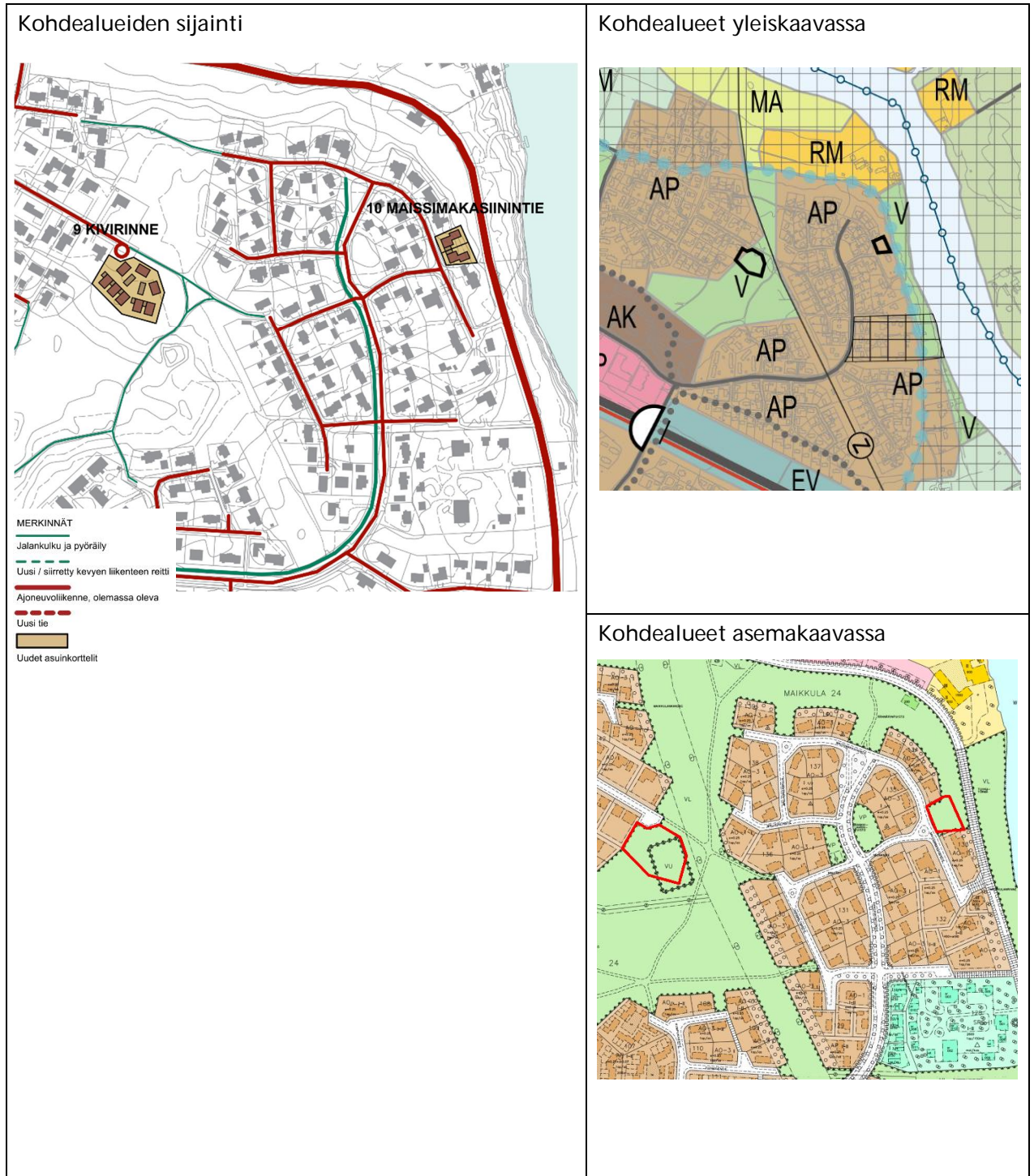
Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita

- Toteutuminen riippuu korttelin olevien rakennusten omistajan intresseistä. Vaatii asemakaavamuutoksen myös naapuritontille: pysäköintialue LPA-alueeksi, yhteiset pihatoiminnot.
- Jatkosuunnittelussa käytävä koko korttelin pysäköintiratkaisu läpi.
- Tontit ovat erittäin kapeita.
- Itäisemmän tontin ja katualueen rajaus tarkennettava.



Kohdealueet 9-10, Maikkula

Kohdealueet 9 ja 10 sijaitsevat Maikkulan kaupunginosissa. Kohdealue 9 on osoitettu yleiskaavassa virkistysalueeksi (V) ja kohdealue 10 pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi (AP). Voimassa olevissa asemakaavoissa kohdealue 9 on osoitettu lähivirkistysalueeksi ja urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi, ja kohdealue 10 lähivirkistysalueeksi.

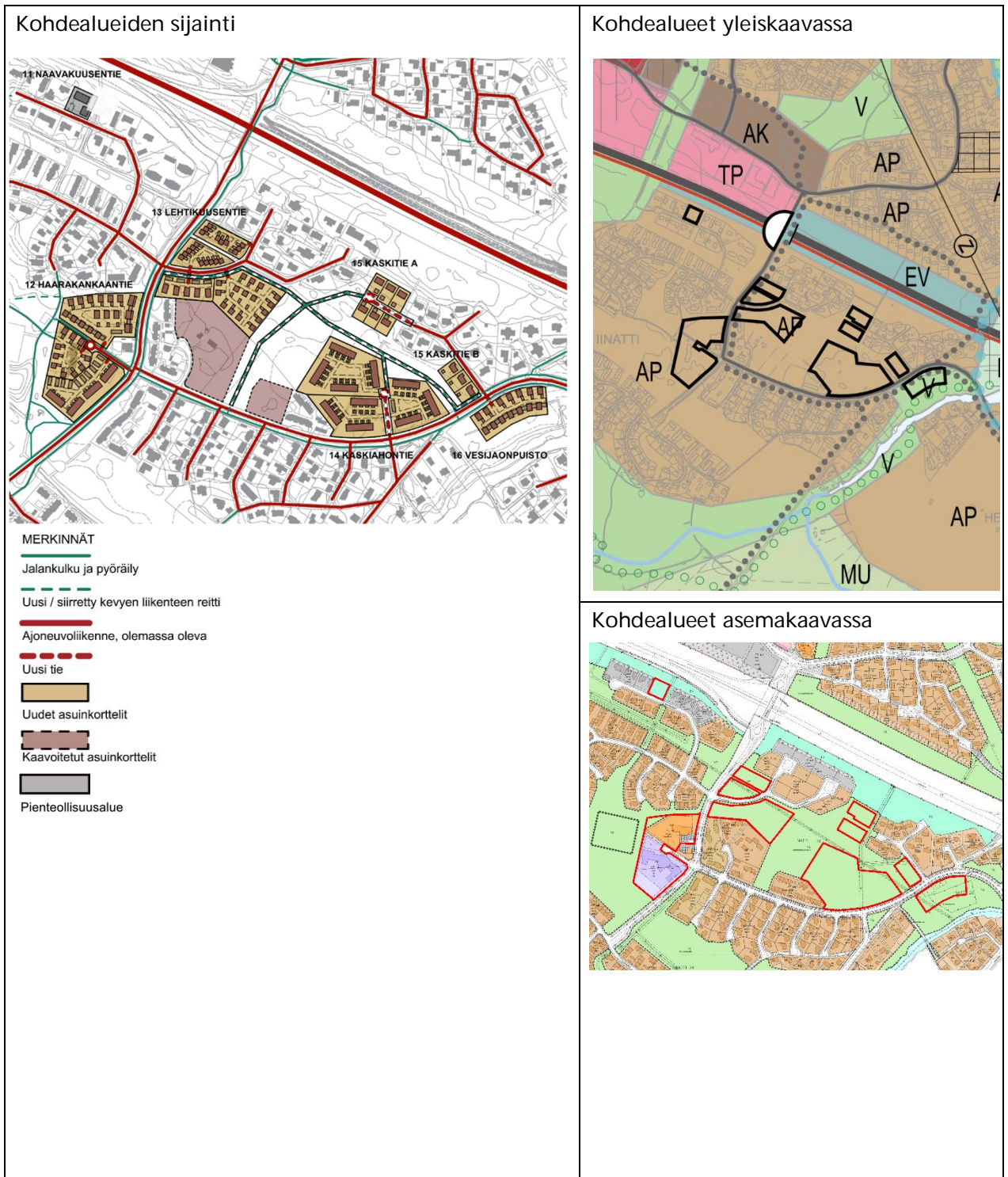


9. Kivirinne	
<p>Viitesuunnitelma</p> 	<p>Tiedot</p> <p>Käyttötarkoitus/talotyyppi: AP</p> <p>Alueen pinta-ala: 0,41 ha</p> <p>Aluetehekköisyys: 0,25</p> <p>Arvio rakennusoikeudesta: 1 000 k-m²</p> <p>Asukasmääräarvio: 25</p>
<p>Alueen yleiskuvaus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alue on merkitty nykyisessä asemakaavassa lähivirkistysalueeksi ja urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi. Alueelle ei ole rakennettu kaavan mukaisia urheilu- ja virkistyspalveluja. Alueella on komeita mäntyjä talojen väleissä ja piholla. - Alue soveltuu AP- tai AR-tontiksi. Nykyinen rakentaminen alueella yksikerroksisia erillispientaloja. - Ajoneuvoliittymä kortteliin Kivirinne -kadulta. 	
<p>Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alueen laajuuden arviointi suhteessa viheryhteyteen. - Alueen rajaus voimajohdon puolella. - Alueen rajaus lähivirkistysalueeseen korttelin eteläpuolella. 	

10. Maissimakasiinintie	
<p>Viitesuunnitelma</p> 	<p>Tiedot</p> <p>Käyttötarkoitus/talotyyppi: AO</p> <p>Alueen pinta-ala: 0,13 ha</p> <p>Aluetehokkuus: 0,30</p> <p>Arvio rakennusoikeudesta: 400 k-m²</p> <p>Asukasmääräarvio: 8</p>
<p>Alueen yleiskuvaus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alue on nykyisessä kaavassa osa lähivirkistysaluetta (Rännärinpuisto). Alueella on komeita mäntyjä talojen väleissä ja pihhoilla. - Nykyinen rakentaminen alueella lähinnä yksikerroksisia erillispientaloja. Soveltuu AO-tonteiksi. - Liittymät tontille Maissimakasiinintieltä. 	
<p>Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alueella olevaa komeaa mäntymetsää pyrittävä säilyttämään mahdollisimman paljon. - Tontit pieniä, tulisiko rakennusoikeuden määrä olla pienempi / vain yksi tontti? - Korkeuserojen hyödyntäminen, näkymät joelle. - Oleva hulevesiverkosto tonteilla. 	

Kohdealueet 11-16, linatti

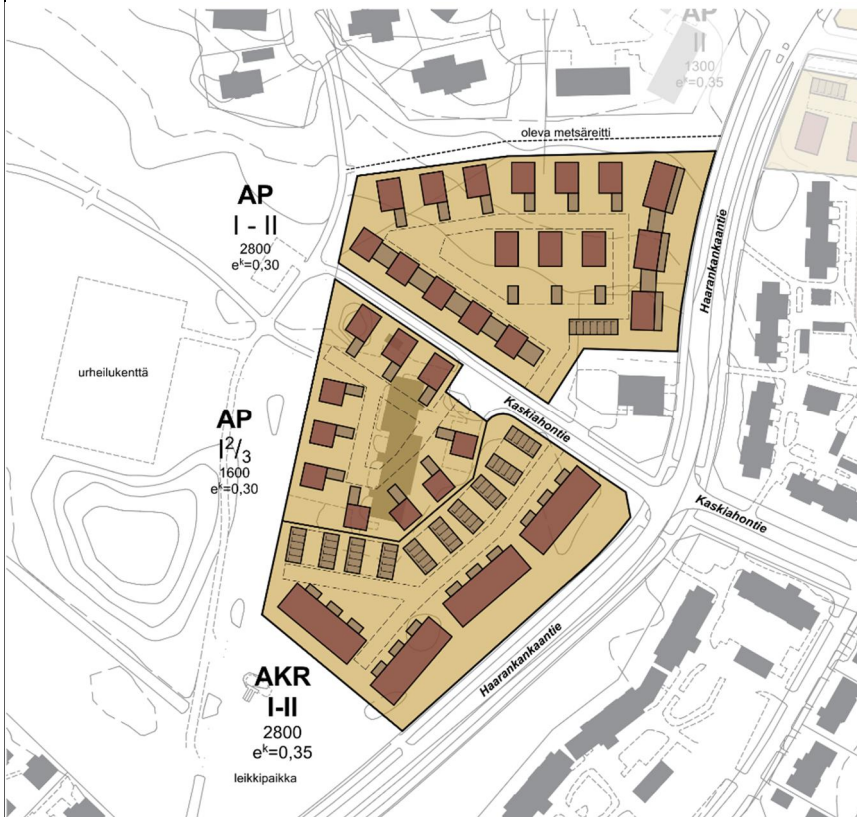
Kohdealueet 11-16 sijaitsevat linatin kaupunginosassa. Kohdealueet on yleiskaavassa osoitettu pientalovaltaisiksi asuntoalueiksi (AP). Voimassa olevissa asemakaavoissa kohdealue 11 on suojaviheraluetta, kohdealue 12 opetustoimintaa palvelevien rakennusten ja liikerakennusten korttelialuetta ja kohdealue 13 puistoa ja lähivirkistysaluetta. Kohdealueet 14, 15 ja 16 sijaitsevat kaikki asemakaavassa lähivirkistysalueeksi osoitetulla alueella.



11. Naavakuusentie	
Viiteseunnitelma	Tiedot
 <p>TY I-II 500 $e^k=0,25$</p> <p>Naavakuusentie</p> <p>voimajohto</p> <p>kaukolämpölinja</p>	<p>Käyttötarkoitus: TY, ympäristöhäiriötä aiheuttamaton teollisuusalue.</p> <p>Alueen pinta-ala: 0,19 ha</p> <p>Aluetehokkuus: 0,25</p> <p>Arvio rakennusoikeudesta: 500 k-m²</p>
Alueen yleiskuvaus	
<ul style="list-style-type: none"> - Alue on merkitty nykyisessä kaavassa suojaviheralueeksi. - Kainuuntien varren viereiset tontit nykyisin osoitettu asemakaavassa ympäristöhäiriötä aiheuttamattomille teollisuusrakennuksille. Tonteille saa asemakaavan mukaan rakentaa tontin pinta-alan mukaan joko yhden tai kahden asuinhuoneiston henkilökuntaa varten. - Ympäröivät rakennukset nykyisin yksikerroksisia pienteollisuusrakennuksia ja omakotitaloja. - Kainuuntien melusuojaus rakennettu. 	
Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita	
<ul style="list-style-type: none"> - Tontin rajaus voimajohtoon. Voimajohto nykyisin kaapeloitu. 	

12. Haarankankaantie

Viitesuunnitelma



Tiedot

Käyttötarkoitus: AKR ja AP

Alueen pinta-ala: 2,3 ha

Aluetehokkuus: 0,3

Arvio rakennusoikeudesta:
7 200 k-m²

Asukasmääräarvio: 160

Alueen yleiskuvaus

- Asemakaavan vajaan toteutumisen takia pääosin rakentamaton linatin keskus. Päiväkotirakennus pois-tunut käytöstä ja on tyhjillään.
- Potentiaalinen alue täydennysrakentamiselle käyttötarkoituksen muutoksella.
- Kadun varteen sopii kaksikerroksista rivitalo-/paritalorakentamista. Alueen sisäosiin soveltuvat tuottaja-muotoiset pientalot.
- Rakentamiseen hyvin sopiva maaperä.

Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita

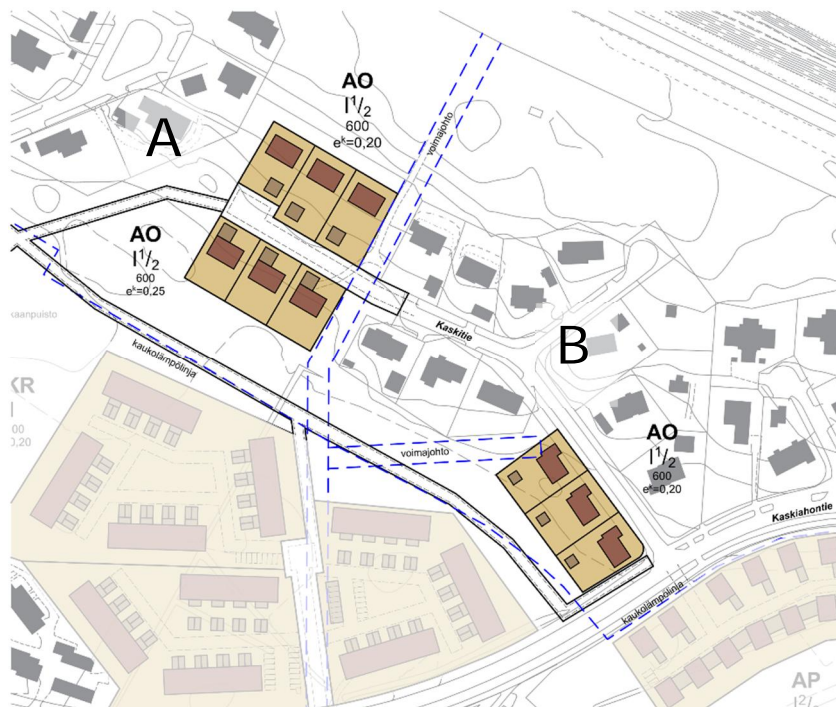
- Mikäli päiväkotirakennus puretaan, voidaan myös sen tonttia kehittää asuinkäyttöön. Päiväkodin kult-tuurihistorialliset arvot ja käyttöarvot selvitettävä ennen jatkosuunnittelua.
- Haarankankaantien varressa sijaitsevan liikerakennuksen (grillin) tilantarve tarkennettava.
- Tonttijako tarkentuu jatkosuunnittelussa.
- Sähköverkkoa varten alueelle tarvitaan yksi muuntamo.

13. Lehtikuusentie	
<p>Viitesuunnitelma</p>	<p>Tiedot</p> <p>Käyttötarkoitus: AP ja AKR</p> <p>Alueen pinta-ala: 1,9 ha</p> <p>Aluetehokkuus: 0,25</p> <p>Arvio rakennusoikeudesta: 5 700 k-m²</p> <p>Asukasmääräarvio: 130</p>
<p>Alueen yleiskuvaus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rakentamatonta kadun vartta, osa Haarankankaan puistoa ja lähivirkistysaluetta. - Soveltuu tuottajamuotoiseen rakentamiseen. - Rakentaminen ei vaadi uusia tieyhteyksiä. - Täydennysrakentaminen jäsentää metsäistä Haarankankaantien vartta. - Vesihuoltoverkosta sijoittunut pohjoisosan alueelle. 	
<p>Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alueen suunnittelussa tulee tarkastella rakentamisen tarkoituksenmukaista laajuutta. - Alueen suunnittelussa tulee tarkastella itä-länsi -suuntaisen viheryhteyden toteuttamista. - Kaukolämpölinja risteää alueen läpi. - Kevyen liikenteen yhteys Lehtikuusentien varteen. - Maaperän (1-2 m pehmeä kerros) vaikutus käytettäviin rakennustyyppeihin, hyvää maaperää on vain Lehtikuusentien ja Haarankankaantien eteläkulmauksessa. - Haarankankaantien varressa maastonmuodot otettava huomioon. - Rakentaminen tulisi suunnitella siten, ettei pohjoisosan vesihuollon putkia tarvitsisi siirtää. Alueella ei ole hulevesiviemärintiä. - Sähköverkkoa varten alueelle tarvitaan yksi muuntamo. 	

14. Kaskiahontie	
Viitesuunnitelma	Tiedot
	<p>Käyttötarkoitus: AKR</p> <p>Alueen pinta-ala: 2,6 ha</p> <p>Aluetehtokkuus: 0,25</p> <p>Arvio rakennusoikeudesta: 6 500 k-m²</p> <p>Asukasmääräarvio: 140</p>
Alueen yleiskuvaus	
<ul style="list-style-type: none"> - Vanhaa umpeenkasvanutta peltoa, osa Haarankankaanpuiston lähivirkistysaluetta. - Pehmeän maaperän takia soveltuu parhaiten rivitalo- tai pienkerrostalorakentamiseen - Liittyä Kaskiahontieltä, vaatii lyhyen uuden tonttikadun - Kaskiahontien varteen soveltuu parhaiten kaksikerroksiset rakennukset, muuten voivat olla yksikerroksia 	
Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita	
<ul style="list-style-type: none"> - Alueen suunnittelussa tulee tarkastella itä-länsi -suuntaisen viheryhteyden toteuttamista. - Maaperän rakennettavuus (pehmeä kerros min. 2 m). - Alueen etelä-pohjois -suuntaisesti kulkeva voimajohto on kaapeloitu ja se on otettava huomioon jatkosuunnittelussa. - Alueen rajaus lännessä tarkennettava jatkosuunnittelussa. - Sähköverkkoa varten alueelle tarvitaan yksi muuntamo. 	

15. Kaskitie A ja B

Viitesuunnitelma



Tiedot

Käyttötarkoitus: AO

Alueen pinta-ala: 1,0 ha

Aluetehokkuus: 0,20

Arvio rakennusoikeudesta:
1 800 k-m²

Asukasmääräarvio: 36

Alueen yleiskuvaus

Kaskitie A

- Kaskitien avoin pääte mahdollistaa täydennysrakentamisen.
- Pohjoispuolen kortteli on männikköä, eteläpuolen vanhaa umpeenkasvanutta peltoa.
- Alue soveltuu AO-tonteiksi.
- Täydennysrakentaminen vaatii tonttikadun jatkamista

Kaskitie B

- Kaskitien varressa rakentamatta jätetty alue.
- Täydennysrakentaminen ei vaadi uutta katuyhteyttä.

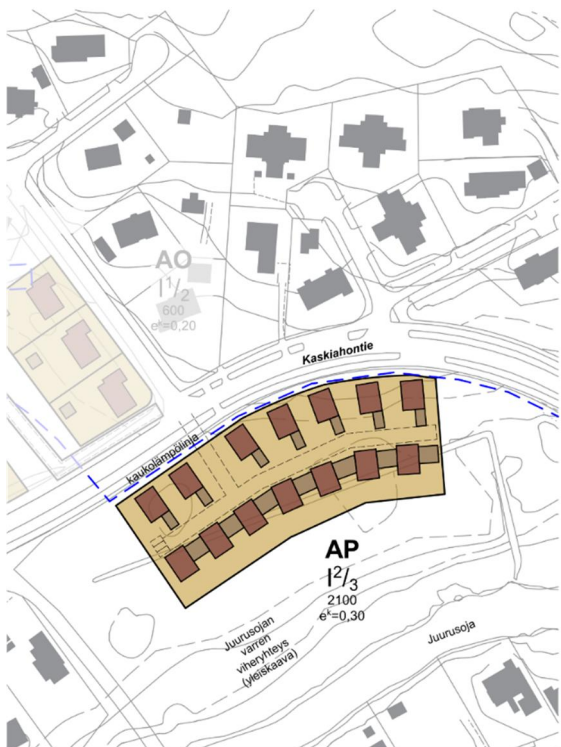
Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita

Kaskitie A

- Voimajohto uuden ja vanhan rakenteen välissä. Voimajohto nykyisin kaapeloitu.
- Maaperä: pohjoispuolen tontit hyvää rakennusmaata, eteläpuolella voi olla pehmeää maata.
- Rinteen komean männikön säilyttäminen tonteilla.
- Hulevesiverkoston osalta nykyisen maanpinnan perusteella korot eivät riitä verkoston rakentamiselle.

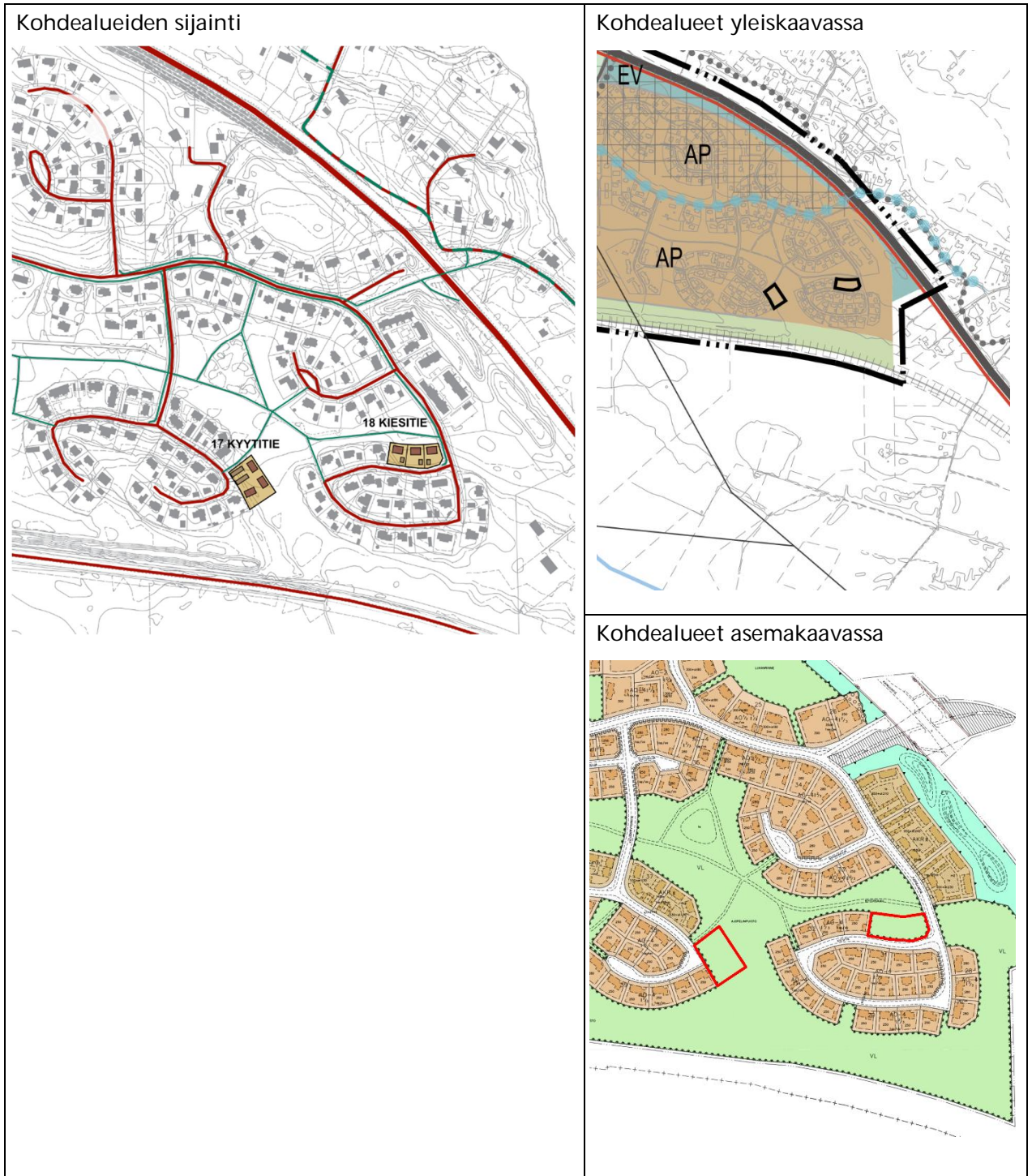
Kaskitie B

- Alueen rakennettavuus: pehmeää maata.
- Tilavaraus kevyen liikenteen reitille Kaskiahontien varteen.
- Voimajohto suhteessa pohjoisimpaan tonttiin.


16. Vesijaonpuisto	
<p>Viitesuunnitelma</p> 	<p>Tiedot</p> <p>Käyttötarkoitus: AP</p> <p>Alueen pinta-ala: 0,7 ha</p> <p>Aluetehokkuus: 0,30</p> <p>Arvio rakennusoikeudesta: 2 100 k-m²</p> <p>Asukasmääräarvio: 28</p>
<p>Alueen yleiskuvaus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaskiahontien oleva lähivirkistysalue. Asemakaavassa alueelle on osoitettu ohjeellisenä palstaviljelyä, joka ei ole toteutunut. - Täydennysrakentaminen ei vaadi uusia teitä, mutta tonttiliittymä risteäisi kevyen liikenteen väylän kanssa. - Rakentaminen sijoittuu lähelle Kaskiahontietä, sillä rannassa maaperä on heikompaa rakentamiseen ja Juurusojan varsi toimii viheryhteytenä. - Alueella sijaitsee Pikkaralan vesiosuuskunnan vesijohtoverkosta. - Alue soveltuu tuottajamuotoiseen pientalorakentamiseen. 	
<p>Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maaperän huono rakennettavuus. - Kaukolämpölinja sekä vesijohto- ja viemäriverkosta kadun varressa. - Pikkaralan vesiosuuskunnan vesijohtoverkosto tulee siirtää pois rakennusalueilta. - Alue katualuetta 1-1,5 m alempana, mikä tulee ottaa huomioon tarkemmassa suunnittelussa. Viettoviemäri edellyttää rakennusalueen korottamisen katualueen tasolle, muutoin voi vaatia viemäroinnin kanalta kiinteistökohtaisen pumppaamisen. - Hulevedet johdettava Juurusojan suuntaan alueen korkeuserojen vuoksi. - Sähköverkkoa varten alueelle tarvitaan yksi muuntamo. <p>>> vaikean toteutettavuuden, kunnallisteknisen verkoston sekä tonttiliittymän ja kevyen liikenteen väylän risteämisen vuoksi alue on arvioitu soveltumattomaksi täydennysrakentamiseen.</p>	

Kohdealueet 17-18, Heikkilänkangas

Kohdealueet 17 ja 18 sijaitsevat Heikkilänkankaan kaupunginosassa. Kohdealueet on yleiskaavassa osoitettu pientalovaltaisiksi asuntoalueiksi (AP). Voimassa olevassa asemakaavassa kohdealueet on osoitettu lähivirkistysalueeksi.



17. Kyytitie	
<p>Viitesuunnitelma</p> 	<p>Tiedot</p> <p>Käyttötarkoitus: AKR</p> <p>Alueen pinta-ala: 0,25 ha</p> <p>Aluetehokkuus: 0,30</p> <p>Arvio rakennusoikeudesta: 750 k-m²</p> <p>Asukasmääräarvio: 15</p>
<p>Alueen yleiskuvaus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heikkilänkankaan rakentamisen yhteydessä rakentamisen ulkopuolelle jätetty alue. - Rakentaminen mahdollista suoraan olevan kadun varteen. - Soveltuu parhaiten AKR- tai AP-tontiksi. Mahdollista jakaa myös kahdeksi AO-tontiksi, jolloin tontit L-muotoisia ja Kyytitieltä otetaan kaksi liittymää. - Ympäröivä alue on toteutunut yksikerroksisena, mutta kaksikerroksisella rakentamisella päästäisiin parempaan tehokkuuteen. 	
<p>Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toteutusmuoto: rivi- vai pientaloja, yksi- vai kaksikerroksiset rakennukset? - Vesijohtoverkoston koon perusteella alueelle suositellaan pientalorakentamista. - Kyytitien lumitilojen riittävyys tulee tutkia ennen muuta suunnittelua. 	

18. Kiesitie	
<p>Viitesuunnitelma</p> 	<p>Tiedot</p> <p>Käyttötarkoitus: AO</p> <p>Alueen pinta-ala: 0,23 ha</p> <p>Aluetehtokkuus: 0,25</p> <p>Arvio rakennusoikeudesta: 600 k-m²</p> <p>Asukasmääräarvio: 12</p>
<p>Alueen yleiskuvaus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heikkilänkankaan rakentamisen yhteydessä rakentamisen ulkopuolelle jätetty alue. - Rakentaminen mahdollista suoraan olevan kadun varteen. - Soveltuu AO-tonteiksi, rakennusten korkeus sama kuin ympäristössä. 	
<p>Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vesijohtoverkoston koon perusteella alueelle suositellaan pientalorakentamista. - Kiesitien lumitilojen riittävyys tulee tutkia ennen muuta suunnittelua. 	

4 Tavoitesuunnitelman luonnoksesta saatu palaute

Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelman luonnos oli nähtävillä 29.3-30.4.2019 välisen ajan. Nähtävilläolon aikana luonnoksesta oli mahdollista antaa palautetta vastaamalla luonnosta koskevaan internet-kyselyyn tai lähettämällä sähköpostia. Lisäksi luonnoksesta järjestettiin esittely- ja keskustelutilaisuus Maikkulan koululla 12.4.2019.

Tavoitesuunnitelman luonnoksen nähtävilläolosta tiedotettiin Oulun kaupungin internet-sivuilla sekä ilmoituksena sanomalehti Kalevassa. Esittely- ja keskustelutilaisuuden jälkeen tavoitesuunnitelmasta jaettiin ilmaisjakelun yhteydessä tiedote kaikkiin suunnittelualueen kotitalouksiin.

Nähtävilläolon aikana kyselyyn saatiin 155 vastausta. Sähköpostitse saatiin yksityishenkilöiltä 14 palautetta, joista osassa oli myös useampia allekirjoittajia. Lisäksi Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys antoi suunnitelmaluonnoksesta vapaamuotoisen palautteen.

Kyselyssä saaduista arvioista ja palautteesta on laadittu erillinen yhteenveto, jossa on esitetty tätä raporttia tarkemmin kyselyn tulokset sekä vapaamuotoiset arviot ja palaute täydennysrakentamisen kohdealueista.

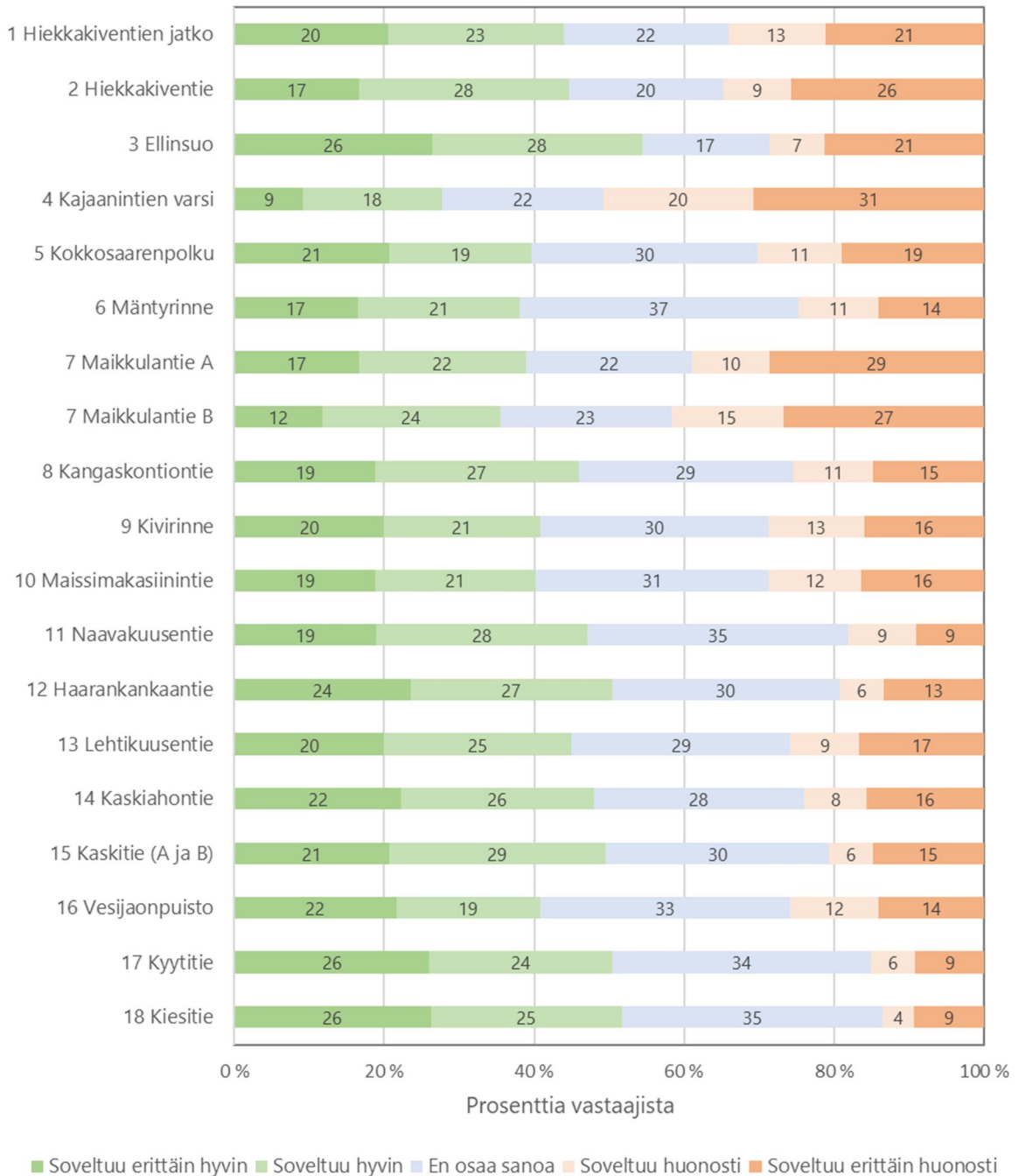
Arviot kohdealueiden soveltuvuudesta kyselyssä

Kyselyssä vastaajia pyydettiin arvioimaan luonnoksen kohdealueiden soveltuvuutta täydennysrakentamiseen. Arvioita pyydettiin kaupunginosittain sekä monivalintakysymyksiin että vapaamuotoisesti.

Vastaajat arvioivat eri kohdealueiden soveltuvuutta täydennysrakentamiseen monivalintakysymyksenä. Vastaajat pystyivät arvioimaan soveltuvuutta neliportaisella asteikolla (soveltuu erittäin hyvin, soveltuu hyvin, soveltuu huonosti, soveltuu erittäin huonosti), jonka lisäksi pystyi valitsemaan myös en osaa sanoa -vaihtoehdon. Monivalintakysymyksiin vastasi kohdealueittain 118-136 vastaajaa, eli kaikki kyselyyn vastanneet eivät välttämättä arvioineet kaikkien alueiden soveltuvuutta.

Vastaajat arvioivat suurimman osan kohdealueista soveltuvan erittäin hyvin tai hyvin täydennysrakentamiseen useammin kuin erittäin huonosti tai huonosti täydennysrakentamiseen. Kahden kohdealueen osalta, Kajaanintien varren (4) ja Maikkulantien A (7A), useampi vastaaja arvioi alueen soveltuvan erittäin huonosti tai huonosti kuin erittäin hyvin tai hyvin täydennysrakentamiseen.

Kohdealueista useimmat vastaajat arvioivat Ellinsuon (3), Kiesitien (18), Kyytitien (17), Haarankankaantien (12) ja Kaskitien (15) soveltuvan parhaiten täydennysrakentamiseen.



Kuva 10. Vastaajien monivalintakysymyksissä antamat arviot kohdealueiden soveltuvuudesta täydennysrakentamiseen.

Luonnoksesta saadun palautteen huomioon ottaminen

Tavoitesuunnitelman luonnoksesta saatu palaute on otettu huomioon tavoitesuunnitelman viimeistelyssä sekä yhteenvedon ja suosituksien laadinnassa (luku 6). Saatu palaute on yhdessä muiden tekijöiden kanssa vaikuttanut kohdealueiden soveltuvuuden arviointiin.

Saadun palautteen perusteella on myös tarkennettu kohdealueiden viitesuunnitelmien yhteydessä esitettyjä aluekuvauksia, suosituksia jatkosuunnittelulle sekä esitettyä vaikutusten arviointia. Palautteen perusteella on tehty viitesuunnitelmien jatkosuunnittelussa huomioitaviin asioihin ja vaikutusten arviointeihin seuraavia täsmennyksiä:

1 Hiekkakiventien jatko: Jatkosuunnittelussa huomioitaviin asioihin lisätään ajoneuvoliikenteen yhteyden yksityiskohtaisempi suunnittelu ja Hiekkakiventien jatkumisen eri katutyypivaihtoehtojen tutkiminen.

2 Hiekkakiventie: Arviointiin lisätään maininta koulun, päiväkodin ja urheilukentän ympäristön yhtenäisestä virkistysaluekokonaisuudesta sekä täsmennetään virkistysalueisiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyyttä. Jatkosuunnittelussa huomioitaviin asioihin lisätään rakentamisen sijoittumisen ja määrän tarkempi tutkiminen.

3 Ellinsuo: Jatkosuunnittelussa huomioitaviin asioihin lisätään maininta viheryhteyksistä sekä olemassa olevien polkujen kartoittamisesta. Arvioinnissa täsmennetään virkistysalueisiin ja viherverkkoon kohdistuvien vaikutusten merkittävyyttä.

7 Maikkulantie A: Jatkosuunnittelussa huomioitaviin asioihin lisätään maininta Orsitiesien nykyisten asuinrakennusten huomioimisesta ja yksityiskohtaisemmasta tarkastelusta osana suunnittelua.

9 Kivirinne: Jatkosuunnittelussa huomioitaviin asioihin lisätään maininta alueen laajuuden tarkemmasta tarkastelusta suhteessa viheryhteyteen.

10 Maissimakasiinintie: Arvioinnissa tuotu esille alueen toimiminen kulkuyhteytenä Oulujoelle sekä muutokset hulevesien johtamiseen, mikä on muuttanut kunnallistekniikan ja katuverkostoon kohdistuvien vaikutusten merkittävyyttä.

13 Lehtikuusentie: Jatkosuunnittelussa huomioitaviin asioihin täydennetään rakentamisen laajuuden ja itä-länsi -suuntaisen viheryhteyden tarkastelemisella.

14 Kaskiahontie: Jatkosuunnittelussa huomioitaviin asioihin täydennetään itä-länsisuuntaisen viheryhteyden tarkistamisella.

15 Kaskitie: Arvioinnissa täsmennetään A -alueen virkistysalueisiin ja viheryhteyksiin kohdistuvia vaikutuksia ja niiden merkittävyyttä.

17 Kyytie: Jatkosuunnittelussa huomioitaviin asioihin lisätään maininta lumitilojen riittävyyden tutkimisesta.

18 Kiesitie: Jatkosuunnittelussa huomioitaviin asioihin lisätään maininta lumitilojen riittävyyden tutkimisesta.

5 Kohdealueiden arviointi

Tavoitesuunnitelmassa on arvioitu kaikkien täydennysrakentamisen kohdealueiden keskeiset ja merkittävät vaikutukset. Arvioinnissa on tarkasteltu alueiden suhdetta nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen, virkistysalueisiin ja viherverkkoon, kaupunkikuvaan ja maisemaan sekä liikenteeseen. Arvioinnissa on lisäksi esitetty arvio kunnallistekniikan ja katuverkoston toteuttamisen taloudellisuudesta sekä rajoitteista, jotka tulee ottaa alueen jatkosuunnittelussa huomioon. Arvioinnissa on otettu huomioon luonnoksesta saatu palaute.

Maikkulan alueen täydennysrakentamisella ei ole merkittäviä vaikutuksia suuralueen koulu- ja päiväkotipalveluiden järjestämiseen. Täydennysrakentamisen vaikutukset palveluihin jakaantuvat pidemmälle ajanjaksolle eikä rakentaminen synnytä siten nopeita muutoksia alueen lapsimäärissä. Suunnittelun yhteydessä on pidetty kokous Oulun sivistys- ja kulttuuripalveluiden kanssa. Sivistys- ja kulttuuripalveluiden näkökulmasta Maikkulan suuralueen täydennysrakentaminen on toivottavaa oppilasmäärän tasaisen kehityksen turvaamiseksi.

Kohdealueet on arvioitu seuraaviin kriteereihin perustuen:

Tarkasteltavat vaikutukset	Kriteeri
Yhdyskuntarakenne	<ul style="list-style-type: none"> - Sijainti yhdyskuntarakenteessa - Etäisyys joukkoliikenteen runkolinjan pysäkille - Etäisyys Maikkulan keskuksesta
Virkistysalueet ja viherverkko	<ul style="list-style-type: none"> - Sijainti suhteessa pääviheryhteyksiin, yleiskaavan virkistysaluevarauksiin ja muihin virkistysalueyhteyksiin tai -kokonaisuuksiin
Kaupunkikuva ja maisema	<ul style="list-style-type: none"> - Vaikutukset kaupunkikuvaan ja maisemaan
Liikenne	<ul style="list-style-type: none"> - Vaikutukset liikenneverkkoon, liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen
Kunnallistekniikan ja katuverkoston toteuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> - Tarve katuverkon ja kunnallisteknisen verkoston laajentamiselle tai muutoksille
Muut vaikutukset	<ul style="list-style-type: none"> - Esimerkiksi rajoitteet tai jatkosuunnittelussa huomioon otettavat asiat.

Arviointi on koottu kohdealueittain taulukoihin. Taulukoissa on esitetty tiivistetysti eri alueiden keskeiset vaikutukset sekä arvioitu vaikutusten suuntaa antavaa merkittävyyttä seuraavin värisymbolein.

Suuntaa antava vaikutusten merkittävyyden luokittelu	
+	Myönteinen vaikutus / Myönteisten vaikutusten osuus kielteisiä suurempi.
	Neutraali muutos tai ei merkittävää vaikutusta.
-	Vähäinen tai kohtalainen kielteinen vaikutus / Kielteisten vaikutusten osuus myönteisiä suurempi.

Kohdealueet 1-3, Knuutila			
Tarkasteltavat vaikutukset	1 Hiekkakiventien jatko	2 Hiekkakiventie	3 Ellinsuo
Yhdyskuntarakenne	Alue sijaitsee välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä. Asuntoalueen laajennus on osoitettu yleiskaavassa. Etäisyys Kajaanintien varren joukkoliikenteen pysäkeille on noin 750 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 1 500 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Alue sijaitsee nykyisen asuntoalueen keskellä. Etäisyys Kajaanintien varren joukkoliikenteen pysäkeille on noin 400 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 1 700 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Ellinsuon alue sijaitsee nykyisten Knuutilankankaan ja Kainuuntien välisellä alueella nykyisten asuinalueiden vieressä. Asuntoalueen laajennus on osoitettu yleiskaavassa. Etäisyys Kajaanintien varren joukkoliikenteen pysäkeille on noin 750-950 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 1 100-1 300 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.
Virkistysalueet ja viherverkko	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysaluetta.	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysaluetta. Pienentää koulun ja päiväkodin, sekä urheilukentän virkistysaluekokonaisuutta.	Ei suoria vaikutuksia pääviheryhteyksille. Alueen tarkemmassa jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon pääviheryhteyksien yhtenäinen jatkuminen. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistys- ja palstaviljelyaluetta.
Kaupunkikuva ja maisema	Alueella on nykyisin varttunutta puustoa lukuun ottamatta entisen voimalinjan alue. Rakentaminen muuttaa Poikkimaantien tienvarsimaisemaa. Vaikutuksia voidaan lieventää säilyttämällä osa metsästä tien varressa.	Alueella on nykyisin männikköä. Muuttaa Hiekkakiventien varren rakennetaksi kohdealueen osalta.	Rakentamisen seurauksena nykyinen avoin peltoalue muuttuu rakennetuksi. Alueen lounaisosa sijaitsee puustoisella rinteellä ja harjanteella.
Liikenne	Ajoneuvoliikenne ohjautuu alueelle nykyisen pyörätien paikalta, mikä on riittävän leveä katuyhteydelle. Viereiset asuinrakennukset tulisivat kuitenkin lähelle katua. Alueen mitoitus on pieni, joten alueen ajoneuvoliikenteen määrä on vähäinen. Alueen sijainti on erinomainen suhteessa pyöräilyn pääreittiin.	Ajoneuvoyhteys Laavakiventielle. Ei vaikutuksia liikenteen toimivuuteen.	Ajoneuvoliikenneyhteys syntyy Knuutilankankaantien kokoojakadun jatkeena. Uusi katuyhteys risteää Maikkulan ja keskustan välisen pyöräilyn pääreitit (baana) kanssa, mikä edellyttää turvallisen ratkaisun toteuttamista. Alueen sijainti on erinomainen suhteessa pyöräilyn pääreittiin.
Kunnallistekniikan ja katuverkoston toteuttaminen	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Täydennysrakentaminen edellyttää noin 200 metriä uutta tonttikatua sekä uusia pyörä- ja kävelyväyliä 75 metriä. Alueen läpi kulkeva runkovesijohto tulee siirtää tai jättää rakentamisalueiden ulkopuolelle.	Ei vaadi katujen tai kunnallisteknisten verkostojen rakentamista. Hulevesien johtaminen on tutkittava suunnittelun yhteydessä.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Täydennysrakentaminen edellyttää noin 430 metriä uutta tonttikatua sekä uusia pyörä- ja kävelyväyliä 230 metriä.
Muut vaikutukset, taustatiedot	Poikkimaantien liikennemelun torjunta tulee ottaa huomioon länsiosan suunnittelussa.	Pienimuotoinen täydennysrakennuskohde.	Rakentamisen etäisyydet varavoimalasta sekä Kainuuntien liikennemelu tulee ottaa huomioon lounaisosan suunnittelussa. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon Ellinsuota ympäröivä oja. Alueen maaperää tulee selvittää tarkemmin ennen yksityiskohtaista suunnittelua.

Kohdealueet 4-6, Knuutila ja Maikkula			
Tarkasteltavat vaikutukset	4 Kajaanintien varsi	5 Kokkosaarenpolku	6 Mäntyrinne
Yhdyskuntarakenne	Alueet sijaitsevat välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä Kajaanintien kummallakin puolella. Joukkoliikenteen pysäkit ovat välittömässä läheisyydessä ja Maikkulan keskukseen etäisyys on noin 1 300 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Alue sijaitsee välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä. Etäisyys Kajaanintien varren joukkoliikenteen pysäkeille on alle 200 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 1 000 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Alueet sijaitsevat voimajohdon vapauttamalla alueella ja ne on osoitettu asemakaavassa asumiselle. Etäisyys Kajaanintien varren joukkoliikenteen pysäkeille on noin 300-500 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 1 000 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.
Virkistysalueet ja viherverkko	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alueet ovat voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistys- ja katualuetta. Kajaanintien varren yhtenäinen suojaviheralue toimii ekologisena yhteytenä.	Alue kaventaa yleiskaavassa osoitettua virkistysaluetta, mikä toimii osana tärkeää pääviheryhteyttä. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysaluetta.	Alueilla ei ole vaikutuksia virkistysalueisiin tai viherverkkoon.
Kaupunkikuva ja maisema	Rakentaminen muuttaa Kajaanintien tienvarsimaisemaa. Kajaanintien länsipuolisen alueen rakentaminen katkaisisi yhtenäisen Kajaanintien varren metsäisen vihervyöhykkeen, mikä on leimallista tieympäristössä.	Pientalojen rakentaminen muuttaisi nykyisin puustoisesta Viriänpuiston rajautumista asuinalueeseen.	Rakentamattomat tontinosat täydentyvät uudisrakentamisella ja yhtenäistävät pientalovaltaisen alueen kaupunkikuvaa.
Liikenne	Länsipuolisen alueen ajoneuvoliikenne ohjautuisi Maasälväntien kautta. Tonttilliittymä sijoittuisi varsin lähelle valo-ohjattua Kajaanintien liittymää.	Pientalojen tonttilliittymät tulisivat kapealle ja nykyisin sorapintaiselle Kokkosaarenpolulle, joka on nykyisin asemakaavassa kevyen liikenteen väylä. Kevyen liikenteen väylä tulisi muuttaa kaduksi. Erillispientalojen aiheuttama liikennemäärä olisi kuitenkin pieni.	Tontit liittyvät olemassa oleviin katuihin. Ei vaikutuksia liikenteen toimivuuteen.
Kunnallistekniikan ja katuverkoston toteuttaminen	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Ei vaadi katujen rakentamista.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Kokkosaarenpolun perusparannustarpeet tulee tutkia tarkemmin.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Ei vaadi katujen rakentamista.
Muut vaikutukset, taustatiedot	Kapea tontti ohjaa rakennusten sijoittamisen Kajaanintien varseen ja vaikeuttaa suunnittelua. Liikenteen melu tulee ottaa huomioon suunnittelussa.	Kevyen liikenteen väylän rooli voi muuttua, mikäli Oulujoen rantareitin kevyt liikenne ohjautuu Kokkosaarenpolun kautta kohti Maikkulan keskusta.	Alueet ovat yksityisten maanomistajien omistamia ja täydennysrakentaminen edellyttää asemakaavan muuttamista. Asemakaavoitus käynnistyy maanomistajien aloitteesta.

Kohdealueet 7-8, Maikkulan keskus			
Tarkasteltavat vaikutukset	7 Maikkulantie A	7 Maikkulantie B	8 Kangaskontiontie
Yhdyskuntarakenne	Alue sijaitsee Maikkulan keskuksen lähialueella voimajohdon vapauttamalla alueella. Alue on yleiskaavassa osoitettu asuntorakentamiselle. Maikkulantien joukkoliikenteen pysäkit ovat välittömässä läheisyydessä ja etäisyys Maikkulaan keskuksen on alle 500 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Alue sijaitsee Maikkulan keskuksen lähialueella voimajohdon vapauttamalla alueella. Maikkulantien joukkoliikenteen pysäkit ovat alueen välittömässä läheisyydessä ja etäisyys Maikkulaan keskuksen on alle 400 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Alueet ovat Maikkulan keskuksen rakentamattomia tontteja. Kangaskontiontien joukkoliikenteen pysäkit ja Maikkulan keskus sijaitsevat alueiden välittömässä läheisyydessä.
Virkistysalueet ja viherverkko	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa puistoa.	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa puistoa.	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alueet on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu liikerakentamiselle.
Kaupunkikuva ja maisema	Muuttaa Maikkulantien varren rakennetuksi ja kaupunkimaiseksi. Aiemmin sijainneen voimajohdon vuoksi kadunvarsi ei ole nykyisin puistomainen, eikä alueella ole kookkaampaa kasvillisuutta.	Muuttaa Maikkulantien varren rakennetuksi ja kaupunkimaiseksi. Aiemmin sijainneen voimajohdon vuoksi kadunvarsi ei ole nykyisin puistomainen, eikä alueella ole kookkaampaa kasvillisuutta.	Rakentamattomilla tonteilla on nykyisin kookasta puistoa, joka on leimallista Kangaskontiontien varrelle. Tonttien rakentaminen muuttaa Kangaskontiontien katu ympäristön rakennetuksi asemakaavan mukaisesti.
Liikenne	Uusi tonttikatuyhteys liittyy Maikkulantiehen ja rakentaminen edellyttää nykyisten kevyen liikenteen väylien uudelleen sijoittamista. Kevyen liikenteen väylien turvallisiin risteämiin tulee kiinnittää huomiota. Alueen sijainti suhteessa pyöräilyn pääväylään (baana) on erinomainen.	Alueen ajoneuvoliikenneyhteys olisi Puohitien kautta ja edellyttäisi nykyisten ja uusien asuinkortteleiden yhteistä yleistä auto-paikkojen korttelialuetta (LPA). Rakentaminen edellyttäisi myös kevyen liikenteen väylien uudelleen sijoittamista. Kevyen liikenteen väylien turvallisiin risteämiin tulee kiinnittää huomiota. Alueen sijainti suhteessa pyöräilyn pääväylään erinomainen.	Tonttien pysäköinti olisi asemakaavan mukaisesti yleisellä auto-paikkojen korttelialueella (LPA), mikä edellyttäisi yhteistyötä koko korttelin osalta. Alueen sijainti suhteessa pyöräilyn pääväylään erinomainen.
Kunnallistekniikan ja katuverkoston toteuttaminen	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Rakentaminen edellyttää uutta tonttikatuliittymää Maikkulantielle, sekä noin 130 metriä uutta tonttikatua ja uusia pyörä- ja kävelyväyliä 300 metriä.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Täydennysrakentaminen edellyttää uusia pyörä- ja kävelyväyliä 300 metriä.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Ei vaadi katujen rakentamista.
Muut vaikutukset, taustatiedot	Alueen maaperää tulee selvittää tarkemmin ennen yksityiskohdista suunnittelua. Maikkulantien liikennemelun torjunta tulee ottaa huomioon alueen suunnittelussa.	Alueelle muodostuvat tontit ovat varsin kapeita kerrostaloille ja jatkosuunnittelu edellyttää yhteistyötä naapurikiinteistöjen kanssa. Maikkulantien ja Kainuuntien liikennemelun torjunta tulee ottaa huomioon alueen suunnittelussa.	Tontit ovat hyvin kapeita asuntorakentamiseen. Suunnittelu ja rakentaminen edellyttävät pysäköinti- ja pihajärjestelyn vuoksi yhteistyötä naapurikiinteistöjen kanssa.

Kohdealueet 9-10, Maikkula		
Tarkasteltavat vaikutukset	9 Kivirinne	10 Maissimakasiinintie
Yhdyskuntarakenne	Alue sijaitsee välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä. Etäisyys Kangaskontiontien ja Kangasrinne-kadun varren joukkoliikenteen pysäkeille on noin 500 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 1 500 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Alue sijaitsee välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä. Etäisyys Kangaskontiontien ja Kangasrinne-kadun varren joukkoliikenteen pysäkeille on noin 500 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 1 500 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.
Virkistysalueet ja viherverkko	Alue kaventaa yleiskaavassa osoitettua virkistysaluetta, mikä toimii osana tärkeitä pääviheryhteyksiä. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysaluetta sekä urheilu- ja virkistyspalvelualuetta.	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysaluetta.
Kaupunkikuva ja maisema	Rakentaminen muuttaisi nykyisin metsäisen virkistysalueen rajautumista asuinalueeseen sekä kaventaisi virkistysalueen metsäisiä näkymiä erityisesti etelän suunnasta rinteiden yläosasta.	Rakentaminen muuttaisi Maissimakasiinintien kadunvarren näkymiä, kun kookkaasta puustosta muodostuva metsäinen lähivirkistysalue muuttuisi rakennetuksi.
Liikenne	Ajoneuvoyhteys Kivirinne-kadulta. Ei vaikutuksia liikenteen toimivuuteen.	Ajoneuvoyhteys Maissimakasiinintieltä. Ei vaikutuksia liikenteen toimivuuteen.
Kunnallistekniikan ja katuverkoston toteuttaminen	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallisteknisen verkostoon. Ei vaadi katujen rakentamista.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallisteknisen verkostoon. Ei vaadi katujen rakentamista. Hulevesien johtaminen tulisi tutkia suunnittelun yhteydessä.
Muut vaikutukset, taustatiedot	Alueen tarkka rajaus tulisi tutkia jatkosuunnittelussa. Kohde on pienimuotoinen.	Kohde muodostuu vain kahdesta pienestä tontista. Alueella olevaa metsää tulisi pyrkiä säilyttämään mahdollisimman paljon. Nykyisin alue toimii kulkuyhteytenä Oulujoen rantaan.

Kohdealueet 11-13, linatti			
Tarkasteltavat vaikutukset	11 Naavakuusentie	12 Haarankankaantie	13 Lehtikuusentie
Yhdyskuntarakenne	Alue sijaitsee osana nykyistä asuntoaluetta. Naavakuusentien Kainuuntien puoleiset tontit ovat nykyisin osoitettu ympäristöhäiriötä aiheuttamattomiksi teollisuusalueiksi, joilla asuminen on sallittu. Etäisyys Haarankankaantien joukkoliikenteen pysäkeille on noin 500 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 1 200 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Alue sijaitsee välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä. Alueella on yksi liikerakennus ja tyhjiällä oleva päiväkotiki. Asemakaavassa alue on varattu kaupallisille ja julkisille palveluille. Haarankankaantien joukkoliikenteen pysäkit ovat välittömässä läheisyydessä. Etäisyys Maikkulan keskukseen on noin 1 800 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Alue sijaitsee välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä. Alue on yleiskaavassa osoitettu pientalovaltaiseksi asuinalueeksi. Etäisyys Haarankankaantien joukkoliikenteen pysäkeille on koko alueelta alle 300 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 1 700 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.
Virkistysalueet ja viherverkko	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa suojaviheraluetta.	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa varattu rakentamiselle.	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa puistoa ja lähivirkistysaluetta. Alueen suunnittelussa tulee tarkastella itä-länsi-suuntaisen viheryhteyden toteuttamista.
Kaupunkikuva ja maisema	Rakentaminen muuttaa yksittäisen nykyisen avoimen suojaviheralueen rakennetuksi.	Alueen asemakaavassa osoitetut tontit ovat pääosin rakentamattomia ja niillä on nykyisin pääosin varttunutta puustoa. Muuttaa Haarankankaantien varren rakennetuksi ja kaupunkimaiseksi.	Nykyisin Haarankankaantien ja Lehtikuusentien risteyksen lähialueella on varttuneempaa puustoa, muutoin alueilla on varsin nuorta ja tiheää puustoa. Alueet muuttuvat rakennetuiksi. Muuttaa Haarankankaantien varren rakennetuksi.
Liikenne	Tonttiliittymä Naavakuusentielle. Ei vaikutuksia liikenteen toimivuuteen.	Alueen ajoneuvoliikenne ohjautuu Kaskiahontien kautta Haarankankaantielle. Kainuuntien suuntaisliittymän rakentamisen myötä linatin saavutettavuus on parantunut suhteessa Oulun keskusta.	Uudet asuinkortteleiden tonttiliittymät tulisivat Lehtikuusentielle ja Lehtikuusenkujuille. Kainuuntien suuntaisliittymän rakentamisen myötä linatin saavutettavuus on parantunut suhteessa Oulun keskusta.
Kunnallistekniikan ja katuverkoston toteuttaminen	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Ei vaadi katujen rakentamista.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Mikäli alueelle rakennetaan yhtiömuotoista asumista, uusia katuja ei tarvitse rakentaa.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Mikäli alueelle rakennetaan yhtiömuotoista asumista, uusia katuja ei tarvitse rakentaa. Mikäli nykyistä Haarankankaanpuistoa täydennysrakennetaan laajemmin, alueelle tulee rakentaa uusia kävely- ja pyöräreittejä.
Muut vaikutukset, taustatiedot	Muodostaisi yhden yritystoiminnalle sekä siihen liittyvälle asumiselle soveltuvan tontin.	Alueen asemakaavan käyttötarkoitus muuttuu asumiselle. Alueen jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon nykyinen liikerakennus sekä päiväkotirakennuksen käyttömahdollisuudet.	Haarankankaantien varren rakentaminen tulee tutkia tarkemmin maastonmuotojen ja korkeammalla sijaitsevan kadun vuoksi. Alueen maaperän rakennettavuus tulee tutkia tarkemmin suunnittelun yhteydessä.

Kohdealueet 14-16, linatti			
Tarkasteltavat vaikutukset	14 Kaskiahontie	15 Kaskitie A ja B	16 Vesijaonpuisto
Yhdyskuntarakenne	Alue sijaitsee välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä. Alue on yleiskaavassa osoitettu pientalovaltaiseksi asuinalueeksi. Etäisyys Kaskiahontien joukkoliikenteen pysäkeille on alle 300 metriä ja joukkoliikenteen palvelutasolta paremmille Haarankankaantien pysäkeille on noin 600 metriä. Maikkulan keskukseen on noin 2 200 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Alueet (A ja B) sijaitsevat välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä. Alueet on yleiskaavassa osoitettu pientalovaltaiseksi asuinalueeksi. Etäisyys Kaskiahontien joukkoliikenteen pysäkeille on kummaltakin alueelta alle 300 metriä ja joukkoliikenteen palvelutasolta paremmille Haarankankaantien pysäkeille on noin 800 metriä. Maikkulan keskukseen on noin 2 500 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.	Alue sijaitsee nykyisten asuinalueiden vieressä Kaskiahontien eteläpuolella. Kaskiahontien joukkoliikenteen pysäkit sijaitsevat välittömässä läheisyydessä. Joukkoliikenteen palvelutasolta paremmille Haarankankaantien pysäkeille on noin 800 metriä. Maikkulan keskukseen on noin 2 500 metriä kevyen liikenteen yhteyksillä.
Virkistysalueet ja viherverkko	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysaluetta. Alueen suunnittelussa tulee tarkastella itä-länsi -suuntaisen viheryhteyden toteuttamista.	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alueet ovat voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysaluetta. Alueen A rakentaminen kaventaisi Kaskitien ja Lehtikuusentien ja kahden omakotitaloalueen välistä pohjois-etelä -suuntaista ja puustoista lähivirkistysaluetta/-yhteyttä.	Alue sijaitsee yleiskaavan mukaisella virkistysalueella ja kaventaa Kaupunginojanvarren suuntaista pääviheryhteyttä. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysaluetta.
Kaupunkikuva ja maisema	Rakentaminen muuttaisi nyt vanhan umpeenkasvaneen peltoalueen rakennetuksi sekä Kaskiahontien kummankin puolen kaupunkimaisemaksi.	Alueen B rakentaminen muuttaisi Kaskitien varren rakennetuksi kummaltakin puolelta.	Kadunvarren rakentaminen muuttaisi nykyisen rehevän ja puustoisien entisen peltoalueen Kaskiahontien varressa rakennetuksi myös eteläpuolelta.
Liikenne	Alueen rakentaminen edellyttäisi uuden kadun rakentamista, joka liittyisi Kaskiahontielle.	Alueen A rakentamisen edellyttäisi Kaskitien kadun jatkamista. Alueiden rakentamisella ei vaikutuksia liikenteen toimivuuteen määrältään vähäisen uuden asuinrakentamisen vuoksi.	Alueen rakentaminen ei edellyttäisi uusien katujen rakentamista, vaan alue liittyisi suoralla tonttiliittymällä Kaskiahontielle. Tontille tuleva liikenne risteäisi Kaskiahontien eteläpuolisen kevyen liikenteen reitin kanssa, joka on yksi pyöräilyn keskeisiä aluereiteistä.
Kunnallistekniikan ja katuverkoston toteuttaminen	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Alueen rakentaminen edellyttäisi uuden tonttikatuliittymän rakentamista Kaskiahontielle sekä noin 80 metrin katuosuuden rakentamista. Lisäksi Haarankankaanpuiston alueen täydennysrakentaminen edellyttäisi uusien kävely- ja pyöräteiden rakentamista. Alueen suunnittelu edellyttää nykyisen vesihuolto- ja sähköverkoston ottamista huomioon.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Alueen A rakentaminen edellyttäisi Kaskitien jatkamista noin 40 metrillä. Lisäksi Haarankankaanpuiston alueen täydennysrakentaminen edellyttäisi uusien kävely- ja pyöräteiden rakentamista. Alueen suunnittelu edellyttää nykyisen vesihuolto- ja sähköverkoston ottamista huomioon.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon Kaskiahontien varressa sijaitseva kaukolämpö-, vesijohto- ja viemäriverkosto.
Muut vaikutukset, taustatiedot	Alueen maaperän rakennettavuus tulee tutkia tarkemmin suunnittelun yhteydessä.	Alueen B maaperän rakennettavuus tulee tutkia tarkemmin suunnittelun yhteydessä.	Alueen maaperän rakennettavuus tulee tutkia tarkemmin suunnittelun yhteydessä.

Kohdealueet 17-18, Heikkilänkangas		
Tarkasteltavat vaikutukset	17 Kyytitie	18 Kiesitie
Yhdyskuntarakenne	Alue sijaitsee välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä. Etäisyys Vesijaontien joukkoliikenteen pysäkeille on 950 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 4 000 metriä.	Alue sijaitsee välittömästi nykyisen asuntoalueen vieressä. Etäisyys Vesijaontien joukkoliikenteen pysäkeille on 1 200 metriä ja Maikkulan keskukseen noin 4 000 metriä.
Virkistysalueet ja viherverkko	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysalueita.	Ei vaikutuksia pääviheryhteyksille eikä yleiskaavan virkistysalueille. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysalueita.
Kaupunkikuva ja maisema	Muuttaisi nykyiset puustoiset alueet rakennetuiksi ja Kyytitien varret kokonaisuudessaan rakennetuiksi.	Muuttaisi puustoiset alueet rakennetuiksi ja Kiesitien varret kokonaisuudessaan rakennetuiksi.
Liikenne	Alueen ajoneuvoliikenne ohjautuisi Kyytiteille. Ei vaikutuksia liikenteen toimivuuteen.	Alueen ajoneuvoliikenne ohjautuisi Kyytiteille. Ei vaikutuksia liikenteen toimivuuteen.
Kunnallistekniikan ja katuverkoston toteuttaminen	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Ei vaadi katujen rakentamista.	Alue kytkeytyy olemassa olevaan katu- ja kunnallistekniseen verkostoon. Ei vaadi katujen rakentamista.
Muut vaikutukset, taustatiedot	Kohde on hyvin pienimuotoinen. Alueen soveltuminen pientalontonteiksi tai tuottajamuotoiseksi rakentamiseksi tulisi tutkia jatkosuunnittelussa.	Kohde on hyvin pienimuotoinen. Alueen soveltuminen pientalontonteiksi tai tuottajamuotoiseksi rakentamiseksi tulisi tutkia jatkosuunnittelussa.

6 Yhteenveto ja suositukset

Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelmassa on tarkasteltu yhteensä 18 kohdealueen täydennysrakentamismahdollisuuksia. Kohdealueet on valittu yhdyskuntarakenteelliseen sijaintiin, yleiskaavaan, asemakaavan toteutuneisuuteen sekä analyysivaiheessa asukkailta kyselyssä ja suunnittelutyöpajassa saatuihin näkemyksiin perustuen.

Tavoitesuunnitelman laadinnan yhteydessä kaikista kohdealueista on laadittu viitesuunnitelmat, joissa on kuvattu alueen maankäyttöratkaisu sekä suunnitelman mukaiset mitoitustiedot. Viitesuunnitelmien ensisijaisena tarkoituksena on ollut antaa tietoa tavoitesuunnitelman laadintaa ja arviointia varten.

Tavoitesuunnitelman luonnos asetettiin nähtäville asukkaiden arvioita ja palautetta varten. Tavoitesuunnitelma on viimeistelty sekä kohdealueiden soveltuvuus täydennysrakentamiselle on arvioitu saatu palaute huomioon ottaen.

Kohdealueiden soveltuvuus täydennysrakentamiselle

Laaditun arvioinnin ja saadun palautteen perusteella on arvioitu kokonaisuutena kohdealueiden soveltuvuus täydennysrakentamiselle.

Alueiden soveltuvuus täydennysrakentamiseen on esitetty viisiportaisesti:

- Soveltuu erittäin hyvin täydennysrakentamiseen
- Soveltuu täydennysrakentamiseen
- Mahdollisuus täydennysrakentamiseen, vaatii lisäselvityksiä
- Ei suositella täydennysrakentamiseen
- Ei sovellu täydennysrakentamiseen

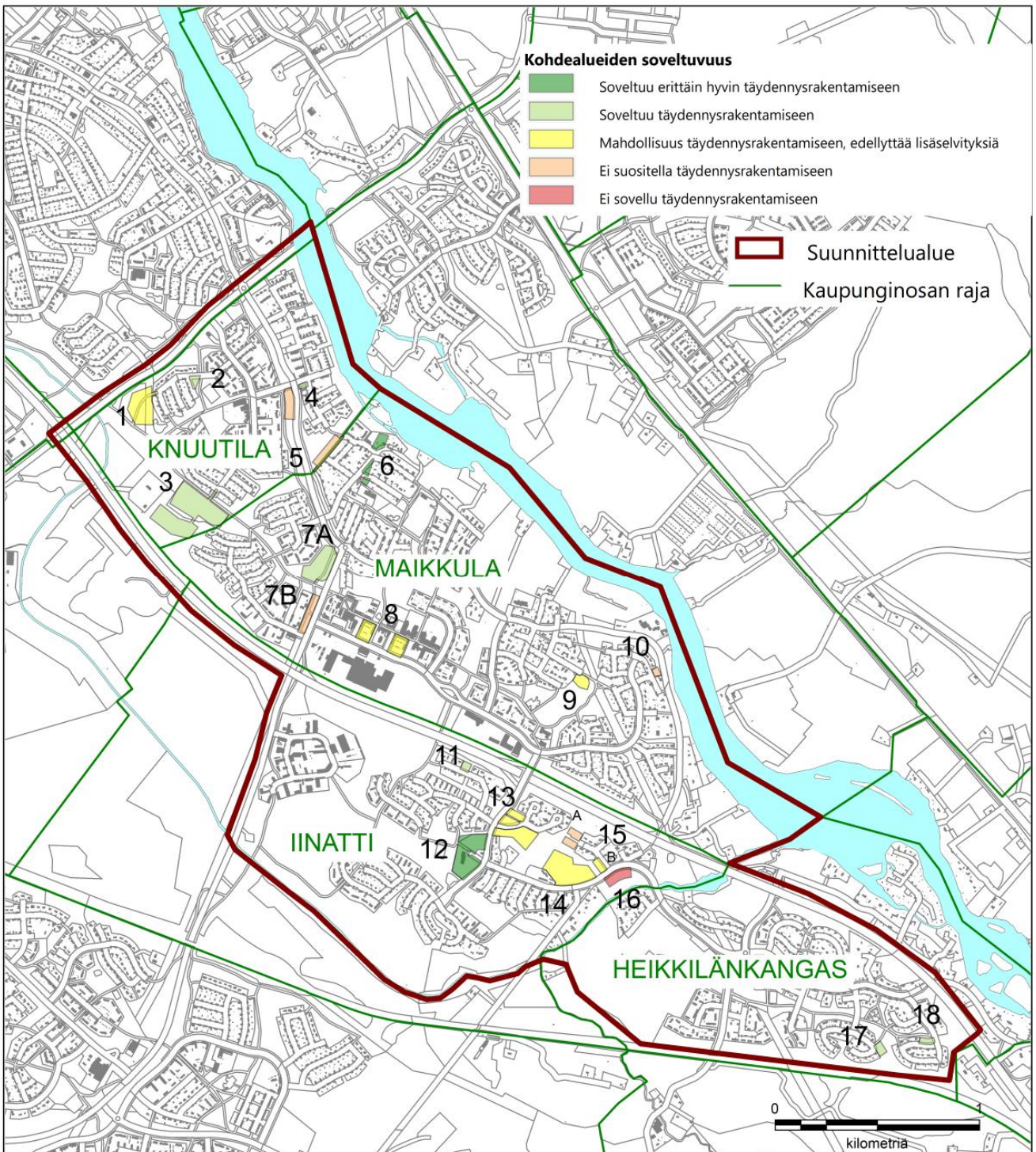
Tehdyn kokonaisarvioinnin mukaan seitsemän tarkasteltua kohdealuetta soveltuu täydennysrakentamiseen. Lisäksi Maikkulantien (7) osa-alue A on arvioitu täydennysrakentamiseen soveltuvaksi.

Viisi kohdealuetta vaatii lisäselvityksiä jatkosuunnittelun yhteydessä. Lisäksi Kaskitien (15) osa-alue B on arvioitu lisäselvityksiä vaativaksi.

Soveltuvuuden arvioinnissa on tunnistettu yhteensä neljä kohdealuetta, joita ei suositella täydennysrakentamiseen tai jotka eivät sovellu täydennysrakentamiseen. Lisäksi Maikkulantien (7) osa-alue B ja Kaskitien (15) osa-alue A ei suositella täydennysrakentamisen. Keskeisiä perusteluja arvioinnille ovat alueiden haastava toteutettavuus, vaikutukset virkistysalueille ja viherverkolle sekä luonnoksesta saatu palaute.

Alueiden soveltuvuus täydennysrakentamiselle on esitetty seuraavassa yhteenvetotaulukossa ja -kartassa.

Numero	Kohdealueen nimi	Soveltuvuus täydennysrakentamiselle
1	Hiekkakiventien jatko	Mahdollisuus täydennysrakentamiseen, vaatii lisäselvityksiä (liikenne).
2	Hiekkakiventie	Soveltuu täydennysrakentamiseen.
3	Ellinsuo	Soveltuu täydennysrakentamiseen.
4	Kajaanintien varsi	Ei suositella täydennysrakentamiseen. Itäpuolen yksi tontti soveltuu täydennysrakentamiseen.
5	Kokkosaarenpolku	Ei suositella täydennysrakentamiseen.
6	Mäntyrinne	Soveltuu erittäin hyvin täydennysrakentamiseen.
7	Maikkulantie A	Osa-alue A soveltuu täydennysrakentamiseen.
	Maikkulantie B	Osa-aluetta B ei suositella täydennysrakentamiseen.
8	Kangaskontiontie	Mahdollisuus täydennysrakentamiseen, vaatii lisäselvityksiä (pysäköinti).
9	Kivirinne	Mahdollisuus täydennysrakentamiseen, vaatii lisäselvityksiä (täydennysrakentamisen laajuus)
10	Maissimakasiinintie	Ei suositella täydennysrakentamiseen.
11	Naavakuusentie	Soveltuu täydennysrakentamiseen.
12	Haarankankaantie	Soveltuu erittäin hyvin täydennysrakentamiseen.
13	Lehtikuusentie	Mahdollisuus täydennysrakentamiseen, vaatii lisäselvityksiä (maaperä ja rakennettavuus).
14	Kaskiahontie	Mahdollisuus täydennysrakentamiseen, vaatii lisäselvityksiä (maaperä ja rakennettavuus).
15	Kaskitie A	Osa-aluetta A ei suositella täydennysrakentamiseen.
	Kaskitie B	Osa-alueella B mahdollisuus täydennysrakentamiseen, vaatii lisäselvityksiä (maaperä ja rakennettavuus) ja voidaan suunnitella yhdessä kohdealueen 14 Kaskiahontie kanssa.
16	Vesijaonpuisto	Ei sovellu täydennysrakentamiseen.
17	Kyytitie	Soveltuu täydennysrakentamiseen.
18	Kiesitie	Soveltuu täydennysrakentamiseen.



Kuva 11. Kohdealueiden soveltuvuus täydennysrakentamiselle.

Täydennysrakentamisen kohdealueiden kokonaispotentiaali

Kohdealueista laadittujen viitesuunnitelmien avulla on mahdollista arvioida täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelman mukaista kokonaispotentiaalia. Arvio on kuitenkin suuntaa antava, koska kohdealueiden suunnitelmat ovat alustavia ja esimerkiksi tarkentuvien maaperäselvitysten myötä osa kohdealueista voi olla kokonaistaloudellisesti edullisempaa jättää rakentamisen ulkopuolelle. Täydennysrakentaminen etenee myös kohdealueittain ja vaiheittain pidemmällä aikajänteellä.

Tavoitesuunnitelmassa täydennysrakentamiseen soveltuvien kohdealueiden pinta-ala on noin 10,5 hehtaaria ja alueiden rakennusoikeuden määrä on noin 32 000 kerrosneliometriä. Näille alueille olisi mahdollista rakentaa uusia asuntoja noin 670 uudelle asukkaalle. Kun lisäksi otetaan huomioon lisäselvityksiä vaativat ja täydennysrakentamiseen mahdolliset alueet, on näiden ja täydennysrakentamiseen soveltuvien alueiden yhteenlaskettu pinta-ala noin 18 hehtaaria, alueiden rakennusoikeuden määrä noin 54 000 kerrosneliometriä ja asukasmäärä-arvio noin 1 150 asukasta.

Suosituksukset kohdealueiden jatkosuunnittelulle

Tavoitesuunnitelmassa tutkitut Maikkulan täydennysrakentamiskohteet mahdollistavat Knuutilan, Maikkulan ja linatin kaupunginosien täydennysrakentamisen käynnistämisen lähivuosien aikana. Oulun maankäytön strategisen suunnittelujärjestelmän mukaisesti tärkeimmät asemakaavoituskohteet sekä asuntorakentamisen toteuttamisohjelma määrittellään maankäytön toteutusohjelmassa (MATO). Parhaillaan laadittavassa ja vuosia 2020-2024 koskevassa ohjelmassa painotetaan kaupunkimaisen pientalorakentamisen tarjonnan lisäämistä eri suuralueilla. Maikkulan täydennysrakentamisella voidaan osaltaan vastata tähän tavoitteeseen.

Maikkulan täydennysrakentamisessa tulee edetä vaiheittain ja tarkoituksenmukaisissa kokonaisuuksissa. Ensimmäisinä asemakaavoitettaviksi kohdealueiksi suositellaan linatin Haarankankaantien (12) ja Knuutilan El-linsuon (3) alueita. Näiden alueiden asemakaavoitus on syytä ottaa huomioon seuraavassa maankäytön toteutusohjelmaa laadittaessa.

Maikkulan alueen kerrostaloasuntojen tarjontaa voidaan haluttaessa lisätä lähivuosina Maikkulantien varren (7A) asemakaavoituksen avulla.

Näiden alueiden lisäksi asemakaavoitus on mahdollista käynnistää ensimmäisenä pienimuotoisemmilla kohdealueilla, joiden rakentamisesta ei synny merkittäviä kunnallistekniikan investointikustannuksia (esimerkiksi Mäntyrinne 6).

Asemakaavoituksen lisäksi seuraavien vuosien aikana on tarkoituksenmukaista laatia rakennettavuus- ja muita selvityksiä esimerkiksi linatin Lehtikuusentien (13) ja Kaskiahontien (14) alueilta. Alueiden asemakaavoitusta voidaan ohjelmoida tarkemmin selvitysten tulosten perusteella.

Tavoitesuunnitelmassa on tarkasteltu kaupungin omistamia alueita (lukuun ottamatta aluetta 6). Mikäli maanomistustilanteessa tapahtuu muutoksia, voi se tuoda uusia ja merkittäviä mahdollisuuksia erityisesti Heikkilänkankaan kaupunginosan täydennysrakentamiseen.

Liite 1. Viitesuunnitelmissa mitoituksessa käytetyt laskentaperusteet

Täydennysrakentamisen laskennalliset perusteet

Autopaikat, Oulun kaupungin pysäköintinormien mukaan (2018):

- kerrostalo: 1 ap / 120 k-m² + 1 vieras-ap / alkava 1000 k-m²
- rivitalo ja kytketty pientalo: 1,5 ap / asunto + 1 vieras-ap / alkava 1000 k-m²
- erillispientalo: 2 ap / asunto
- työpaikkarakennukset: 1 ap / 50 k-m²

Uusien asukkaiden määrä:

- AK: 75 k-m² / asunto, 1,5 hlö / asunto
- AKR: 90 k-m² / asunto, 1,9 hlö / asunto
- AR: 90 k-m² / asunto, 1,9 hlö / asunto
- AP: 110 k-m² / asunto, 2,5 hlö / asunto
- AO: 200 k-m² / asunto, 4 hlö / asunto

Rakentamisen tehokkuus:

- korttelitehokkuus ek: korttelin rakentamisen kerrosala k-m² / korttelin pinta-ala m²
- aluetehokkuus ea: alueen rakentamisen kerrosala k-m² / korttelien ja uusien teiden pinta-ala m²



Solistinkatu 2
PL 32, 90015 Oulun kaupunki
www.ouka.fi

Oulu Capital
of Northern
Scandinavia 