

Asemakaavan selostus

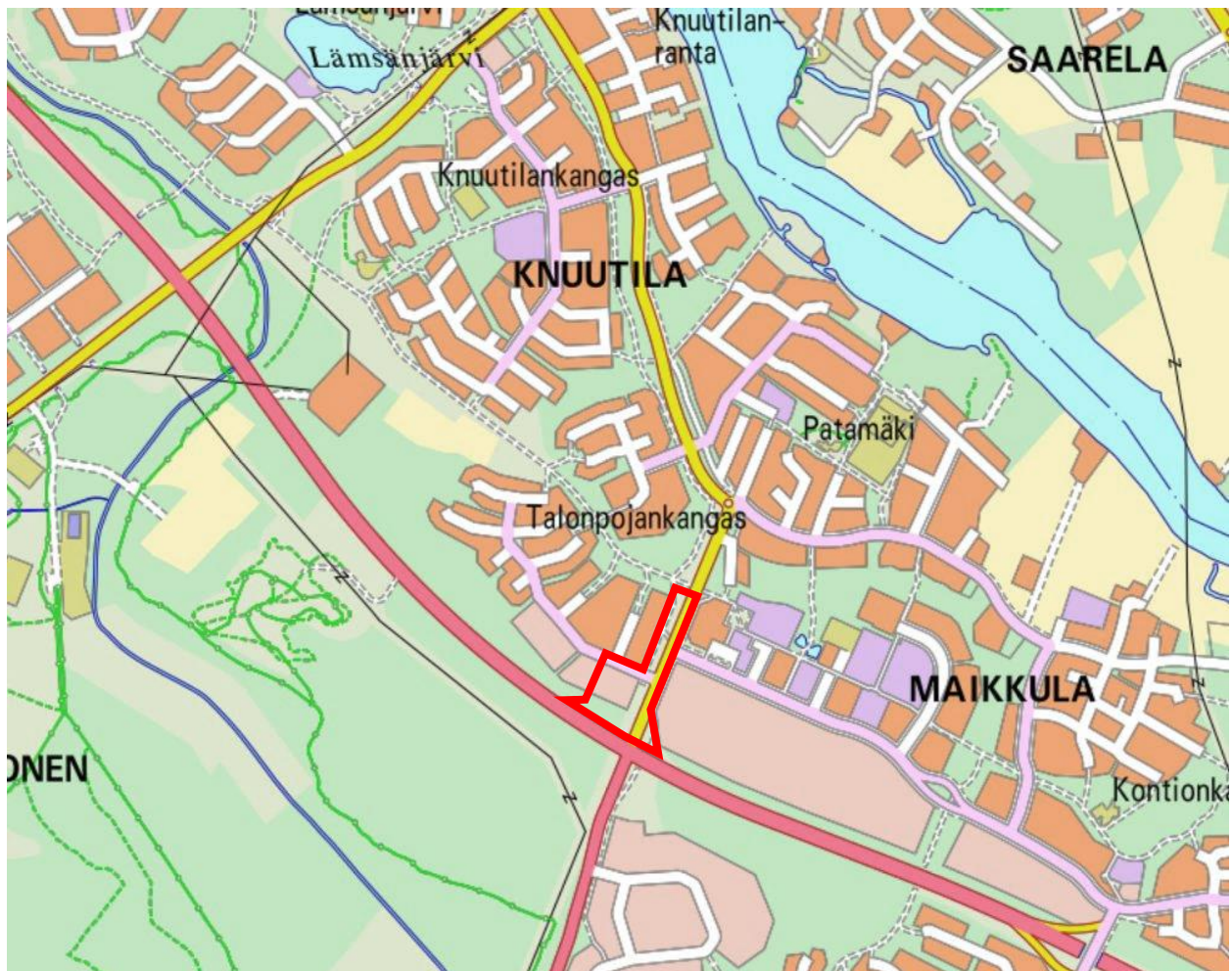
LUONNOS

8.4.2025 päivättyyn Oulun kaupungin Maikkulan kaupunginosan korttelin 62 tontteja 1–2 sekä puisto- ja katualueita koskevaan asemakaavan muutokseen

RIIHIRAITTI

Kaavatunnus 564-2567

Diaarinumero OUKA/6680/2023



Sisältö

1. Perus ja tunnistetiedot.....	3
1.1 Tunnistetiedot.....	3
1.2 Kaava-alueen sijainti.....	3
1.3 Asemakaavan tarkoitus.....	3
1.4 Selostuksen liiteasiakirjat.....	3
1.5 Muita asiakirjoja, taustaselvityksiä ja lähteitä	3
2. Lähtökohdat.....	5
2.1 Kaava-alue	5
2.2 Kaava-alueen ja sen lähiympäristön nykytilanne.....	5
2.3 Kaava-aluetta koskevat aiemmat suunnitelmat, selvitykset ja päätökset	6
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet	11
3.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja suunnittelun käynnistämistä koskevat päätökset	11
3.2 Suunnittelutyön organisointi ja sopimusmenettelyt.....	11
3.3 Osallistuminen ja yhteistyö	11
3.4 Asemakaavan tavoitteet.....	12
3.5 Kaavamuutoksen tueksi esitetyt suunnitelmat ja selvitykset	13
5. Asemakaavan kuvaus	18
5.1 Kaavakartta määräyksineen	18
5.2 Kaavan vaikutukset.....	19
6. Asemakaavan toteutus	23

Kansikuva: Asemakaavan muutosalueen likimääräinen sijainti opaskartalla.

1. Perus ja tunnistetiedot

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee Oulun kaupungin Maikkulan kaupunginosan korttelin 62 tontteja 1 ja 2 sekä yleisiä alueita. Kaavamuutoksen avulla muodostuu korttelin 62 tontti 5 sekä yleistä aluetta. Kaavassa osoitetaan sitova tonttijako.

Kaavan nimi:	Riihiraitti
Kaavatunnus:	564-2567
Kaavan laatija:	Antti Määttä Oulun kaupunki Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus
Kaavan vireilletulo:	Kaavan vireilletulosta on tiedotettu lehti-ilmoituksella sanomalehti Kalevassa 12.1.2024.
Hyväksyminen:	Kaupunginvaltuusto / yhdyskuntalautakunta on hyväksynyt asemakaavan muutoksen __.__.202__. Asemakaava on tullut voimaan __.__.202__.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaava-alue sijaitsee Maikkulan kaupunginosassa, valtatie 22 varressa, noin 5 kilometriä Oulun keskustasta kaakkoon.

1.3 Asemakaavan tarkoitus

Kaavamuutoksen avulla mahdollistetaan uuden päivittäistavarakaupan ja polttonesteiden jakelu-aseman rakentaminen kaava-alueelle, Kainuuntien (valtatie 22) ja Maikkulantien risteyksen lähelle. Kaavamuutos perustuu yksityisiin hakemuksiin.

1.4 Selostuksen liiteasiakirjat

- ~~— Asemakaavan seurantalomake~~
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman palaute ja kaavoituksen vastineet
- Viranomaisneuvottelun 26.1.2024 muistio
- ~~— Kaavaluonnoksen palaute ja kaavoituksen vastineet~~
- ~~— Tiedotus- ja keskustelutilaisuuden __.__.2025 muistio~~
- ~~— Kaavaehdotuksen palaute ja kaavoituksen vastineet~~
- Asemakaavakartta sekä siihen liittyvät merkinnät selityksineen, luonnos 8.4.2025

1.5 Muita asiakirjoja, taustaselvityksiä ja lähteitä

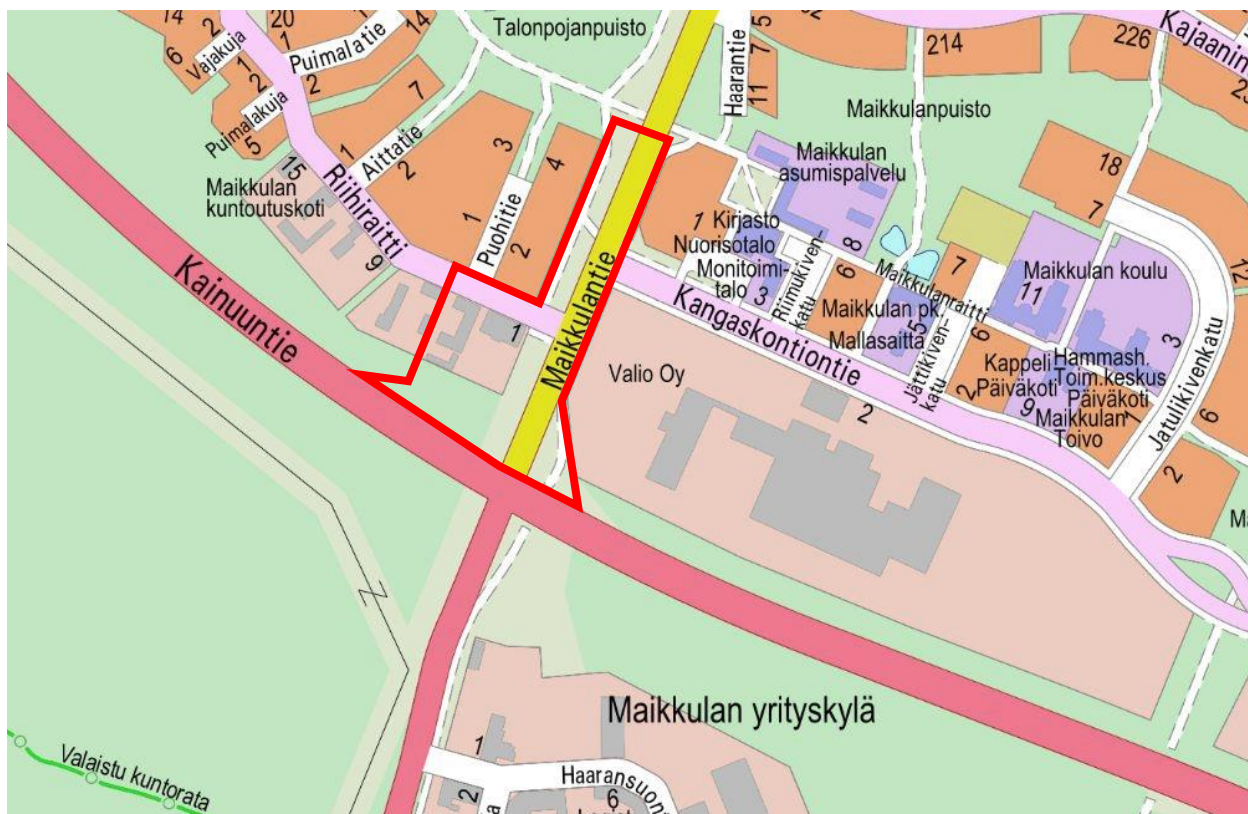
- Pohjois-Pohjanmaan maankuntakaava (mkv 11.6.2018)
- Uuden Oulun yleiskaava (kv 18.4.2016 § 25)
- Oulun kaupungin asemakaava 564-1961 (kv 26.11.2007)
- Valtatie 22 kehittämisselvitys välillä valtatie 4 – kaupungin raja (Tiehallinto, Oulu 2008)

- Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015 (Pohjois-Pohjanmaan liitto)
- Kaupunkistrategia Oulu 2030 (kv 31.1.2022) ja Oulun ympäristöohjelma 2026 (kh 19.8.2019 § 251)
- Arvokkaita alueita Oulussa 2015 (kh 27.4.2015 § 185)
- Kaupunginhallituksen päätös 26.3.2018 § 82 Oulussa noudatettavista pysäköinti-normeista (Pysäköintinormit Oulun kaupungin alueelle. Oulun kaupunki, Sitowise Oy 28.3.2018)
- Asemakaavan muutoshakemukset 28.11.2024 valtakirjoineen (Osuuskauppa Arina, Kiinteistö Oy Oulun Riihitie 1, Kiinteistö Oy Maikkulan Liiketalo)
- Maikkulantien ja Riihiraitin toimivuustarkastelu (Osuuskauppa Arina, Solutra Oy 17.1.2024)
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) 1186/2024: Oulun kaupungin Riihiraitti 1 ja 3:n asemakaavamuutos, lausunto 8.2.2024
- Maikkulan Riihiraitin asemakaavan muutos: Palaveri kemikaaliturvallisuudesta, muistio (21.5.2024, tarkistettu 22.5.2024)
- S-market Maikkula: Perustamistapalausunto (Osuuskauppa Arina, Afry Finland Oy 29.4.2024, 26.6.2024)
- Riihiraitin kaavamuutoksen turvallisuustarkastelu (Osuuskauppa Arina, Gaia Consulting Oy 2024)
- Riihiraitti 1–3: Kevyt maisemaselvitys (Osuuskauppa Arina, Finnish Consulting Group Oy 27.8.2024)
- Riihiraitti 1–3: Luontoselvitys (Osuuskauppa Arina, Finnish Consulting Group Oy 27.8.2024)
- S-market Maikkula: Pihajärjestelyt, vaihtoehdot (Osuuskauppa Arina, A-Insinöörit Oy 13.11.2024)
- Riihiraitti 1 ja 3: Liikennemeluselvitys (Osuuskauppa Arina, Promethor Oy 30.10.2024)
- Riihiraitti 1 ja 3: Hulevesiselvitys (Osuuskauppa Arina, A-Insinöörit Oy 11.2.2025)
- Smarket Maikkula: Asemapiirros, pohjapiirros ja havainnekuvat (Osuuskauppa Arina, Ark-kitehtuuritoimisto Seppo Valjus Oy 11.2.2025)
- S-market Maikkula: Alustavat pihajärjestelyt (Osuuskauppa Arina, A-Insinöörit Oy 10.3.2025)
- Riihiraitti 1 ja 3: Asemakaavan liikenneselvitys (Osuuskauppa Arina, A-Insinöörit Oy 10.3.2025)

2. Lähtökohdat

2.1 Kaava-alue

Asemakaava-alue sijaitsee Maikkulan (24.) kaupunginosassa, Kainuuntien (valtatie 22) varressa, noin 5 kilometriä Oulun keskustasta kaakkoon. Kaava-alue käsittää korttelin 62 tontit 1 ja 2 sekä osia viereisistä katu- ja lähivirkistysalueista. Tonttien osoitteet ovat Riihiraitti 1 ja 3. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on esitetty kansilehdellä ja alla olevalla kartalla. Kaava-alueen pinta-ala on 4,0089 ha.



Kuva: Kaava-alue ympäristöineen. (Kaava-alue on tässä rajattu punaisella viivalla. Kuva ei ole mittakaavassa. © Oulun kaupunki.)

2.2 Kaava-alueen ja sen lähiympäristön nykytilanne

Kainuuntien pohjoispuolelle rakentunut 3 500 asukkaan Maikkulan kaupunginosa on osa laajaa Maikkulan suuraluetta. Kaupunginosan 1980-luvulla pystytetty palvelukeskus on Maikkulanraitin varrella, Kainuuntien kanssa risteävän Maikkulantien itäpuolella. Palvelukeskus käsittää mm. päivittäistavarakaupan, apteekin, kirjaston, koulun, päiväkodin, kappelin ja asutusta. Kangaskontiontien eteläpuolella on Valio Oy Oulun meijerin tuotantolaitos. Maikkulantien länsipuolella on mm. Maikkulan Talonpojankankaan asutusta. Kainuuntien eteläpuolella, linatin kaupunginosassa, on Maikkulan yrityskyläksi kutsuttu alue, jonka luoteiskulmassa (osoitteessa Haaransuontie 1) on polttonesteiden jakeluasema ja ravintola.

Talonpojankankaan eteläosassa, Riihiraitin ja Kainuuntien välissä, on kortteli 62, jossa on nykyään toimitilatontteja. Kaavamuutoksen kohteena olevien tonttien 1 ja 2 pinta-alat ovat 5 000 m² ja 3 329 m². Tontilla 1 on yksikerroksinen vuonna 1984 valmistunut varastorakennus, jonka laajuus on 1 315 k-m² (kerrosalaneliömetriä), ja metsää. Tontilla 2 on yksikerroksinen toimistorakennus,

jonka laajuus on 1 004 k-m². Metsät, niityt ja väylät ympäröivät korttelia. Maikkulantien ja tonttien välissä on niittyä ja sekapuustoa. Kainuuntien ympärillä on havupuuvaltaista metsää. Oulun kaupunki omistaa tonttien ja niitä ympäröivien viheralueiden maapohjan. Tontit 1 ja 2 on vuokrattu Kiinteistö Oy Oulun Riihitie 1:lle ja Kiinteistö Oy Maikkulan Liiketalolle vuoden 2030 loppuun saakka.

Kainuuntie liittymineen on parannettu viimeksi vuosina 2016–2017. Tie on nykyään nelikaistainen. Maikkulantien tasoristeys on valo-ohjattu, ja risteyksen kohdalla on useita eri suuntiin johtavia kääntymiskaistoja.



Kuva: Ilmakuva vuodelta 2020 ja kantakarttaote. (Tonttien alue on tässä rajattu punaisella viivalla. Kuvat eivät ole mittakaavassa. © Oulun kaupunki.)

2.3 Kaava-aluetta koskevat aiemmat suunnitelmat, selvitykset ja päätökset

2.3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat toimivia yhdyskuntia ja kestävästä liikkumisesta; tehokasta liikennejärjestelmää; terveellistä ja turvallista elinympäristöä; elinvoimaista luonto- ja kulttuuriympäristöä; luonnonvarojen sekä uusiutumiskykyistä energiahuoltoa.

2.3.2 Kaavat

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa (mkv 11.6.2018) Oulun seudun keskeinen taajamarakenne on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi (A), jolla tulee kiinnittää huomiota vaihtoehtoisten aluekokonaisuuksien toiminnallis-taloudelliseen edullisuuteen, ympäristön laatuun ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiin sekä edistää muun muassa yhdyskuntarakenteen eheyttämistä. Maakuntakaavassa on osoitettu myös Kainuuntien (valtatie) ja Oulunlahdentien / Maikkulantien eritasoliittymä. Maikkulantien itäpuolella ovat maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt Maikkulanraitti (Maikkulan keskus) ja Valion Oulun Maikkulan tuotantolaitokset.

Uuden Oulun yleiskaavassa (kv 18.4.2016 § 25) Maikkula on pääosin pientalo- ja kerrostalovaltaista asuntoaluetta (AP, AK). Valtatien pohjoispuolella on nauhamaista työpaikka-aluetta (TP).

Yleiskaavassa on esitetty myös valtatie eritasoliittymineen ja Maikkulantie. Palveluille varattu paikalliskeskus (C-3) on Maikkulantien itäpuolella. Lisäksi on osoitettu mm. palvelujen, hallinnon ja kaupan alue valtatie eteläpuolella (P-1, Maikkulan yrityskylä).

Korttelin 62 kohdalla on voimassa sisäasiainministeriön 9.5.1983 vahvistama asemakaava (564-1011), jossa kortteli on osoitettu ympäristöhaiiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TY). Korttelin enimmäistehokkuusluku on 0,3, jolloin tonttien 1 ja 2 yhteenlaskettu rakennusoikeus on 2 499 k-m². Korttelia rajaavat Riihiraitin katualue sekä Knuutilankankaanpuiston lähivirkistysalue (VL). Valtatiellä tai Oulunlahdentien liittymän alueella ei ole asemakaavaa. Riihiraitin itäpäässä, Maikkulantiellä ja Maikkulantien varren puistoalueilla on voimassa kaupunginvaltuuston 18.1.1999 hyväksymä asemakaava 564-1613.

linatin kaupunginosassa on vireillä Hirosen ulkoilualueen kulmaan suunnitellun Saunamaan urheilukeskuksen asemakaavoitus. (Asemakaava 564-2489, yhdyskuntalautakunta 26.4.2022 § 260.)

Maikkulantien länsipuolelle, Talonpojanpuiston pohjoisosaan, on vireillä Maikkulantien varren asemakaavan muutos (564-2612). Kaavaluonnos (yhdyskuntalautakunta 22.8.2023 § 369) oli nähtävillä 5.9. – 5.10.2023.

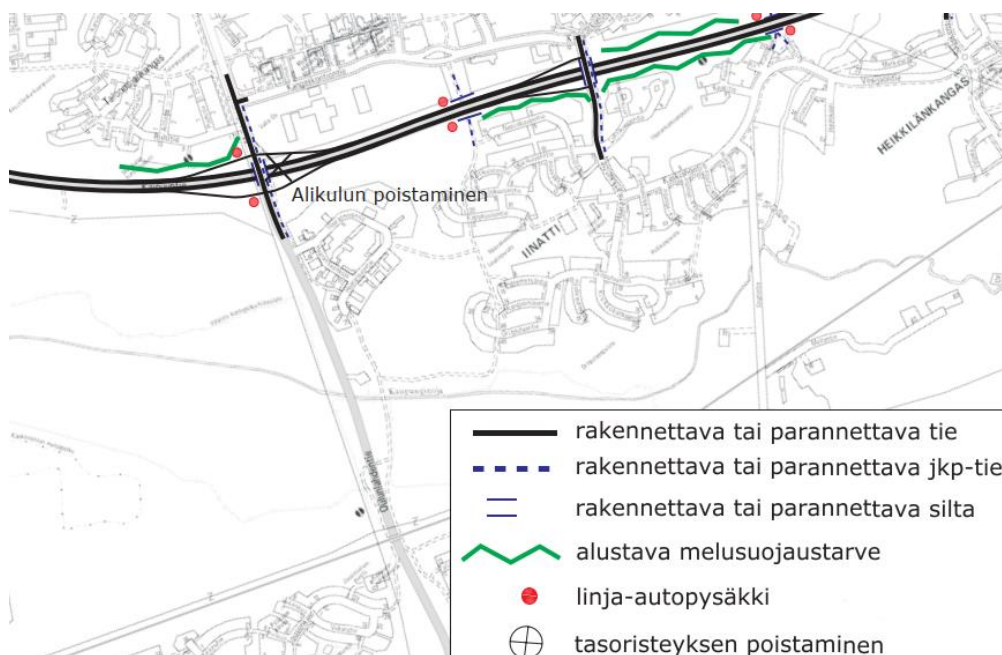


Kuvat: Ote Uuden Oulun yleiskaavasta ja ote ajantasa-asemakaavayhdelmästä. (Ei mittakaavassa.)

2.3.3 Valtatien 22 kehittäminen

Vuonna 2008 laaditussa valtatie 22 kehittämisselvityksessä (Tiehallinto) esitetään pitkän aikavälin tavoitteena, että Kainuuntien ja Oulunlahdentien risteykseen rakennetaan eritasoliittymä ramppeineen ja melusuojuuksineen. Valtatien risteävä jalankulku- ja pyöräilyliikenne siirretään kulkemaan valtatie ylittävälle sillalle.

Vuonna 2024 valmistuneessa valtatie 22 kehittämisselvityksessä (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Destia Oy) Maikkulan eritasoliittymän toteuttamismahdollisuus nähdään yhä tärkeäksi.



Kuva: Ote vuonna 2008 valmistuneesta valtatie 22 kehittämisselvityksestä. (Tiehallinto.)

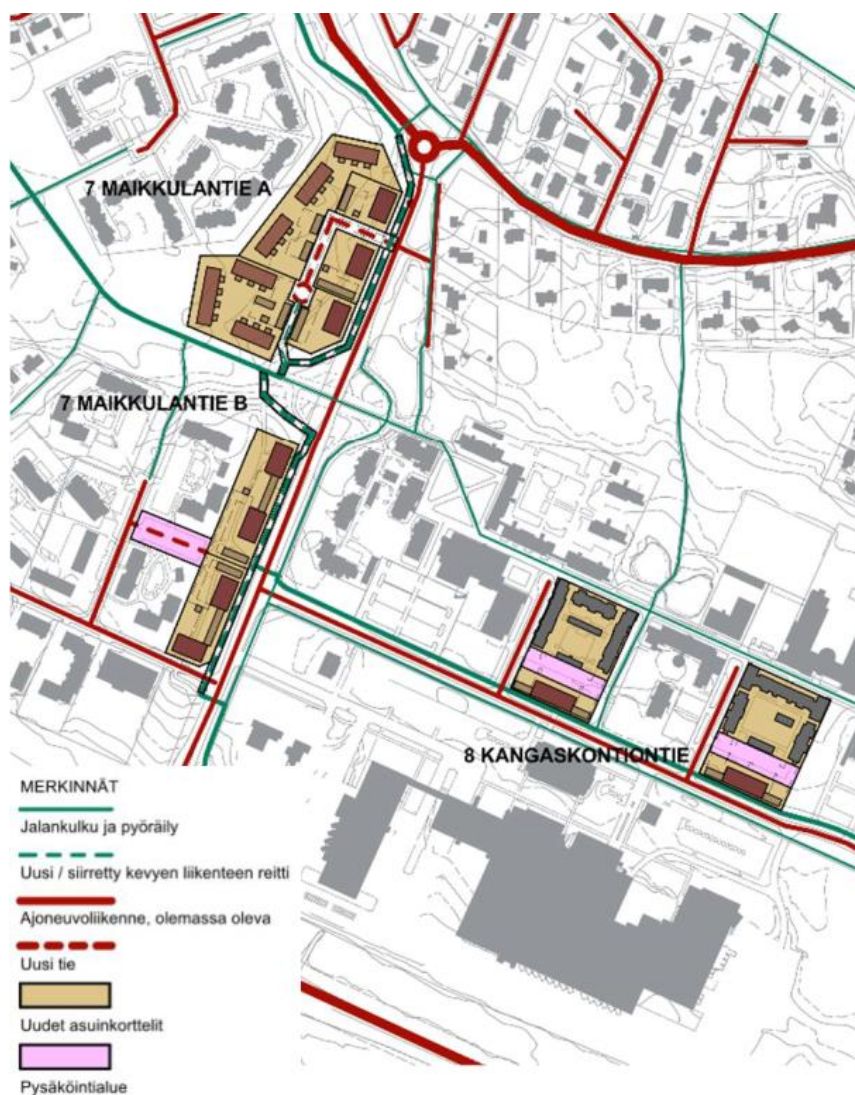
Hiironen ulkoilualueen yleissuunnitelmassa (Oulun kaupunki, tekninen lautakunta 22.2.2010) valtatie liittymäjärjestelyt on osoitettu valtatie kehittämisselvityksen mukaisesti. Esitystä on tarkistettu yksityisen hakemuksen pohjalta Maikkulan yrityskylää koskeneen kaavamuutoksen (564-2286, kaupunginvaltuusto 28.8.2017) yhteydessä.



Kuvat: Ote Hiironen ulkoilualueen yleissuunnitelmasta (Oulun kaupunki) ja asemakaavan 564-2286 yhteydessä esitetty yleissuunnitelman tarkistus (yksityiset hakijat, Plaana Oy 3.1.2017). (Ei mittakaavassa.)

2.3.4 Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelma

Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelman (yhdyskuntalautakunta 10.9.2019) avulla on kartoitettu lähtökohtia myöhemmälle asemakaavoitukselle. Suunnitelmassa esitetään täydennysrakentamista muun muassa Maikkulantien varteen, Talonpojanpuistoon, josta on purettu voimalinja.



Kuva: Ote Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelmasta. (Oulun kaupunki, Linja Arkkitehdit Oy 3.9.2019.)

2.3.5 Kulttuuriympäristöä koskevat inventoinnit

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan ja sen pohjana olevan Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015 -inventoinnin (Pohjois-Pohjanmaan liitto) mukaan lähimmät maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt ovat Maikkulanraitin aluekokonaisuus sekä Valion Oulun Maikkulan tuotantolaitokset. Kohteet on todettu myös Oulun yleiskaavan pohjana olevassa Arvokkaat alueet 2015 -inventoinnissa (kh 27.4.2015 § 185).

2.3.6 Oulun kaupunkistrategia 2030

Kaupunkistrategian (kv 31.1.2022 § 3) mukaan Oulu on Suomen yritysmyönteisin kansainvälinen kasvukeskus. Kaupunki kasvaa kestävästi. Kaupunkikeskustaa kehitetään, ja luodaan edellytyksiä toimitilojen kysynnälle. Kaupunkirakennetta tiivistetään, ja kaupunkirakenteen avulla tuetaan ympäristöystävällistä liikkumista. Myös kaupunkistrategiaa toteuttavassa Oulun ympäristöohjelmassa 2026 (kh 19.8.2019 § 251) korostetaan täydennysrakentamisen hyötyjä.

2.3.7 Pysäköintinormit

Kaupunginhallitus on päättänyt 26.3.2018 Oulussa noudatettavista pysäköintinormeista. Kaupunginhallituksen päätös koskee sekä autojen että pyörien pysäköintiä, ja se pohjautuu mm. Oulun yleiskaavan kaupunkirakenteen tiivistämistavoitteeseen, kaupungin tulevaisuuden liikkumistarpeisiin sekä globaaleihin ympäristötavoitteisiin.

2.3.8 Rakennusjärjestys

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt rakennusjärjestyksen 10.10.2016 § 85.

2.3.9 Kiinteistörekisteri

Oulun kaupunki toimii kiinteistörekisterin pitäjänä asemakaava-alueella.

~~2.3.10 Pohjakartta~~

~~Pohjakartta on maankäyttö- ja rakennuslain (1.1.2025 alkaen alueidenkäyttölaki) 54a § mukainen ja vastaa olosuhteita __.__.2022.~~

3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

3.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja suunnittelun käynnistämistä koskevat päätökset

Kaavamuuotos perustuu yksityisiin kaavamuuotoshakemuksiin (28.11.2023): Osuuskauppa Arina haki Kiinteistö Oy Oulun Riihitie 1:n ja Kiinteistö Oy Maikkulan Liiketalon valtuuttamana asemakaavan muutosta toteuttaakseen Riihiraitin itäpään uuden päivittäistavarakaupan ja polttonesteiden jakeluaseman.

Yhdyskuntalautakunta päätti kaavamuuoksen käynnistämisestä 12.12.2023 § 606.

3.2 Suunnittelutyön organisointi ja sopimusmenettelyt

Asemakaavan muuoksen valmistelee Oulun kaupunki. Hakija hankkii kaikki asemakaavan pohjaksi tarvittavat selvitykset ja suunnitelmat, ja kaupunki ohjaa suunnittelua. Hakijan asiantuntija-konsultteina ovat toimineet muun muassa A-Insinöörit Oy, Afry Finland Oy, Arkkitehtuuritoimisto Seppo Valjus Oy, Finnish Consulting Group Oy, Gaia Consulting Oy, Promethor Oy ja Solutra Oy.

Kaava-alueen toteuttamista koskeva sopimus neuvotellaan kaavaluonnoksen oltua nähtävillä.

3.3 Osallistuminen ja yhteistyö

3.3.1 Osalliset

Kaavan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisia ovat muun muassa:

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (alueidenkäyttö ja liikenne)
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Oulu-Koillismaan pelastusliikelaitos
- Johtojen ja laitteiden haltijat: Oulun Vesi, Oulun Energia Oy (kaukolämpö), Oulun Energia Sähköverkko Oy, DNA Oy, Telia Finland Oyj, Elisa Oyj, Suomen Yhteisverkko Oy
- Oulun kaupungin alueellinen yhteisötoiminta
- Lasten ja nuorten alueellinen osallisuusryhmä
- Oulun kaupungin Sivistys- ja kulttuuripalvelut
- Oulun polkupyöräilijät ry
- Oulun jalankulkijat ry
- Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Pohjanmaan piiri
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry
- Lähialueen kiinteistöjen haltijat ja käyttäjät

3.3.2 Vireilletulo, osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistuminen ja vuorovaikutus on kaavaprosessin aikana järjestetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetyllä tavalla.

Kaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (yhdyskuntalautakunta 12.12.2023 § 606) oli nähtävillä 12.1. – 12.2.2024, jolloin siitä saatiin 3 lausuntoa tai mielipidettä. Palaute vastineineen on selostuksen liitteenä.

~~Kaavaluonnos (___..202___ yhd.ltk ___..202_ § ___) oli nähtävillä (___..___..202_. Kaavaluonnoksesta saatiin ___ kirjallista lausuntoa tai mielipidettä. Mielipiteet vastineineen ovat selostuksen liitteenä. Lisäksi kaavamuutoksen lähtökohtia ja valmisteluaineistoa esiteltiin tiedotus- ja keskustelutilaisuudessa ___..202_. Muistio on selostuksen liitteenä.~~

~~Kaavaehdotus (___..202___ yhd.ltk ___..202_ § ___) oli nähtävillä ___..___..20___. Muistutuksia ei esitetty/esitettiin ___ kpl. Muistutukset vastineineen ovat liitteenä.~~

3.3.3 Viranomaisyhteistyö

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen, Pohjois-Pohjanmaan liiton, Pohjois-Pohjanmaan museon sekä Oulun kaupungin kesken järjestettiin kaavamuutosta koskeva viranomaisneuvottelu 26.1.2024. Neuvottelun muistio on selostuksen liitteenä.

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes), Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen sekä Valio Oy Oulun meijerin kesken keskusteltiin kaava-alueen kemikaaliturvallisuudesta 21.5.2024.

3.4 Asemakaavan tavoitteet

Kaavamuutoksen tavoitteista on keskusteltu muun muassa seuraavaa:

- Maikkulan keskuksen nykyinen päivittäistavarakauppa toimii monitoimitalon yhteydessä olevassa liikekeskuksessa, jonka omistaa Oulun kaupungin omistama Potential Toimitilat Oy.
- Uusi kauppa on tarkoitus sijoittaa Riihiraitin ja valtatieväliin. Hakija tarkoituksena on rakentaa myymälätilojen lisäksi muun muassa teknisiä tiloja ja huoltotiloja, jolloin rakennuksen kokonaiskerrosalataavoite on reilu 2 000 k-m². Myymälä ja mahdollinen pyloni halutaan sijoittaa näkyvästi lähelle valtatieä.
- Maikkulantien arvioidaan kulkevan noin 7 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liittymien toimivuus varmistetaan. Myymälää varten tarvitaan turvalliset jalankulun ja pyöräilyn yhteydet joka suunnasta. Huomioidaan ajourat, lumitilat ja näkemät. Autojen ja pyörien pysäköinti järjestetään kaupunginhallituksen pysäköintinormipäätöksen mukaisesti.
- Vaikutusten arvioimiseksi kuvataan päivittäistavarakauppa ostovoiman siirtymiseen (ulosvirtaukset nykyään ja tulevaisuudessa), kaupan saavutettavuus sekä vaikutukset Maikkulanraitin palveluihin. Kuvataan myös polttoainejakelun nykyiset toimipaikat ja uuden jakeluaseman vaikutukset. Vaikutukset liikenteeseen, esim. kulkumuotojakaumaan, esitetään liikenneselvityksessä.
- Kaavamuutoksen pohjaksi laaditaan hulevesiselvitys ja alustava hulevesien hallintasuunnitelma tulvareittitarkasteluineen.
- Rakennuspaikan rakennettavuus ja sulfaattimaat selvitetään.
- Oulun kaupunki toivoo, ettei korttelialuetta laajenneta tarpeettomasti vaan tonttia ympäröivät viheralueet säilyvät. Säilytettävää puustoa varjellaan sijoittamalla rakenteet etäälle tontinrajoista. Routasuojaukset ja tasaukset rakennetaan tontin puolella. Uusien kaavamuutosten vihertehokkuuskerroin lasketaan, ja tavoitekertoimen (0,7) toteutuminen varmistetaan suunnitelman avulla.

- Arkkitehtuurin suhdetta rakennettuun ympäristöön ja luonnonympäristöön (mm. männikköihin) sekä kaupunkikuvaan ja maisemaan tarkastellaan vaihtoehtojen avulla. Lähi-naapurina on Valion meijeri. Maikkulantien varren täydennysrakentamisessa (asemakaavan muutos 564-2548) on vaalittu Maikkulan oulunkoululaista punatiili-identiteettiä. Maikkulanraitin maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö toimii esikuvana.
- Uudisrakennus on liitettävissä kaukolämpöverkkoon. Tavoitteena on, että uusi rakennus on energiaposiitivinen. Tontti tukeutuu jatkossakin Riihiraitin vesihuoltoverkostoon.
- Tontti sijaitsee kemikaalilaitoksen konsultointivyöhykkeellä. Kaavamuutoksessa huomioidaan ympäristönsuojeluvaatimukset ja kemikaalilainsäädännön vaatimukset.
- Kaavamuutos voi vaikuttaa lähiasutuksen viihtyisyyteen. Haittoja pyritään ehkäisemään.

3.5 Kaavamuutoksen tueksi esitetyt suunnitelmat ja selvitykset

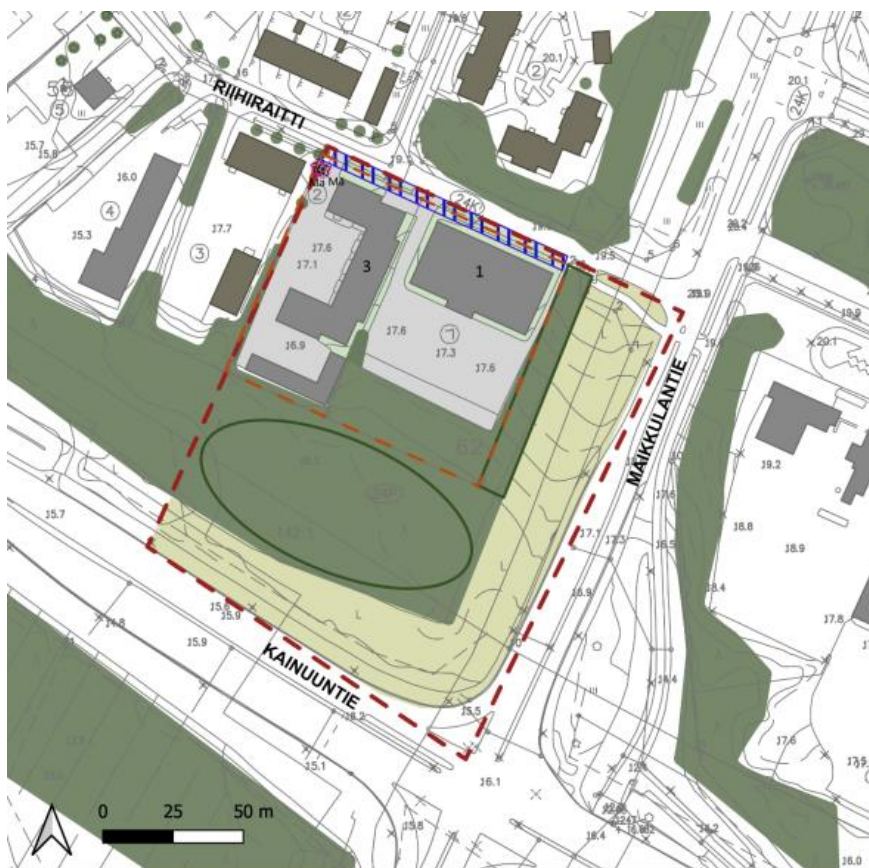
Kaavamuutosta varten hakija on hankkinut seuraavat selvitykset, kannanotot, lausunnot:

- Maikkulantien ja Riihiraitin toimivuustarkastelu (Solutra Oy 17.1.2024)
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) 1186/2024: Oulun kaupungin Riihiraitti 1 ja 3:n asemakaavamuutos, lausunto 8.2.2024
- S-market Maikkula: Perustamistapalausunto (Afry Finland Oy 29.4.2024, 26.6.2024)
- Riihiraitin kaavamuutoksen turvallisuustarkastelu (Gaia Consulting Oy 2024)
- Riihiraitti 1–3: Kevyt maisemaselvitys (Finnish Consulting Group Oy 27.8.2024)
- Riihiraitti 1–3: Luontoselvitys (Finnish Consulting Group Oy 27.8.2024)
- S-market Maikkula: Pihajärjestelyt, vaihtoehdot (A-Insinöörit Oy 13.11.2024)
- Riihiraitti 1 ja 3: Liikennemeluselvitys (Promethor Oy 30.10.2024)
- Riihiraitti 1 ja 3: Hulevesiselvitys (A-Insinöörit Oy 11.2.2025)
- Smarket Maikkula: Asemapiirros, pohjapiirros ja havainnekuvat (Arkkitehtuuritoimisto Seppo Valjus Oy 11.2.2025)
- S-market Maikkula: Alustavat pihajärjestelyt (A-Insinöörit Oy 10.3.2025)
- Riihiraitti 1 ja 3: Asemakaavan liikenneselvitys (A-Insinöörit Oy 10.3.2025)

Kaavamuutosalue sijaitsee kemikaalilaitosten konsultointivyöhykkeellä. Turvallisuustarkastelussa (Gaia Consulting Oy 2024) on arvioitu Valio Oy:n Oulun meijerissä käytetyn ammoniakkin leviämistä. Tarkastelun johtopäätösten mukaan päivittäistavarakauppa ja polttoaineen jakeluasema voidaan sijoittaa kaava-alueelle.

Perustamistapalausunnon (26.6.2024) mukaan rakennukset ja rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti. Kaava-alueelta on tutkittu yhteensä viisi sulfaattimaanäytettä kahdesta eri näytepis-teestä. Maanäytteitä ei luokitella potentiaalisesti happamaksi sulfaattimaaksi.

Maisemaselvityksen (27.8.2024) mukaan Riihiraitin teollisuustonttien ympäristö ei ole maisemallisesti arvokasta aluetta, eikä maankäytön muutoksille ole maisemallista estettä. Kaava-alue sijoit-tuu teollisuusalueen ja asuinalueen vaihettumiskohtaan ja lähiympäristössä on maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaita alueita, minkä vuoksi alueelle tunnusomaisten piirteiden sekä suojaavien ja maisemallisesti tärkeiden mäntyjen säilyminen on suotavaa. Riihiraitin puoleinen reuna on syytä huolitella asuinalueen jatkeeksi sopivaksi. Riihiraitin eteläreunaan suositellaan puuriviä ja pen-sasistutuksia rajaamaan näkymiä.



- Tarkastelualueen raja
- Sunnittelun alueen tontit
- Suositukset:
- Metsä ja männyt, jotka maisemallisesti tärkeitä ja rajaavat tonteille avautuvaa näkymää. Suositellaan säilytettäväksi.
- Suositellaan puurivien ja pensasistutuksia rajaamaan suunnittelun alueelle avautuvaa näkymää.
- Maisemallisesti tärkeä säilytettävä mänty

Kuva: Ote maisemaselvityksestä (Osuuskauppa Arina, Finnish Consulting Group Oy 27.8.2024).

Luontoselvityksen (27.8.2024) mukaan kaava-alueen tonteilla tai niiden läheisyydessä ei esiinny arvokasta luontoa.

Liikennemeluselvityksen (30.10.2024) perusteella liikennemelun keskiäänitaso kasvaa hiukan Riihiraitin pohjoispuolella olevien asuintonteilla, kun olemassa olevat teollisuusrakennukset korvataan uudisrakennuksella ja avoimella pysäköintialueella. Melutason kasvu ei kuitenkaan ole havaittavaa.

Hulevesiselvityksen (11.2.2025) mukaan kaava-alueen tonttien länsilaidoilla on nykyään ojat, joiden kautta hulevedet imeytyvät maahan tai kulkeutuvat Kainuuntien suuntaisten ojien kautta Kaupunginojaan. Pieni osa tonttien hulevesistä laskee Riihiraitin ojaan, josta ne päätyvät Kainuuntien varteen. Tulvatilanteessa ojissa voi esiintyä vähäistä lammikoitumista. Uudisrakentamista suunniteltaessa alueen hulevesiä tulee pyrkiä viivyttämään ja käsittelemään laadullisesti. Hulevedet tulee ohjata Kainuuntien suuntaisia ojia kohti, jotta tulvavesi ei vahingoita ympärillä olevia rakennuksia.

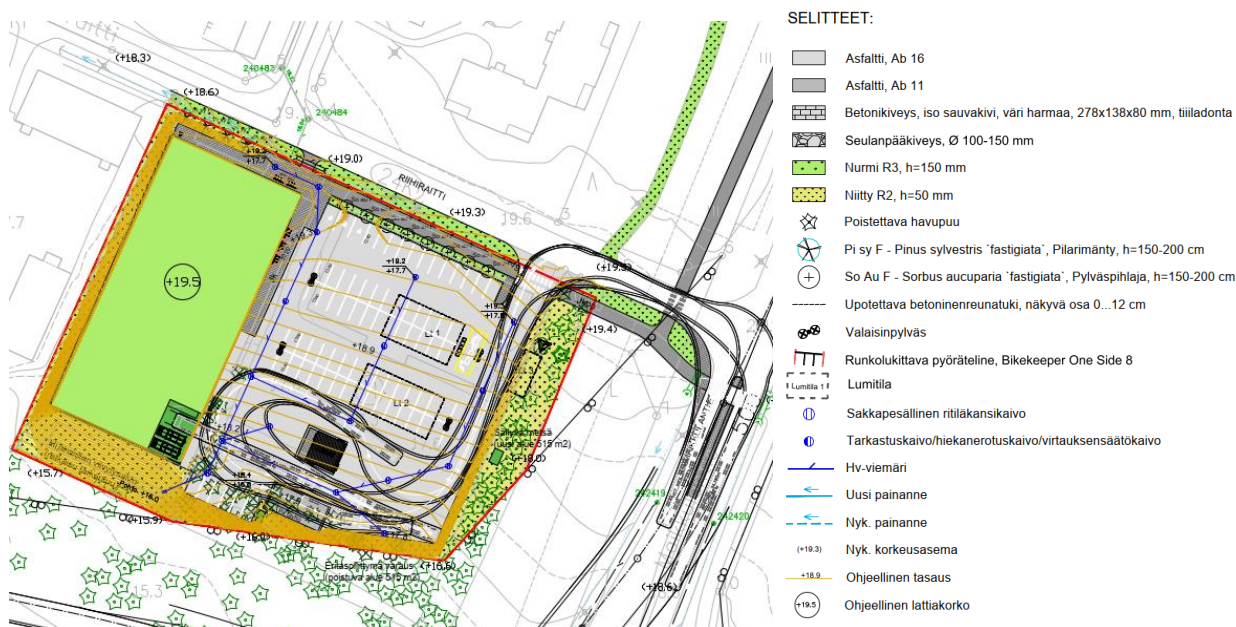
Liikenneselvityksen (10.3.2025) mukaan uusi kauppapaikka on saavutettavissa kaikilla liikenne-
muodoilla. Asemakaavan muutokselle ei ole liikenteellistä estettä eikä kaavamutoksella ole olennaista vaikutusta liikenneverkkoon. Paikka sijoittuu linnuntietä alle 400 m päähän linja-autopysäkeistä. Pyöräilyliikenteen alueriitti on kaava-alueen itäpuolella. Valtatien liittymä toimii hyvin

lukuun ottamatta Oulunlahdentien tulosuuntaa, johon hankkeella ei ole merkittävää vaikutusta. Henkilöautoliikenne ja huoltoliikenne kasvavat Riihiraitin itäosassa, mutta Riihiraitin ja Kangaskontiontien risteykset toimivat hyvin arvioitua suuremmillakin liikennemäärillä. Maikkulantien ja Riihiraitin risteyskaarta tulee levittää huoltoliikennettä varten. Kadunvarsipysäköinti on syytä kieltää Riihiraitin itäpäässä. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden olosuhteet tulevat korostumaan. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuuden parantamiseksi Maikkulantien, Riihiraitin ja Kangaskontiontien ylityksiä tulee parantaa: suojatiesaarekkeita (Maikkulantiella sekä Kangaskontiontien länsipäässä) tulee leventää ja Riihiraitin ylityspaikka tulee siirtää nykyistä lähemmäksi Maikkulantien liittymäaluetta.

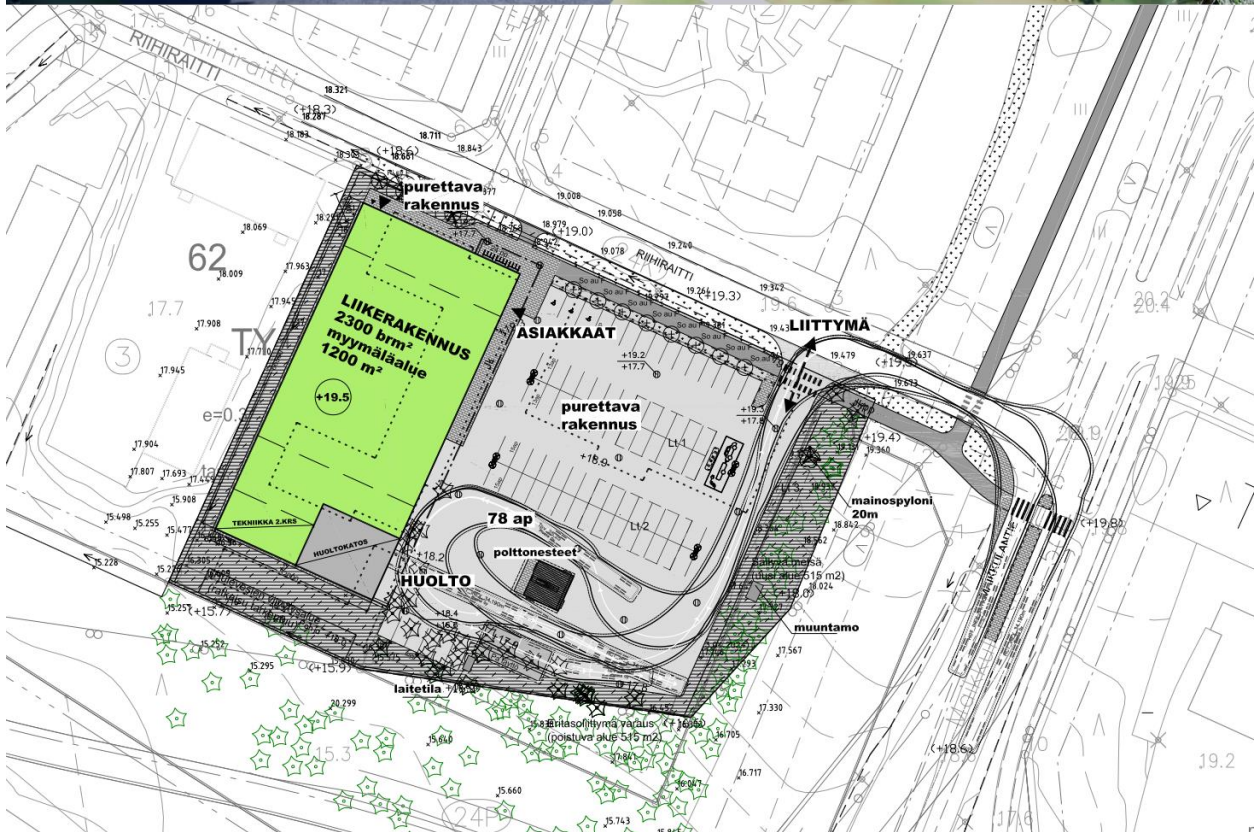
Maikkulantien ja Riihiraitin toimivuustarkastelu (17.1.2024) käsittää valtatie, Maikkulantien, Riihiraitin ja Kangaskontiontien autoliikenteen toimivuustarkastelun. Toimivuustarkastelun johtopäätökset on raportoitu osana asemakaavan liikenneselvitystä (23.10.2024).

Pihajärjestelyjen vaihtoehdot (13.11.2024) käsittävät kolme erilaista tontinkäyttövaihtoehtoa, joiden avulla on tarkasteltu rakennuksen sijoittamista muodostuvan tontin länsi-, itä- tai pohjoislaitaan. Tontinkäytöltään parhaaksi on arvioitu vaihtoehto, jossa rakennus sijoittuu tontin länsilaitaan. Perusteita valinnalle ovat rakennuksen ja pihan näkyvyys ja toiminnallisuus, liikenneturvallisuus ja saavutettavuus sekä ympäristön huomioon ottaminen. Vaihtoehdot vaikutuksineen on raportoitu osana asemakaavan liikenneselvitystä (23.10.2024).

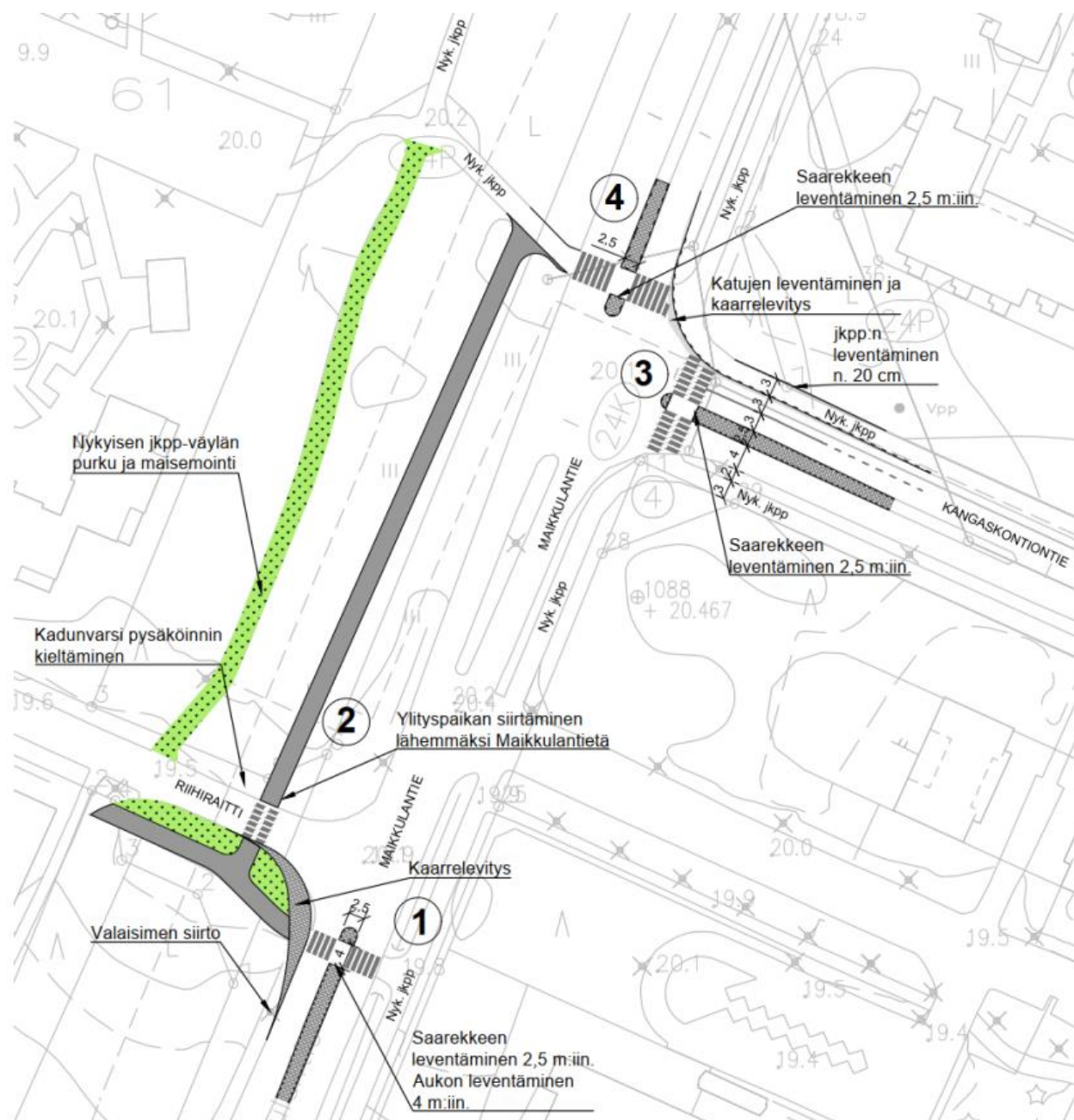
Asemakaavan viitesuunnitelma käsittää alustavan suunnitelman pihajärjestelyistä (10.3.2025) sekä asemapiirroksen, rakennuksen pohjakaavion ja havainnekuvat (11.2.2025). Suunnitelmissa on huomioitu valtatie pitkän aikavälin kehittämistavoitteet. Valtatie eritasoliittymän varaukselle jätetään tilaa rajaamalla korttelialue uudelleen: korttelia supistetaan etelässä valtatie suuntaan ja laajennetaan vastaavasti itään, Maikkulantien suuntaan.



Kuva: Ote pihajärjestelyiden suunnitelmasta (Osuuskauppa Arina, A-Insinöörit Oy 10.3.2025. Ei mittakaavassa.)



Kuva: Uudisrakentamista havainnollistava perspektiivinen kuva ja ote asemapiirroksesta. (Osuuskauppa Arina, Arkkitehtuuritoimisto Seppo Valjus Oy 11.2.2025.)



Kuva: Liikenneselvityksen mukaiset katuverkon parantamistarpeet. (Osuuskauppa Arina, A-Insinöörit Oy 10.3.2025.)

5. Asemakaavan kuvaus

5.1 Kaavakartta määräyksineen

Asemakaavan muutos on valmisteltu kaavan pohjaksi laadittujen selvitysten ja viitesuunnitelman pohjalta. Kaavamuutoksen avulla mahdollistetaan uuden päivittäistavaramyymälän ja polttoainelajeluaseman rakentaminen.

Korttelin 62 itäosaan muodostuu tontti 5, jonka pinta-ala on noin 8 328 m². Muodostuva tontti osoitetaan liikerakennusten korttelialueeksi (KL), jonka suurin sallittu kerrosluku on I–II. Pääkäytön rakennusoikeus on 2 300 k-m² (kerrosalaneliömetriä). Lisäksi sallitaan autosuojia sekä talous- ja huoltotiloja 200 k-m². Uudisrakennuksen rakennusala sijaitsee tontin länsiosassa. (Pistekatkoviivalla rajattu alue.) Polttoaineen jakeluaseman saa sijoittaa tontin eteläosaan. (Alue on rajattu pistekatkoviivalla ja osoitettu kirjaimilla "pj".) Muodostuvan tontin pohjoisreunaan osoitetaan kävelylle ja pyöräilylle varattu alueen osa, jonka varteen istutetaan puurivit. Muodostuvan tontin itäreunassa oleva maisemallisesti tärkeä männikkö säilytetään, mutta puuston alueelle saa rakentaa mainostornin ja muuntamon. Tontin etelä- ja länsireunat istutetaan.

Uudisrakennuksen julkisivujen pääasiallisena materiaalina käytetään punatiiltä, joka on alueelle ominainen materiaali.

Autojen ja pyörien pysäköinnistä määrätään kaupunginhallituksen pysäköintinormipäätöksen 26.3.2018 mukaisesti, ja kaava-alueeseen sovelletaan lähikaupan normia. Korttelialueelle rakennetaan vähintään 1 autopaikka jokaista 50 kerrosalaneliömetriä kohti sekä edellisten lisäksi 2 esteettöntä autopaikkaa jokaista pysäköintialueen 50 autopaikkaa kohti ja sen jälkeen yksi kutakin alkavaa 50 autopaikkaa kohti. Pyöräpysäköinti järjestetään korkealaatuisesti, ja pyöräpaikkoja tulee toteuttaa vähintään 1 jokaista 40 kerrosalaneliömetriä kohti.

Tonttialueet muotoillaan siten, etteivät hulevedet aiheuta haittaa rakenteille tai ympäristölle. Tontteille suositellaan toteuttavaksi mahdollisimman laajoja pintoja, joiden avulla hulevesiä viivytetään tai imeytetään: esimerkiksi istutettuja alueita, vettäläpäiseviä kiveyksiä tai viherkattoja. Suoraan hulevesiverkostoon johdettavia hulevesiä viivytetään. Pysäköinti- ja liikennealueiden hulevedet puhdistetaan.

Valtatien eritasoliittymän varaus ja lähinnä valtatieä olevat viheralueet osoitetaan erityisviheralueiksi (EV), jonka puusto säilytetään. Maanalaisia johtoja voidaan sijoittaa säilytettävän puuston alueelle. Valtatien eritasoliittymän mahdollinen toteuttaminen edellyttää erillistä kaavamuutosta, jossa liikennealuetta laajennetaan.

Kaava-alueeseen sisältyy osa Riihiraittia ja Maikkulantietä sekä osa Maikkulantien varressa olevaa Talonpojanpuistoa (VP). Jalankulun ja pyöräilyn ohjeelliset yhteydet tarkistetaan liikenneselvityksen mukaisesti: Riihiraitin ylityspaikka siirretään ja suojatiesaarekkeita levennetään. Maikkulantien suuntainen voimalinjan vaara-alue poistetaan. (Varaus on tarpeeton, koska Nuottareen ja Ruskon Leväsuon välinen 110 kv:n voimajohto on purettu Poikkimaantien voimajohtoreitin valmistuttua vuonna 2015.) Maikkulan täydennysrakentamissuunnitelman (yhdyskuntalautakunta 10.9.2019) mukaista Talonpojanpuiston eteläosan muuttamista asuinkäyttöön ei ole tarkasteltu tässä yhteydessä. Maikkulan kaupunginosan korttelin 61 mahdollinen laajentaminen edellyttää erillistä kaavamuutosta.

5.2 Kaavan vaikutukset

Seuraavassa kuvataan tiivistetysti kaavamuutokset olennaiset vaikutukset. Kuvaus perustuu pääasiassa hakijan hankkimiin yksityiskohtaisiin selvityksiin, jotka ovat osa kaavan valmisteluaineistoa. (Ks. selostuksen kohta 3.5.)

5.2.1 Vaikutukset kauppaan ja palveluverkkoon

Uusi päivittäistavaramyymälä voi korvata Maikkulan keskuksessa toimivan päivittäistavarakaupan. Muutos vahvistaa kaupunginosan kaupallista vetovoimaa sekä tukee päivittäistavarakaupan palveluiden ja myymäverkon kehittämistä. Entistä nykyaikaisempi ja laajempi myymälä monipuolistaa palveluiden tarjontaa sekä lujittaa asukkaiden päivittäistä asiointia alueella. Hakijan arvion mukaan Maikkulan päivittäistavarakaupan ostovoiman ulosvirtaus on nykyään merkittävä. Uusi myymälä vähentää ostovoiman ulosvirtausta ja tukee uuden ostovoiman sisäänvirtausta alueelle, mikä turvaa palveluiden säilymistä alueella. Se myös lisää kaupan työpaikkoja paikallisesti.

Valtatien varteen muodostuva kauppapaikka sijaitsee liikennehakuisesti, palvelee hyvin autoilijoita ja on ohikulkuliikenteen näkökulmasta helposti saavutettavissa. Toisaalta uusi kauppa sijoittuu Maikkulan keskuksen ulkopuolelle, jossa se on irrallaan muista yksityisistä ja julkisista palveluista. Keskuksen palvelut hajautuvat Maikkulantien molemmille puolille. Kaavamuutos ei siten suoraan tue yleiskaavan mukaista keskusverkkoa. Yleiskaavan palveluverkon näkökulmasta on toivottavaa, että muut palvelut eivät siirry valtatie varteen vaan säilyvät keskuksessa.

Maikkulanraitin vanha palvelukeskus voi muuttua. Keskuksen monitoimitalon omistaa Oulun kaupungin omistama Potential Toimitilat Oy, joka on solminut myymälätilaista pitkäaikaisen vuokrasopimuksen nykyisen käyttäjän kanssa.

Polttoaineen jakelu tukee alueen palveluiden monipuolisuutta. Uusi jakeluasema on helposti saavutettavissa valtatieltä. Lähin olemassa oleva polttoaineen jakeluasema on linatin kaupunginosassa, valtatie eteläpuolella, noin 400 metrin päässä kaava-alueesta, ja kolmen kilometrin säteellä on seitsemän jakeluasemaa. Toimijoiden kilpailu kiristyy, etenkin kun liikennepolttoaineiden kokonaismyynti vähentyy tulevaisuudessa.

5.2.2 Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön

Muodostuva tontti muodostaa houkuttelevan sisääntulonäkymän Maikkulan alueelle. Entinen pienteollisuuden ja varastoinnin alue muuttuu nykyaikaiseksi kaupallisten palveluiden alueeksi.

Vanhat rakennukset korvataan uudella liikerakennuksella. Uusi myymälärakennus piha-alueineen muuttaa ympäristön luonnetta. Uusi myymälärakennus sijoittuu muodostuvan tontin länsireunaan siten, että liiketontin itäosaan muodostuu avointa pysäköintipihaa. Maikkulantien varren maisemallisesti tärkeät männiköt ja valtatie varren suojaava puusto säilyvät tontin ympärillä. Muodostuvan tontin luoteisreunassa olevat yksittäismännyt eivät säily. Kadunvarren puurivin ja muun viherrakentamisen avulla voidaan parantaa alueen ilmettä ja lisätä viihtyisyyttä. Riihiraitin katunäkymän kannalta on toivottavaa, ettei uuden liikerakennuksen katujulkisivu ole täysin umpinainen vaan se aukotetaan ikkunoiden avulla. Ikkunoiden mahdolliset teippaukset vaikuttavat julkisivun ilmeeseen.

Kaavamuutos ei vaikuta olennaisesti lähellä oleviin maakunnallisesti arvokkaisiin alueisiin, Maikkulanraittiin (Maikkulan keskuksen) tai Valion Oulun Maikkulan tuotantolaitokseen.

5.2.3 Vaikutukset liikenteeseen ja asuinympäristöön

Kaupalliset palvelut lisäävät liikennettä. Liikenneselvityksen mukaan kaavamuuotos ei vaikuta olennaisesti valtatiehen tai muuhun autoliikenteen verkkoon. Kaavamuutoksen toteuduttua valtatiehen liittymä toimii hyvin lukuun ottamatta Oulunlahdentien tulosuuntaa, johon hankkeella ei ole olennaista vaikutusta. Riihiraitin ja Kangaskontiontien risteykset toimivat hyvin arvioitua suuremmillaakin liikennemäärillä. Henkilöautoliikenne ja huoltoliikenne kasvavat Riihiraitin itäosassa, mutta liikenteen kasvulla ei ole vaikutusta risteysten toimivuuteen.

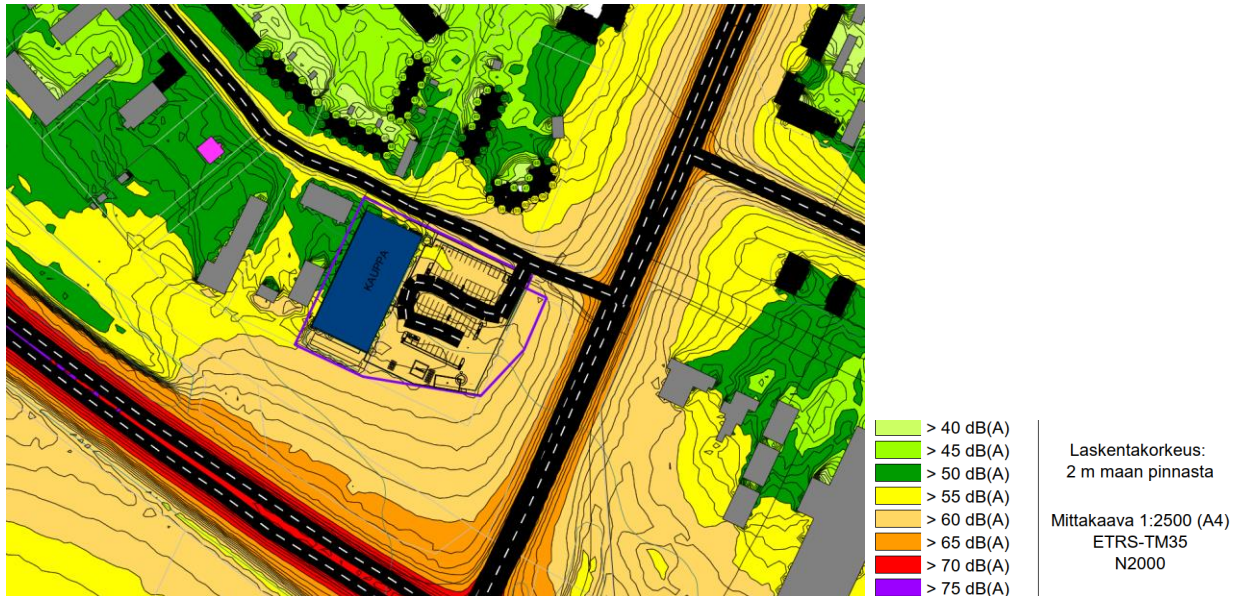
Valtatien kehittämisselvityksessä todettu eritasoliittymän varaus nähdään yhä tärkeäksi. Kaavamuutos ei estä valtatiehen eritasojärjestelyiden toteuttamista. Toteuttaminen edellyttää kuitenkin erillistä kaavamuutosta.

Uusi myymälä on saavutettavissa kaikilla kulkumuodoilla: uusi paikka sijoittuu lähelle Talonpojan kankaan asutusta, linja-autopysäkit ovat linnuntietä alle 400 m etäisyydellä, ja pyöräilyliikenteen alueella on kaava-alueen itäpuolella. Kaupan uusi paikka on kuitenkin joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn näkökulmasta Maikkulan keskustassa sijaitsevaa kauppapaikkaa haastavampi, sillä jalankulun ja pyöräilyn risteämät autoliikenteen kanssa lisääntyvät. Kävelyn ja pyöräilyn sekä huoltoliikenteen olosuhteita Maikkulantien, Riihiraitin ja Kangaskontiontien lähellä tulee parantaa ennen uuden myymälän avaamista. Kehittämisen jälkeenkin asiointi kestäville liikennemuodoilla voi vähentyä, ja esimerkiksi Maikkulantien itäpuolella liikkuvien lasten voi olla vaikea asioida uudessa kaupassa ilman vanhempia.

Uudet palvelut parantavat palveluiden saatavuutta erityisesti Maikkulantien länsipuolella asuville, mikä voi lisätä alueen houkuttelevuutta. Maikkulantien itäpuolella asuvien asiointimatkat pitenevät. Myös asukkaiden liikkuminen palvelukeskuksen ja uuden kaupan välillä voi lisääntyä. Palveluiden jakautuminen eri puolille Maikkulantietä voi vaikuttaa alueen yhteisöllisyyteen ja asukkaiden kokemaan ympäristöön.

Kaavamuutoksen toteutuessa liikennemelun keskiäänitaso kasvaa hiukan Riihiraitin pohjoispuolella olevilla asuintonteilla, Puohitien eteläpäässä. Purettavat toimitilarakennukset ovat suojanneet asuintontteja valtatiehen liikenteen melulta. Liikenteen melu kantautuu helpommin avoimen pysäköintialueen yli kuin purettavien toimitilarakennusten ohi. Laaditun meluselvityksen mukaan kaavan toteuttaminen lisää melua asuinrakennusten ympärillä 0–2 dB, jolloin lisäys ei liene havaittavaa. (Ihminen havaitsee noin 2–3 dB:n lisäyksen melutasossa.)

Jakeluaseman rakentamisessa huomioidaan ympäristönsuojeluvaatimukset.



Kuva: Liikenteen aiheuttama ulkoalueiden päiväajan keskiäänitaso (Laeq) vuonna 2040. (Ote liikennemelu-selvityksestä: Osuuskauppa Arina, Promethor Oy 30.10.2024.)

5.2.4 Vaikutukset kunnallisteknisiin järjestelyihin ja hulevesien hallintaan

Kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä tarvitaan yleisiin alueisiin ja kunnallistekniikkaan kohdistuvia toimenpiteitä.

Olemassa olevan hulevesiverkoston kapasiteetti on ylitetty. Verkoston kuormitus ei kasva olennaisesti nykyisestä, sillä kaavassa annetaan tarpeelliset määräykset hulevesien viivyttämiseksi tai imeyttämiseksi. Tonteille satava lumi hallitaan tonteilla.

5.2.5 Vaikutukset luonnonympäristöön

Kaavamuutoksella ei ole välittömiä olennaisia vaikutuksia luontoon.

Jakeluaseman rakentamisessa huomioidaan ympäristönsuojeluvaatimukset.

5.2.6 Vaikutukset energiankäyttöön ja hiilidioksidipäästöihin

Olemassa olevan yhdyskuntarakenteen täydentäminen ja olemassa olevan infrastruktuurin hyödyntäminen aiheuttaa yleensä vähemmän päästöjä kuin uudisalueiden rakentaminen. Lisäksi kaupunkialueen täydennysrakentaminen kasvattaa yleisesti ympäristöystävällisen liikkumisen potentiaalia.

Uusi kauppa kuluttaa lämmitysenergiaa vähemmän kuin vanhat kaupungit, ja tavoitteena on, että uudisrakennus on energiaposiitivinen. Rakennusten lämmitysenergian merkitys vähenee kaukolämmöntuotannon muuttuessa lähitulevaisuudessa vähäpäästöiseksi, mutta kaupan energian kokonaiskulutuksen säästöpotentiaali on merkittävä. Tavoitteen toteutuminen voi edellyttää esimerkiksi energiatehokkaita kylmälaitteita, hukkalämmön talteenottoa, kulutuksen optimointia ja omaa aurinkosähkön tuotantoa.

Uudisrakentaminen ja materiaalien valmistus kuluttavat energiaa ja aiheuttavat hiilidioksidipäästöjä. Päästövaikutusten diskonttaus nykyhetkeen korostaa uudisrakentamisen kielteisiä vaikutuksia. Päästöjä voidaan jonkin verran vähentää edullisten materiaalivalintojen avulla.

Uudet palvelut lisäävät liikennettä aiheuttavat. Uusi kauppapaikka on entistä lähempänä valtatieä, mikä voi vaikuttaa kulkumuotojakaumaan. Asiakkaista yhä suurempi osa voi liikkua autolla, ja uusi kauppa voi kilpailla muiden liikennehakuisten päivittäistavarakauppojen kanssa. Asiointiliikenteen energiankulutus ja liikenteen tuottamat hiilidioksidipäästöt voivat kasvaa etenkin, jos kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuus vähenee.

5.2.7 Vaikutukset kemikaaliturvallisuuteen

Kaava-alue sijaitsee kemikaalilaitosten konsultointivöhykkeellä. Kaavamuutosta varten hankitun turvallisuustarkastelun mukaan päivittäistavarakauppa ja polttoaineen jakeluasema voidaan sijoittaa kaava-alueelle.

5.2.8 Taloudelliset vaikutukset

Toteuttamisesta ja tontinluovutuksesta neuvotellaan sopimus kaavaluonnoksen oltua nähtävillä. Uusi kauppa ja siihen liittyvät järjestelyt toteutetaan yksityisinä investointeina.

Kaavamuutosta varten hankitun liikenneselvityksen mukaan Maikkulantien, Riihiraitin ja Kangaskontiontien ympäristössä tarvitaan yleisiin alueisiin kohdistuvia parannuksia, joiden kustannukset ovat yhteensä yli 100 000 euroa. Tarvittavien muutostöiden kustannukset voidaan periä tulevalta tontinhaltijalta esimerkiksi ennakkovuokrana.

6. Asemakaavan toteutus

Kaavamuutoksen toteuttamisesta neuvotellaan sopimus.

Kävelyn ja pyöräilyn sekä huoltoliikenteen olosuhteita Maikkulantien, Riihiraitin ja Kangaskontiontien lähellä tulee parantaa ennen uuden myymälän avaamista. Lähtökohtana on, että hakija suunnitteluttaa yleisillä alueilla tarvittavat muutokset ja kaupunki ohjaa suunnittelua.

Oulussa 8. päivänä huhtikuuta 2024

Kari Nykänen
kaavoitusjohtaja

Antti Määttä
kaavoitusarkkitehti

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman palaute ja kaavoituksen vastineet

Kaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (yhdyskuntalautakunta 12.12.2023 § 606) oli nähtävillä 12.1. – 12.2.2024, jolloin siitä saatiin 3 lausuntoa tai mielipidettä.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
15.1.2024

Alustava asemakaavan muutosalue käsittää Maikkulan (24.) kaupunginosan korttelin 62 tontit 1 ja 2 sekä niihin liittyvää yleistä aluetta (katualuetta ja lähivirkistysaluetta). Tonttien osoitteet ovat Riihiraitti 1 ja 3. Hakija tavoittelee uuden päivittäistavarakaupan ja polttonesteiden jakeluaseman toteuttamista. Päivittäistavarakaupan laajuudeksi esitetään reilu 2 000 k-m².

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos on tutustunut esillä olevaan asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.

Alueella sijaitseva Valio Oy:n tuotantolaitos on Tukesin valvoma kemikaaliturvallisuuslain mukainen lupalaitos, jossa konsultointivyöhyke on 500 m. Konsultointivyöhykkeellä tapahtuvista kaavoitusmuutoksista tai merkittävämmästä rakentamisesta on pyydettävä lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta. Konsultointivyöhyke määritetään lähtökohteisesti kohteen tontin rajasta.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksella ei ole muuta huomautettavaa asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Kaavoituksen vastine 8.4.2025

Kaavamuutosalue sijaitsee kemikaalilaitosten konsultointivyöhykkeellä. Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes), Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen sekä Valio Oy Oulun meijerin

kesken keskusteltiin kaava-alueen kemikaaliturvallisuudesta 21.5.2024.

Valio Oy:n Oulun meijerissä käytetyn ammoniakkin leviämistä koskevan turvallisuustarkastelun (Gaia Consulting Oy 2024) johtopäätösten mukaan päivittäistavarakauppa ja polttoaineen jakeluasema voidaan sijoittaa kaava-alueelle.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
8.2.2024

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut yllä mainittuun lausuntopyyntöönne. Tukes antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta (390/2005).

Osuuskauppa Arina tavoittelee uuden päivittäistavarakaupan ja polttonesteiden jakeluaseman toteuttamista lähelle Valio Oy:n meijeriä, joka on Tukesin valvonnassa oleva vaarallisia kemikaaleja käsittelevä ja varastoiva tuotantolaitos. Valio käyttää kylmän tuotantoon ammoniakkia, joka on myrkyllinen terveydelle vaarallinen kaasu. Ammoniakkia on laitoksessa useita tonneja kahdessa eri kylmälaitoksessa (-kierrossa). Ammoniakista annetun OVA-ohjeen (<https://ova.ttl.fi/ammoniikki>) mukaan kiloja sekunnissa ammoniakkia ulos päästävä suuri vuoto voi aiheuttaa vakavaa terveysvaaraa 300 metrin alueella vuotokohdasta. Kaavoitettava alue sijoittuu tälle vaaravyöhykkeelle.

Tukesin tietojen mukaan Valio Oy ei ole laatinut Oulun tuotantolaitoksestaan ammoniakkin leviämismallinnusta, jossa olisi selvitetty tarkemmin vuodon suuruutta ja ammoniakkin leviämistä. Tukes katsoo, että ilman yksityiskohtaisempia selvityksiä onnettomuusvaarasta, altistuvien ihmisten määrästä ja rakennettavien kiinteistöjen ominaisuuksista (ihmisten suojautumisen ja poistumismahdollisuudet), Tukes ei voi puoltaa hanketta.

Tukes on lausunut Valio Oy:n onnettomuusvaarasta myös suunnitellussa Maikkulantien

täydennysrakentamisen hankkeessa (Tukes 25.9.2023 9536/03.00.02/2023, kaavahanke 564-2548). Tämä kaava-alue sijoittuu etäämmälle Valio Oy:n tuotantolaitoksesta, eikä sen vuoksi ole yhtä kriittinen onnettomuusvaikutusten kannalta kuin nyt kyseessä oleva hanke.

Kaavoituksen vastine 8.4.2025

Kaavamuuotosalue sijaitsee kemikaalilaitosten konsultointivyyhykkeellä. Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes), Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen sekä Valio Oy Oulun meijerin kesken keskusteltiin kaava-alueen kemikaaliturvallisuudesta 21.5.2024.

Valio Oy:n Oulun meijerissä käytetyn ammoniakkin leviämistä koskevan turvallisuustarkastelun (Gaia Consulting Oy 2024) johtopäätösten mukaan päivittäistavarakauppa ja polttoaineen jakeluasema voidaan sijoittaa kaava-alueelle.

Pohjois-Pohjanmaan Liikennepalvelukauppiat ry 11.2.2024

Kaavamuuotoksen vaikutukset ympäristöön, liikenteeseen ja viheralueisiin, eivät ole selvät. Riihiraitein tie johtaa asutusalueelle, jonka ylitse menee suojatie baanalta linatin suuntaan. Liikenteen kasvaessa kevyen liikenteen turvallisuus heikkenee merkittävästi. Pyydän tarkempaa selvitystä näistä vaikutuksista, mukaan lukien liikenteen sujuvuus, turvallisuus ja ympäröivän luonnon säilyminen.

Kaavamuuotoksen toteuttaminen vaikuttaisi merkittävästi Maikkulan asuinalueeseen. Pyydän perusteellista selvitystä siitä, miten muutos vaikuttaisi asumisviihtyvyyteen, liikkumiseen ja turvallisuuteen.

Kaavamuuotos vaikuttaa olevan ristiriidassa sekä voimassa olevan Uuden Oulun yleiskaavan että Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan kanssa. Pyydän selvitystä, miten kaavan muutos sopii näihin yleisimpiin kaavoihin.

Tieliikenteen energiankulutus on laskenut vuodesta 2018 lähtien. Etenkin nestemäisten liikennepolttoaineiden kulutus ja myynti on vähentynyt. Euroopan unionin päätös kieltää uusien polttomoottoriautojen myynti vuoteen 2035 mennessä vähentää entisestään nestemäisten liikennepolttoaineiden kysyntää.

Tällä hetkellä kolmen kilometrin säteellä kohdeosoitteesta on seitsemän nestemäisiä liikennepolttoainetta jakavaa toimijaa. Näistä Osuuskauppa Arinalla on kaksi ja toinen niistä vain 4 minuutin (2,5 km) ajomatkan päässä (Kaakkuri), jonka yhteydessä on myös päivittäistavarakauppa. Lähin polttonesteitä jakava asema (Neste) sijaitsee vain 750 metrin päässä Kainuuntien eteläpuolella. Näin ollen uuden päivittäistavarakaupan ja polttonesteiden jakeluaseman rankentaminen näin lähelle olemassa olevia kauppoja ja jakeluasemia on tarpeetonta.

Alueella toimii myös miehitettyjä liikennepalveluasemia, jotka työllistävät kymmeniä oululaisia työntekijöitä. Kasvanut kilpailu vaikeuttaa näiden ihmisten työllistämistä. Tästä hyvä esimerkki Teboil Kaakkurinhovi, joka on ollut taas pitkään suljettuna kiristyneen kilpailun johdosta.

On huomioitavaa, että polttonesteiden jakeluun liittyy huomattavan paljon myös ympäristöriskejä, kuten esimerkiksi ympäröivän maan pilaantuminen. Alueella on paljon vakituista asutusta. Jakeluasema aiheuttaa merkittävän räjähdys- ja tulipaloriskin alueelle. Lisäksi ympäröivään ilmaan voi levitä haihtuvia hiilivetyjä polttonesteistä.

Kaavamuuotoksen tarpeellisuutta ei ole asianmukaisesti perusteltu. Lähialueella sijaitsee päivittäistavarakauppoja ja polttonesteistä jakavia asemia jo tällä hetkellä. Päivittäistavarakaupan ja polttonesteiden jakeluaseman toteuttamisen tarvetta on siis selvitettävä perusteellisemmin. Samalla tulee tutkia vaihtoehtoisia ratkaisuja, jotka eivät vaikuta niin merkittävästi alueen nykyiseen asumisviihtyvyyteen.

Kaavoituksen vastine 8.4.2025

Uusi päivittäistavarakauppa voi korvata Maikkulan keskuksessa toimivan päivittäistavarakaupan. Kaupan uusi paikka on liikenteellisesti Maikkulan keskustassa sijaitsevaa kauppapaikkaa haastavampi. Kaupunginosan palvelut hajautuvat Maikkulantien molemmille puolille. Kaavamuutos ei siten suoraan tue yleiskaavan keskusverkkoa.

Uusi kauppa vahvistaa alueen kaupallista vetovoimaa. Entistä nykyaikaisempi kauppa tukee päivittäistä asiointia alueella. Hakijan arvon mukaan uusi myymälä mahdollistaa palveluiden entistä paremman saavutettavuuden kaikilla kulkumuodoilla. Maikkulan päivittäistavarakaupan ostovoiman ulosvirtaus on nykyään merkittävä. Uusi myymälä vähentää ostovoiman ulosvirtausta ja tukee palveluiden säilymistä alueella.

Vaikutuksia liikenteeseen on kuvattu kaavaselostuksessa ja liikenneselvityksessä (11.2.2025). Liikenneselvityksen mukaan uusi kauppapaikka on saavutettavissa kaikilla liikennemuodoilla, eikä kaavamuutoksella ole olennaista vaikutusta liikenneverkkoon. Paikka sijoittuu linnuntietä alle 400 m päähän linja-autopysäkeistä. Pyöräilyliikenteen alue reitti on kaava-alueen itäpuolella. Valtatien liittymä toimii hyvin lukuun ottamatta Oulunlahdentien tulosuuntaa, johon hankkeella ei ole merkittävää vaikutusta. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuuden parantamiseksi Maikkulantien, Riihiraitin ja Kangaskontiontien ylityksiä tulee parantaa.

Kaavamuutoksen vaikutuksia polttoaineen jakeluun on kuvattu osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta annetun palautteen pohjalta. Kaavaselostuksessa todetaan, että lähin polttoaineen jakeluasema on linatin kaupunginosassa, valtatie eteläpuolella, noin 400 metrin päässä kaava-alueesta, ja kolmen kilometrin säteellä on seitsemän jakeluasemaa. Selostuksessa kerrotaan myös, että toimijoiden kilpailu kiristyy. Jakeluverkosta

riippumatta liikennepolttoaineiden kokonaismyynnin arvioidaan vähentyvän tulevaisuudessa. Jakeluaseman rakentamisessa huomioidaan ympäristönsuojeluvaatimukset.

26.1.2024

Maikkulan Riihiraitin asemakaavan muutos (564-2567)**VIRANOMAISNEUVOTTELU N:O 1****Aika** Perjantai 26.1.2024 klo 9.20–9.40**Paikka** Teams-palaveri

Osallistujat

Taina Törmikoski (pj.)	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, alueidenkäyttö
Laura Felin	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, alueidenkäyttö
Päivi Hautaniemi	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, liikenne
Erkki Malo	Oulun kaupunki, YYP, liikenne
Anne Herranen	Oulun kaupunki, YYP, liikenne
Virpi Rajala	Oulun kaupunki, YYP, kaavoitus
Antti Määttä (siht.)	Oulun kaupunki, YYP, kaavoitus

Käsitellyt asiat**1. Kokouksen avaus ja järjestäytyminen**

Törmikoski avasi kokouksen. Todettiin että Törmikoski toimii puheenjohtajana ja Määttä sihteerinä. Muistio toimitetaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kirjaamoon.

2. Asemakaavan lähtökohtien esittely

Hakijan hanke sekä hakijan kaavamuutosta varten laatima liikennetarkasteltu on esitelty viranomaisille ennen viranomaisneuvottelua. Esittelyyn osallistuivat tällöin viranomaisneuvottelun osallistujien lisäksi kaavamuutoksen hakijoiden edustajina Anne Niemi (Osuuskauppa Arina), Antti Tolonen (SOK Kiinteistöissä), Antti Kujala (Arkkitehtuuritoimisto Seppo Valjus Oy) ja Risto Hämäläinen (A-Insinöörit Oy).

Osuuskauppa Arina on hakenut 28.11.2023 asemakaavan muutosta kahden tontinhaltijan (Kiinteistö Oy Oulun Riihitie 1, Kiinteistö Oy Maikkulan Liiketalo) valtuuttamana. Hakija tavoittelee uuden päivittäistavarakaupan ja polttonesteiden jakeluaseman toteuttamista Kainuuntien ja Maikkulan risteysalueen lähelle. Kaupparakennuksen laajuudeksi esitetään reilu 2 000 k-m². Kaavahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lähetetty etukäteen tiedoksi viranomaisille.

Hakijan konsultti on kuvannut liikenteellisiä lähtökohtia ja vaikutuksia. Valtatien 22 kehittämisselvityksessä (2008) on esitetty varautumista valtatie-eritasojärjestelyyn, ja liittymäjärjestelyistä on myöhemmin laadittu tarkentavia esityksiä mm. Haaransuontie 1:n (Maikkulan Neste) kaavamuutoksen yhteydessä. Kainuuntien liittymää on parannettu viimeksi v. 2016. Uusi kauppa-alue on hyvin saavutettavissa autolla ja sijoittuu linnuntietä alle 400 m päähen linja-autopysäkeistä. Pyöräilyliikenteen aluereitti on kaava-alueen itäpuolella. Toimivuustarkastelun perusteella Riihiraitin kaavamuutoksella ei ole olennaista vaikutusta liikenneverkkoon. Valtatien liittymä toimii hyvin lukuun ottamatta Oulunlahdentien tulosuuntaa, johon hankkeella ei ole olennaista vaikutusta. Riihiraitin ja Kangaskontiontien risteykset toimivat hyvin arvioitua

26.1.2024

suuremmilla liikennemäärillä. Maikkulantien väistötiloja voi olla syytä laajentaa ja suojatiesaarekkeita voi olla syytä leventää. Liikennekonsultti osallistuu myös Saunamaan urheilukeskuksen (osa Hiironen ulkoilualuetta) suunnitteluun; alueen asemakaavoitus on käynnistynyt v. 2022.

Riihiraitin kaavatyön käynnistyessä on arvioitu alustavasti, että uusi kauppa korvaa Maikkulan keskuksessa toimivan päivittäistavarakaupan. (Keskuksen monitoimitalon omistaa Oulun kaupungin omistama Potential Toimitilat Oy.) Valtatien varren kauppapaikka palvelee hyvin autoilijoita, vahvistaa Maikkulan kaupallista vetovoimaa sekä vähentää kaupunginosan ostovoiman ulosvirtausta. (Kaupallista selvitystä ei ole tarkoitus laatia, mutta kuvataan tavoitteet lyhyesti kaupan näkökulmasta.) Uusi paikka on etäällä asutuksen painopisteestä ja julkisista palveluista, eikä se täysin tue yleiskaavan keskusverkkoa: kaupunginosan palvelut hajautuvat. Kauppapalveluiden saavutettavuus jalan ja pyörällä vaikeutuu, mikä vaikuttaa mm. lapsiin. Uusi paikka voi olla myös liikenteellisesti haastava. Muutoksen vaikutukset mm. maisemaan, luontoon ja hulevesiin kuvataan.

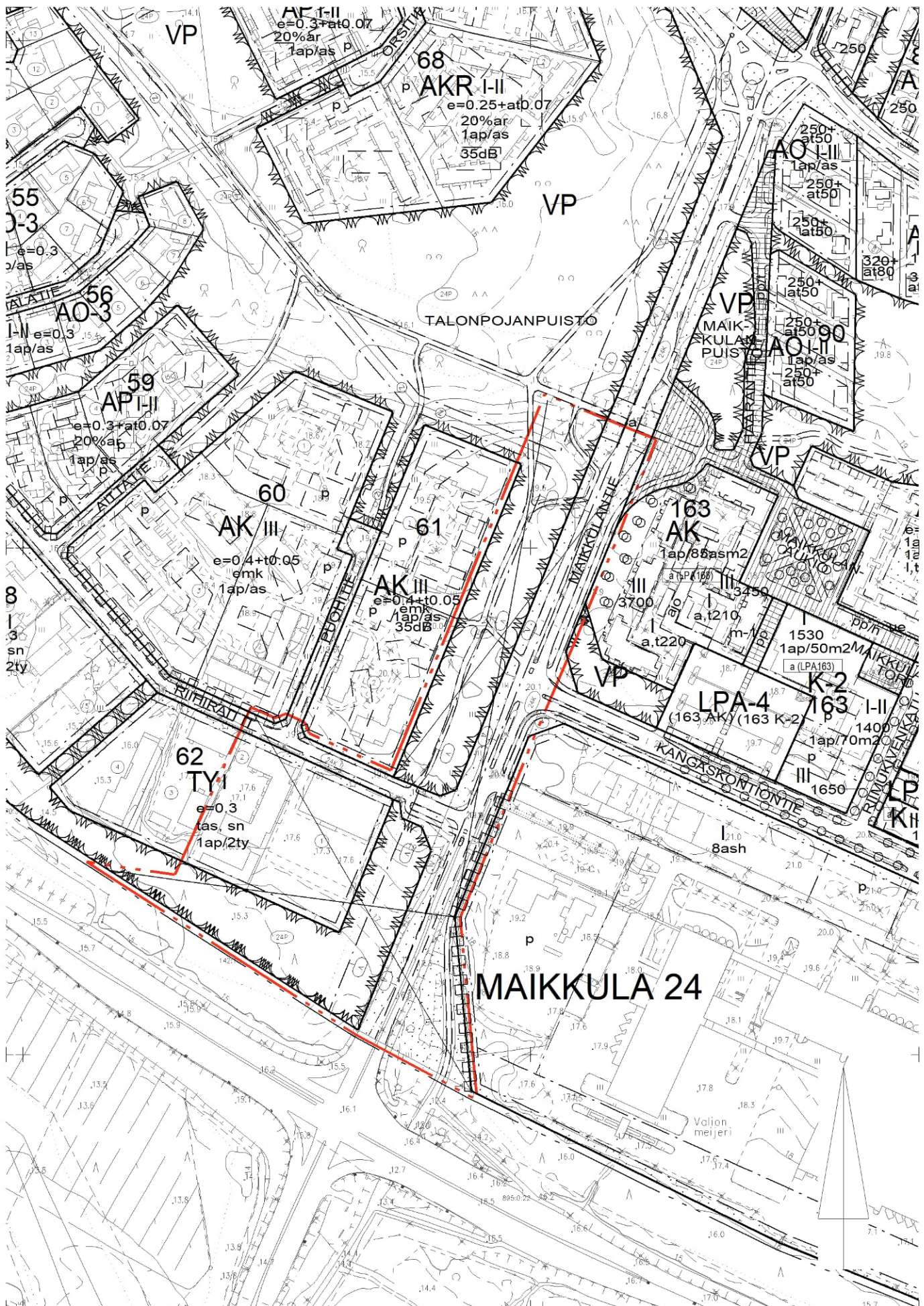
3. Viranomaisten kannanotot ja keskustelu

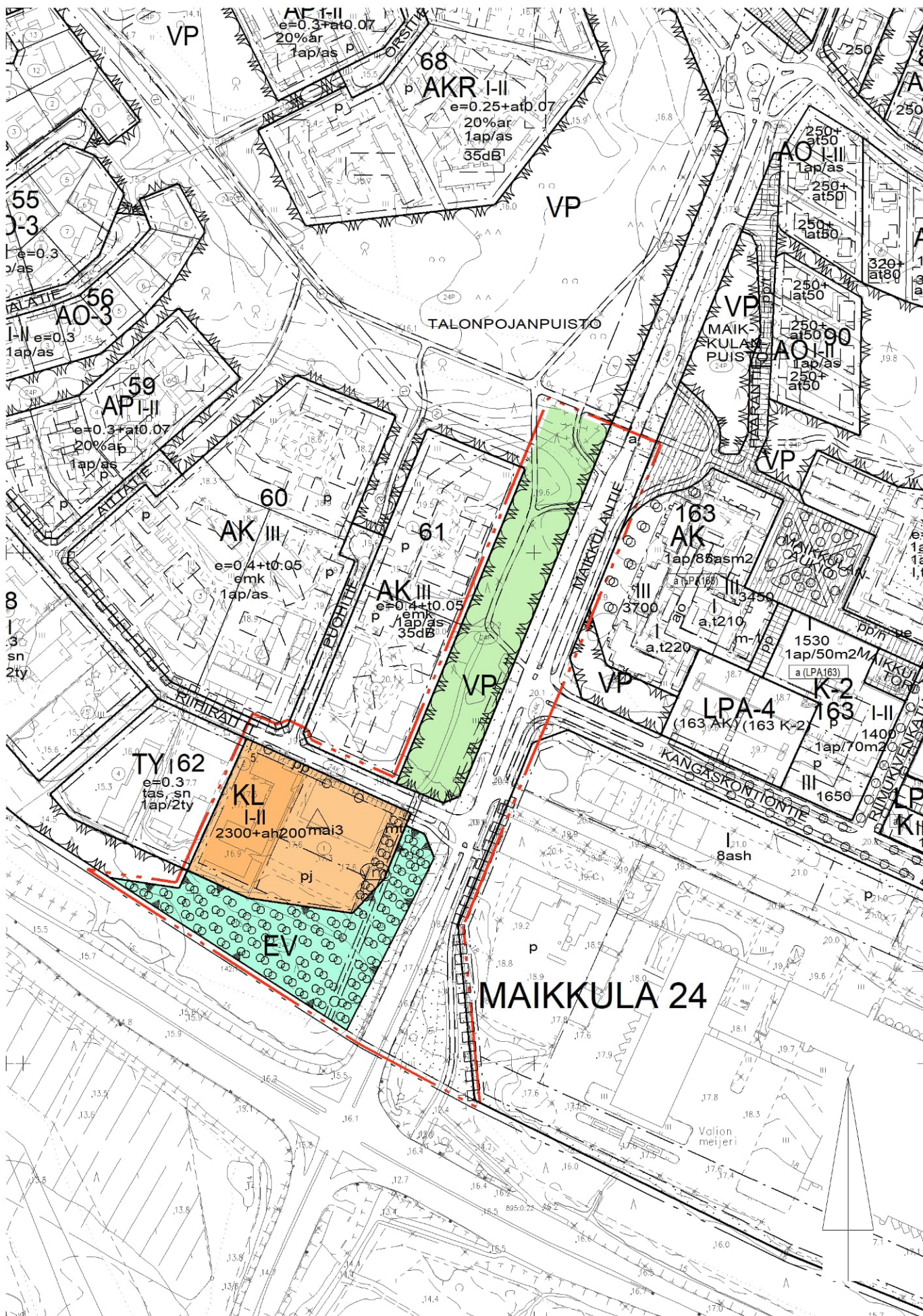
Viranomaisten kannanottona todettiin seuraavaa:

- Yhteysvälitarkastelu Oulu–Kajaani on parhaillaan käynnissä, ja valtatie eritasoliittymän varaus nähdään tärkeäksi.
- Asemakaavan muutoksen ei nähdä aiheutuvan haasteita valtatie liikenteelle. Valtatie liikenteen näkökulmasta muutos on mahdollinen.
- Kestävää liikkumista (jalankulkua ja pyöräilyä) on syytä pyrkiä edistämään. Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita on syytä kehittää.
- Uusi kauppa sijoittuu Maikkulan keskuksen ulkopuolelle, irralleen muista palveluista. Kaavamuutoksen vaikutukset mm. liikenteeseen kuvataan kaavaselostuksessa, ja yleiskaavasta poikkeaminen perustellaan.
- Uusi kauppa voi muodostaa houkuttelevan, hyvän sisääntulonäkymän Maikkulan alueelle. Teollisuus väistyy, ja Maikkulantien varsi täydentyy uudisasutuksella.
- Kaava-alue rajautuu maakunnallisesti arvokkaaseen alueeseen, mutta vaikutukset arvokkaaseen alueeseen ovat tuskin merkittäviä.

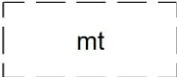
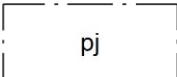
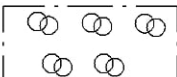
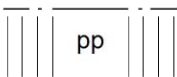
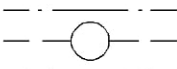
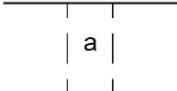
4. Jatkotoimenpiteet

Oulun kaupunki pyrkii valmistelemaan kaavaluonnoksen nähtäville muutama kuukaudessa. Uutta viranomaisneuvottelua ei enää järjestetä.





23		Liikerakennusten korttelialue.
33		Puisto.
68		Suojaviheralue.
82		3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
82-1		3 m sen asemakaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jonka sisäpuolelta asemakaavamerkinnät ja -määräykset poistetaan.
84		Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
85-1		Eri asemakaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
86-1		Ohjeellinen eri asemakaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
91-1	62	Kaupunginosan numero, joka ei vahvistu.
92-1	MAIK	Kaupunginosan nimi.
93	62	Korttelin numero.
95	RIIHIRAI	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
96-13	2300+ah200	Lukusarja, jossa edellinen luku osoittaa sallitun kerrosalan neliömetreissä ja jälkimmäinen luku sallitun autosuojan, talous- ja huoltotilojen kerrosalan neliömetreinä.

100		Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
113		Rakennusala.
113-108		Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa mainostornin.
118		Alue, jolle saa sijoittaa polttoaineen jakeluaseman.
134		Istutettava alueen osa.
134-101		Ohjeellinen istutettava alueen osa.
135-1		Istutettava puurivi.
135-3		Säilytettävää puustoa.
136		Katu.
140-2		Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
154-1		Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
156-101		Ohjeellinen kadun alitus.
159		Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
174-2		Muuntaja.

200-392



mai3-merkinnällä varustetulla korttelialueella on noudatettava seuraavia määräyksiä:

YMPÄRISTÖ JA KAUPUNKIKUVA

Suunnittelussa tulee vaalia ympäristön arvoja. Uudisrakennuksen muoto, mittasuhteet, materiaalit, värit ja aukotukset sopeutetaan ympäristöön. Katualueille näkyvien julkisivujen pääasiallisena materiaalina käytetään punatiiltä. Riittävä osa julkisivuista aukotetaan ikkunoiden avulla.

LIIKENNE-, PYSÄKÖINTI JA HUOLTOJÄRJESTELYT

Piha tulee jäsentää istutusten ja erilaisten materiaalien avulla siten, että eri jalankulun, pyöräilyn ja autoilun alueet erottuvat toisistaan. Huollon alueet rajataan visuaalisesti ja toiminnallisesti ympäröivistä alueista. Rakennuksen sisäänkäynniltä ja pyöräpysäköintipaikoilta järjestetään sujuvat, selkeät, viihtyisät ja turvalliset autoliikenteestä erotellut jalankulku- ja pyöräily-yhteydet joka suuntaan ympäristöön. Rakennukset ympäristöineen rakennetaan vähintään esteettömyyden perustason mukaisiksi. Suunnittelussa on huolehdittava, että erityisesti sisäänkäynnit, asiakastilat, kulkuyhteydet, pihat ja pysäköintialueet sekä liittymiset ympäröiviin alueisiin ovat turvallisia ja helposti käytettäviä.

Tontille tulee toteuttaa vähintään 1 autopaikka jokaista 50 kerrosalaneliometriä kohti ja vähintään 1 polkupyöräpaikka jokaista 40 kerrosalaneliometriä kohti sekä edellisten lisäksi vähintään 2 esteetöntä autopaikkaa 50 autopaikkaa kohti ja sen jälkeen 1 esteetön autopaikka jokaista 50 autopaikkaa kohti. Pyöräpaikat sijoitetaan sisäänkäynnin lähelle ja vähintään 30 % paikoista katetaan. Kaikkien pyöräpaikkojen tulee olla runkolukittavia.

PIHAJÄRJESTELYT

Rakennusluvan yhteydessä esitetään viheralan ammattilaisen laatima pihajärjestely- ja istutussuunnitelma, hulevesien käsittelysuunnitelma, lumitilalaskelma sekä viherkerroinlaskelma. Vihertehokkuuden tulee täyttää Oulun vähimmäiskertoimien vaatimukset. Tontille tulee toteuttaa runsaasti kasvillisuuden peittämiä alueita sekä mahdollisimman paljon puita ja pensaita. Pihan käytettävyyttä ja viihtyisyys sekä istutusten kasvuedellytykset ja istutusalojen riittävyys varmistetaan.

Tasaukset tehdään tontilla siten, ettei säilytettävän puuston kasvuedellytyksiä vaaranneta. Piha- ja ajoyhteyksiä varten varataan riittävät lumitilat. Liikenne- ja pysäköintialueet rajataan siten, että estetään ajaminen viheralueille. Yleiselle jalankululle ja pyöräilylle varatulle alueen osalle istutetaan Riihiraitin suuntainen puuriivi.

HULEVESIEN HALLINTA

Maanpinta muotoillaan siten, ettei hulevesien tulviminen tai vesien poisjohtaminen aiheuta haittaa rakenteille tai ympäristölle. Tontille suositellaan toteuttavaksi mahdollisimman laajoja pintoja, joiden avulla hulevesiä viivytetään tai imeytetään: esimerkiksi istutettuja alueita, vettäläpäiseviä kiveyksiä tai viherkattoja.

Suoraan hulevesiverkostoon johdettavia hulevesiä viivytetään. Viivytystilavuutta tarvitaan vähintään yksi kuutiometri jokaista vettäläpäisemätöntä 100 pinta-alaneliometriä kohti. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Pysäköinti- ja liikennealueiden hulevesistä tulee poistaa kiintoaineista esim. biosuodatuksen avulla.

MUUTA

Tontille sijoittuvista laitteista ei saa aiheutua ympäristöön leviävää melua. Liikerakennukseen rakennusalan pohjoisreunaan on rakennettava vähintään 32 metriä pitkä Riihiraitin suuntainen julkisivu, joka suojaa kadun pohjoispuolella olevia asuintontteja valtatien liikenteen melulta.

Rakennuksen ilmanotto sijoitetaan rakennuksen länsipuolelle. Ilmanvaihdon hätäpysäytyskatkaisijat sijoitetaan henkilökunnan ulottuville. Polttoaineenjakoaseman polttoainepumppujen hätäpysäytys sijoitetaan sisätiloihin.

TONTTIJAKOMERKINNÄT:

5.

Sitovan tonttijaon mukainen tontti.