

# Asemakaavan selostus

Luonnos 18.2.2022

18.2.2022 päivättyyn Oulun kaupungin Tuiran kaupunginosan kortteleita 30, 102 ja 105 sekä puisto- ja katualuetta koskevaan asemakaavan muutokseen

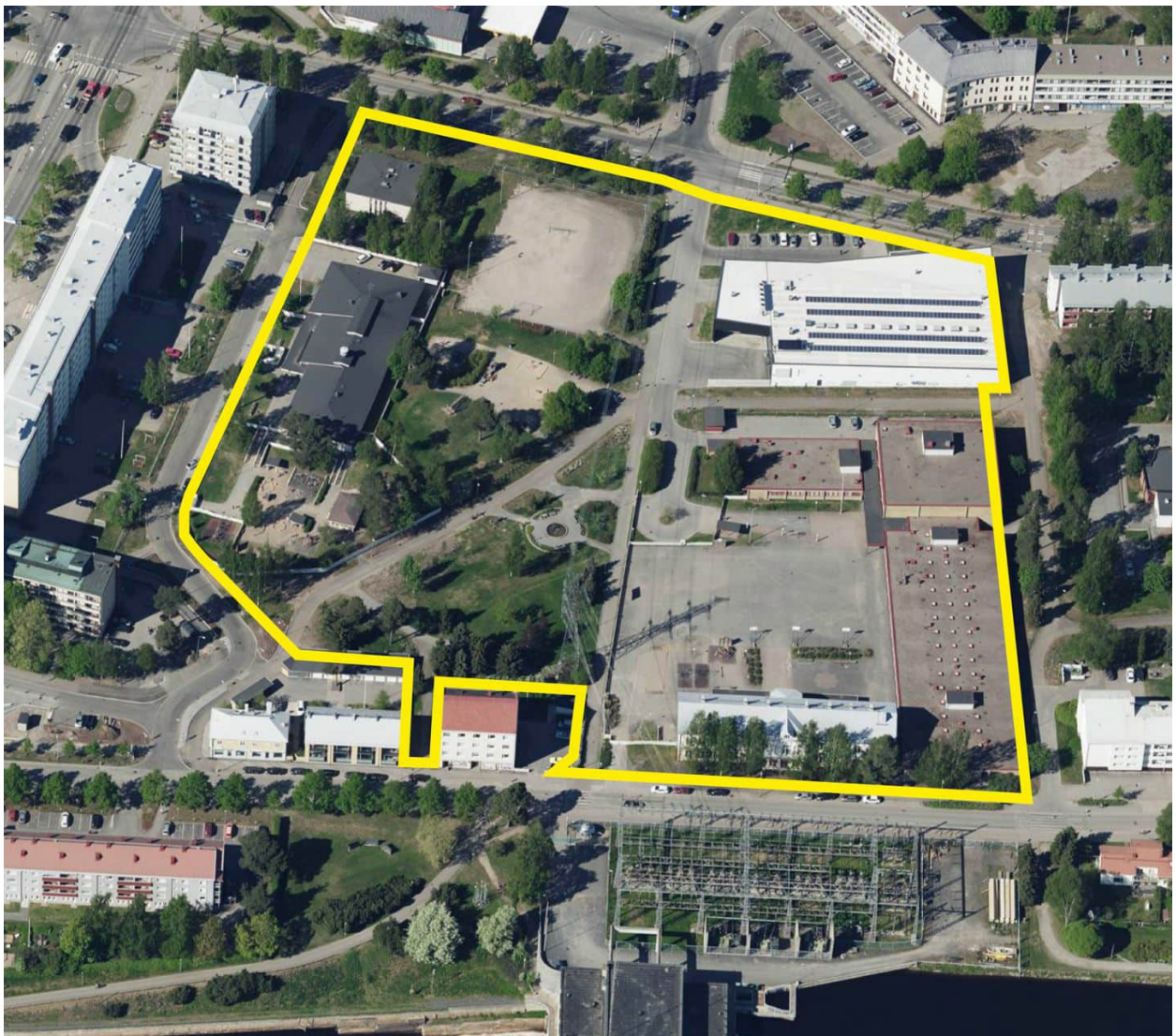
(Koskitie 27, Kytöntie 5 ja 7, Valtatie 28, Merikoskenpuisto, Merikoskenpolku, Kaarretie)

TUIRAN KESKUS

Kaavatunnus 564-2458

Diaarinumero OUKA/1075/2020

Selostus päivitetty \_\_\_\_.2020



Kaavamuutosalueen rajaus. Viistoilmakuva vuodelta 2018. Copyright © Oulun kaupunki.

## Sisältö

1.	Perus ja tunnistetiedot.....	3
1.1	Tunnistetiedot.....	3
1.2	Kaava-alueen sijainti.....	4
1.3	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	4
1.4	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista.....	5
2.	Tiivistelmä.....	5
2.1	Asemakaavan sisältö.....	5
2.2	Kaavaprosessin vaiheet.....	6
2.3	Asemakaavan toteutus.....	6
3.	Lähtökohdat.....	6
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista.....	6
3.2	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset.....	8
3.3	Kaava-aluetta koskevat selvitykset.....	11
4.	Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	28
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve.....	28
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	28
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö.....	28
4.4	Asemakaavan tavoitteet.....	29
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.....	30
5.	Asemakaavan kuvaus.....	34
5.1	Kaavan rakenne.....	34
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	35
5.3	Aluevaraukset.....	36
5.4	Kaavan vaikutukset.....	37
5.5	Ympäristön häiriötekijät.....	39
5.6	Kaavamerkinnot ja määräykset.....	39
5.7	Nimistö.....	40
6.	Asemakaavan toteutus.....	40
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	40
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	40
6.3	Toteutuksen seuranta.....	40

# 1. Perus ja tunnistetiedot

## 1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee Oulun kaupungin Tuiran kaupunginosan kortteleita 30, 102 ja 105 sekä puisto- ja katualuetta. Asemakaavan muutoksella muodostuvat Oulun kaupungin Tuiran kaupunginosan korttelit \_\_-\_\_/ korttelin \_\_ tontit \_\_ ja \_\_ (tarkentuu asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheessa) sekä puisto- ja katualuetta. Tonttijako hyväksytään asemakaavan yhteydessä.

---

**Kaavan nimi:** Tuiran keskus

**Kaavatunnus:** 564-2458

**Kaavan laatija:** Esko Härkönen, kaavoitusarkkitehti  
Oulun kaupunki  
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus  
Solistinkatu 2, PL 32, 90015 Oulun kaupunki  
sähköposti: etunimi.sukunimi@ouka.fi

**Kaavan vireilletulosta ilmoitettu:** Vireille tulosta on ilmoitettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamista koskeneessa lehti-ilmoituksessa 19.10.2021.

**Hyväksyminen:** Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan muutoksen \_\_.\_\_.20\_\_.  
Asemakaava on tullut voimaan \_\_.\_\_.20\_\_.

---

## 1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavan muutosalue sijaitsee Tuiran kaupunginosan keskivaiheilla, noin 60–300 metriä Oulujoen rannasta ja noin 1,3 km torilta. Alueeseen kuuluvat Tuiran kaupunginosan korttelit 30, 102 ja 105 sekä niiden läheiset katu- ja puistoalueet Kytkintien ja Tuiran kirkon sekä Koskitien ja Valtatien välissä. Suunnittelualue rajautuu idässä Toivo Kajavan puistoon, etelässä Koskitiehen ja kortteleihin 29 ja 33, lännessä Kytkintiehen ja Kytkinpolkuun sekä pohjoisessa Valtatiehen. Kaarretien eteläosa Valtatien eteläpuolella kuuluu alueeseen. Alueen pinta-ala on noin 3,8 ha.



Kartalle on kuvattu alue, jolle asemakaavan muuttamista suunnitellaan. Asemakaavan muutosalue on rajattu yhtenäisellä punaisella viivalla. Arvioitu lähialue, jolle hankkeella saattaa olla vaikutuksia, on rajattu punaisella katkoviivalla.

## 1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite 1. Asemakaavan seurantalomake (ehdotusvaiheessa)

Liite 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Liite 3. Viitesuunnitelmat (Arkkitehtitoimisto Kanttia2 Oy ja Lukkaroinen Arkkitehdit Oy)

Liite 4. Asemakaavakartta merkintöjen selityksineen

## 1.4 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Merikosken koulun peruskorjauksen ja muutostöiden hankeselvitys 31.5.2020 (Oulun kaupunki)
- Rakennushistoriaselvitys, Tuiran koulu 30.5.2020 (Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy)
- Rakennushistoriaselvitys, Tuiran koulun laajennus 5.12.2012 (Arkkitehtitoimisto Pia Krogius)
- Rakennuksen ominaispiirteiden selvitys, Merikosken päiväkoti 10.8.2021 (Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy)
- Perustamistapalausunto, Tuiran monitoimitalo, 31.8.2021, täydennetty 16.12.2021 (AFRY Finland Oy)
- Perustamistapalausunto, Merikosken päiväkoti 31.8.2021, täydennetty 16.12.2021 (AFRY Finland Oy)
- Perustamistapalausunto, Kytkintie 7, 4.2.2022 (AFRY Finland Oy)
- Hulevesiselvitys, Tuiran monitoimitalo 31.8.2021 (AFRY Finland Oy)
- Hulevesiselvitys, Merikosken päiväkoti 31.8.2021 (AFRY Finland Oy)
- Hulevesiselvitys, Kytkintie 7, 31.1.2022 (AFRY Finland Oy)
- Sulfaattimaaselvitys, Tuiran monitoimitalo 31.8.2021 (AFRY Finland Oy)
- Sulfaattimaaselvitys, Merikosken päiväkoti 31.8.2021 (AFRY Finland Oy)
- Sulfaattimaaselvitys, Kytkintie 7, 14.12.2021 (AFRY Finland Oy)
- Liikenneselvitys 14.2.2022 (Ramboll Finland Oy)
- Kevyt maisemaselvitys 22.10.2021 (Oulun kaupunki)
- Ohje suurjännitteisen 110 kV:n alueellisen jakeluverkon johtojen huomioon ottamiseen Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy:n alueella 8.5.2016 (Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy)
- Magneettikentät Oulun Merikosken voimalaitoksen ja Valtatien välillä, lausunto 6.3.2020 (Säteilyturvakeskus STUK). Lausunto löytyy tämän selostuksen kohdasta 4.5.5, Esitetyt mielipiteet ja niiden huomioonottaminen / Ennakkolausunnot.

## 2. Tiivistelmä

### 2.1 Asemakaavan sisältö

Asemakaavan muutoksessa mahdollistetaan monitoimitalon rakentaminen Tuiran koulun tontille siten, että 1970-luvulla rakennettu laajennusosa on mahdollista purkaa. Rakennusoikeutta uudisrakennukselle on osoitettu 9 000 k-m<sup>2</sup>. Uudisosan kerrosluku on porrastettu siten, että eteläinen osa suojellun vanhan koulurakennuksen läheisyydessä on rajoitettu kaksi kerrosta käsittäväksi. Pohjoisempaan osaan on mahdollista rakentaa kolme tai neljä kerrosta. Monitoimitalon autoliikenne on osoitettu tontin luoteiskulmasta.

Vanha koulurakennus on suojeltu merkinnällä sr-20 ja sille on osoitettu sen olemassa olevan kerrosalan mukaisesti rakennusoikeutta.

Päiväkodin tontti on muotoiltu uudelleen siten, että koko tontti pysyy Säteilyturvakeskuksen (STUK) määrittelemän voimalinjan magneettikentän suosituksetäisyyden ulkopuolella. Päiväkodin rakennusala on kaavamuuoksessa piirretty mahdollisimman väljänä, koska tontin tarkempaa suunnittelua ei ole vielä aloitettu. Rakennusoikeutta päiväkodin tontille on osoitettu 2 200 k-m<sup>2</sup>. Päiväkodin huoltoliikenne on osoitettu Kytöntien puolelta.

Päiväkodin tontin pohjoispuolelle on osoitettu pysäköintialue, jonne voidaan sijoittaa sekä päiväkodin että monitoimitalon autopaikkoja.

Asuinkerrostalon tontille osoitteessa Kytöntie 7 on osoitettu rakennusala VII <sup>3</sup>/<sub>4</sub> -kerroksiselle asuinkerrostalolle. Rakennusoikeutta ko. tontille on merkitty 3400 k-m<sup>2</sup> ja talousrakennuksille 90 k-m<sup>2</sup>. Asemakaavan muutos mahdollistaa maanalaisen pysäköinnin tälle tontille.

Tuiran koulun käytössä oleva urheilukenttä säilyy nykyisellä paikallaan. Puistossa sijaitseva leikkikenttä on sijoitettu hieman nykyistä sijaintiaan etelämmäs. Muuten Merikoskenpuisto ja siinä diagonaalisesti kulkeva Merikoskenpolku säilyvät ennallaan.

Kaavamuuosalueen koillisosassa sijaitsevan päivittäistavarakaupan korttelialue on kaavamuuoksessa päivitetty vastaamaan toteutunutta tilannetta.

Kaavamuuoksen yhteydessä Valtatien eteläpuolella olevan Kaarretien nimi on muutettu Matti Hällin kujaksi ja sen jatkeena oleva kävely- ja pyöräilyreitti Koskenpoluksi.

Alueen halki kulkeva 110 kV voimalinja ja sen johtoalue on merkitty kaavakarttaan.

## 2.2 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavoitustyö on käynnistetty Oulun Tilapalvelut -liikelaitoksen hakemuksesta.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty selostuksen liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta esitettiin yksi mielipide ja yksi lausunto.

Asemakaavan valmisteluaineisto on pidetty nähtävänä kaupungin virallisella ilmoitustaululla Oulu 10-palveluissa. Muutosluonnoksesta esitettiin xxx mielipidettä.

## 2.3 Asemakaavan toteutus

Kaavalla mahdollistettu rakentaminen toteutetaan kaavan astuttua voimaan.

# 3. Lähtökohdat

## 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavamuuosalue käsittää sen laidoilla olevat rakennukset, niiden keskelle jäävän puistoalueen urheilu- ja leikkikenttineen, kävely- ja pyöräilyväylät, lyhyen patkän katuja sekä koko alueen etelästä pohjoiseen halkaisevan voimalinjan. Voimalinja asettaa reunaehdot sille, mihin on aikaisemmin voitu ja mihin voidaan vastaisuudessa rakentaa. Alue sijaitsee Tuiran kaupunginosan keskeisellä paikalla sekä liikenteellisesti että toimintojen ja palvelujen sijoittumisen näkökulmasta. Alueen nykyistä ilmetta leimaa hajanaisuus ja eri mittakaavaisten ja eri-ikäisten rakennusten rinnakkaiselo.

Kaavamuuotosalueen eteläpuolella sijaitsee Merikosken voimalaitos, itäpuolella Tuiran kirkko ja sitä ympäröivä puistoalue, lännessä Merikoskenkadun vilkasliikenteisen kadun varren asuinke- rrostalot ja pohjoisessa huoltamokortteli ja Tuiran tori sen laidoilla olevine kerrostaloineen.

### 3.1.2 Luonnonympäristö

#### **Luonnonympäristön arvot**

Kaavamuuotosalue on vuosikymmenten aikana rakentunut osana Tuiran kaupunginosaa siten, että alkuperäistä koskematonta luontoa ei enää ole jäljellä.

#### **Maisemarakenne**

Alueen keskiosassa on hoidettu puistoalue, jonka halki kulkee lounais-koillisuuntainen jalan- kulku- ja pyöräilyreitti. Tämä reitti mukailee Bertel Jungin vuoden 1914 asemakaavan Ouluntien linjausta. Puisto on alueen reunoilla olevien rakennusten ympäröimä. Puiston itäreunalla kulkee maisemaa hallitseva voimalinja. Puistoalueen pohjoisimmassa osassa on sorapintainen urheilu- kenttä. Puiston keskiosassa on vuonna 2019 kunnostettu leikkipuisto ja pulkkamäki. Keskellä puistoa on suihkulähde ja Martti Tarvaisen Sisarukset-veistos vuodelta 1960.

Suunnittelualueella katse ohjautuu voimakkaasti kulkuväyliä pitkin, ja voimalinjan näkee lähes joka puolelta. Alue on selkeästi jakautunut erilaisiin maisemallisiin kokonaisuuksiin. Kaupan ympäristö on urbaania ja kovapintaista. Nykyinen koulun piha on avara ja koruton, ja siellä on niu- kasti kasvillisuutta. Puiston alue on vehreä ja viihtyisä ja se nivoo aluetta yhteen. Puiston kasvilli- suus on jäsenellysti omissa ryhmissään. Suihkulähde patsaineen on puiston keskipiste. Puuryh- mien keskellä on avointa nurmialuetta.

Leikkipuisto liittyy puistoon luontevasti, ja sen puolella on mäen ja pienien kumpareiden luomaa korkeuseroa. Mäen päältä avautuu näkymä puistoalueen yli koulun pihalle, urheilukentälle, kau- palle ja päiväkodin seinään.

#### **Luonnonolot**

Puistossa, katujen varsilla ja rakennusten pihoilla kasvaa monia eri puu- ja pensaslajeja. Mm. päi- väkodin lähellä ja vanhan koulurakennuksen ja Koskitien välissä kasvaa vanhoja, komeita män- tyjä. Suihkulähteen ympärillä on monilajisia perennaistutuksia, ja lähellä on esim. okakuusia, ko- risteomenapuita ja erilaisia pensasryhmiä. Leikkipuiston lähellä on myös omenapuita ja vanhoja lehmuksia.

### 3.1.3 Rakennettu ympäristö

#### **Yhdyskuntarakenne**

Kaavamuuotosalue sijaitsee kaupunkirakenteen, palveluiden ja liikenteen kannalta keskeisellä pai- kalla Tuiran kaupunginosassa. Merikosken voimalaitokselta pohjoiseen lähtevä 110 kV voimalinja kulkee alueen poikki.

#### **Alueen rakennukset**

Tuiran koulun kaksikerroksinen vanha rakennus on rakennusmestari J.W. Lillquistin suunnitte- lema entinen Tuiran kansakoulu. Se on alun perin vuodelta 1900, ja sitä laajennettu tyylin mukai- sesti päädyistään vuonna 1931. Rakennus on kulttuurihistoriallisesti merkittävä kohde, se on suojeltu asemakaavalla, ja se on edelleen alkuperäisessä käytössään.

Koulun yksikerroksinen uudempi laajennus on vuodelta 1974. Tämän tilalta purettiin vuonna 1973 jugend-tyylinen lisärakennus vuodelta 1911.

Merikosken päiväkoti on yksikerroksinen ja vuodelta 1971. Kytöntie 7:n asuinkerrostalo on kaksikerroksinen ja vuodelta 1975. Päivittäistavarakauppa on yksikerroksinen ja vuodelta 2015.

### Asuminen

Kaavamuutosalueen lähialueilla on palvelurakennusten lisäksi pääasiassa asuinkerrostaloja. Enimmäkseen lähialueiden taloissa on kolmesta neljään kerrosta, mutta lännessä Merikoskenkadun varren taloissa on myös seitsemästä kahdeksaan kerrosta. Kaavamuutosalueen kaakkoispuolella, voimalaitoksen yläkanavan ja Koskitien välisellä alueella on kaksikerroksisia rivitaloja.

### Palvelut

Kaupallisia palveluja löytyy kaavamuutosalueella olevan päivittäistavarakaupan lisäksi lännessä ja lounaasta Merikoskenkadun ja Koskitien kerrostalojen maantasokerroksista sekä kaavamuutosalueen koillispuolella sijaitsevan Tuirantorin reunoilta. Merikoskenkadun länsipuolella, Valtatien ja Tuirantien kulmauksessa on päivittäistavarakauppa. Kahden huoltoaseman kortteli sijaitsee heti alueen pohjoispuolella, Valtatien varrella. Alueen vieressä, itäpuolella, on Tuiran kirkko, ja sen itäpuolella taas hoivakoti. Tuiran kirjasto on Tuirantorin reunalla asuinkerrostalon alakerrassa. Kaikki edellä mainitut palvelut sijaitsevat kaavamuutosalueen välittömässä läheisyydessä.

### Liikenne

Kaavamuutosalue jää vilkasliikenteisten Merikoskenkadun ja Valtatien kainaloon. Etelän puolelta aluetta rajaa selvästi rauhallisempi Koskitie. Merikoskenkadun läheisyyden vuoksi alueen saavutettavuus joukkoliikennettä käyttäen on erittäin hyvä. Alueen sisäiset kävely- ja pyörätiet liittyvät aluetta ympäröiviin kävely- ja pyöräteihin. Merikoskenkadun ja Merikosken siltojen kautta kulkevan pohjois-eteläsuuntaisen reitin lisäksi kaavamuutosalueen lähellä lännessä on baanaverkkoon kuuluva kävely- ja pyöräilyreitti noin puolen kilometrin päässä. Alueen itäpuolella on Lassinkallionsillan ja Kalliotien kautta kulkeva reitti myös suunnilleen samalla etäisyydellä. Itä-länsi-suuntaisia kävely- ja pyöräilyreittejä on Valtatien ja Koskitien reunoilla. Merikosken siltojen alittaminen onnistuu Merikosken voimalaitoksen kohdalta alkavalla, alakanavan reunalla kulkevaa reittiä pitkin.

#### 3.1.4 Maanomistus

Alue on kokonaisuudessaan kaupungin omistuksessa.

## 3.2 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat ja päätökset

### 3.2.1 Oulun kaupunkistrategia 2026

Moni kaupunkistrategian strateginen linjaus koskee alueen suunnittelua. Strategisia linjauksia ovat mm. kestävä kasvu, kaupunkirakenteen tiivistäminen, ympäristöystävällisen liikkumisen edistäminen, ihmisten kohtaamisen ja yhteisöllisen toiminnan mahdollistaminen, elävä ja omaileimainen keskusta, luonto ja historia ovat vetovoimatekijöitä, olemme elämänmittaisen oppimisen ja koulutuksen edelläkävijä, hyvinvointi kuuluu kaikille, kannustamme aktiiviseen ja liikunnalliseen elämäntapaan sekä olemme turvallinen ja lapsiystävällinen kaupunki.

### 3.2.2 Yleiskaava

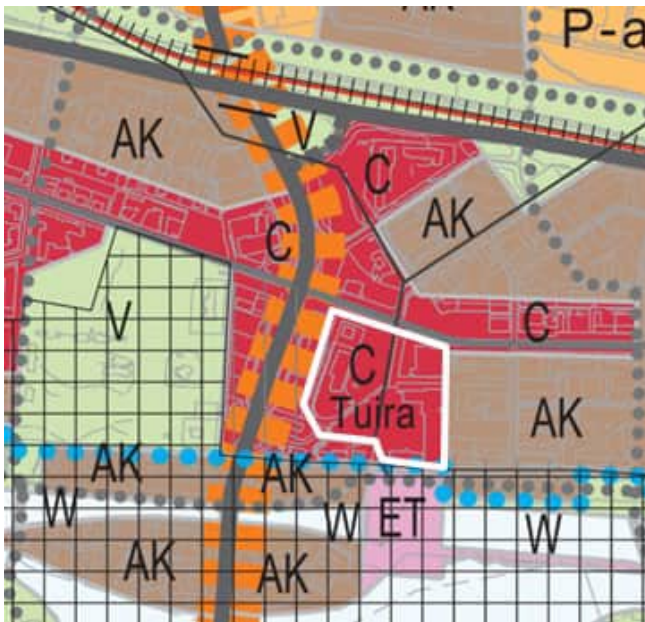
Suunnittelualue on suurpiirteisesti rajattu oheisessa kuvassa valkoisella viivalla. Alueella on voimassa Uuden Oulun yleiskaava (2016), jonka kaavakartalla 2 alue on osoitettu merkinnällä C, pääkeskus, keskustatoimintojen alue. Tuiran keskeiset alueet ovat osa samaa pääkeskusta kuin



suurin osa keskustan ruutukaava-alueesta. Merkinnän mukaan alue varataan Oulun kaupunki-seutua ja sen vaikutusalueita palveleville keskustatoiminnoille, kuten kaupalle, julkisille ja yksityisille palveluille, hallinnolle, keskustaan soveltuvalle asumiselle ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille. Keskustoimintojen alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Yleiskaavassa on Merikoskenkadulle osoitettu kaupunkiraitiotien kehittämiskäytävä (paksu oranssi katkoviiva). Merkinnällä on osoitettu tavoitteellisen kaupunkiraitiotien kehittämiskäytävä, jonka varrella maankäyttöä tulee tiivistää ja monipuolistaa niin, että tuetaan kaupunkiraitiotien toteuttamismahdollisuuksia. Kaupunkiraitiotien linjaus on ohjeellinen ja se tarkentuu jatkosuunnittelussa.

Suunnittelualueen halki kulkee sähkölinja.



Ote Uuden Oulun yleiskaavasta, kaavakartta 2

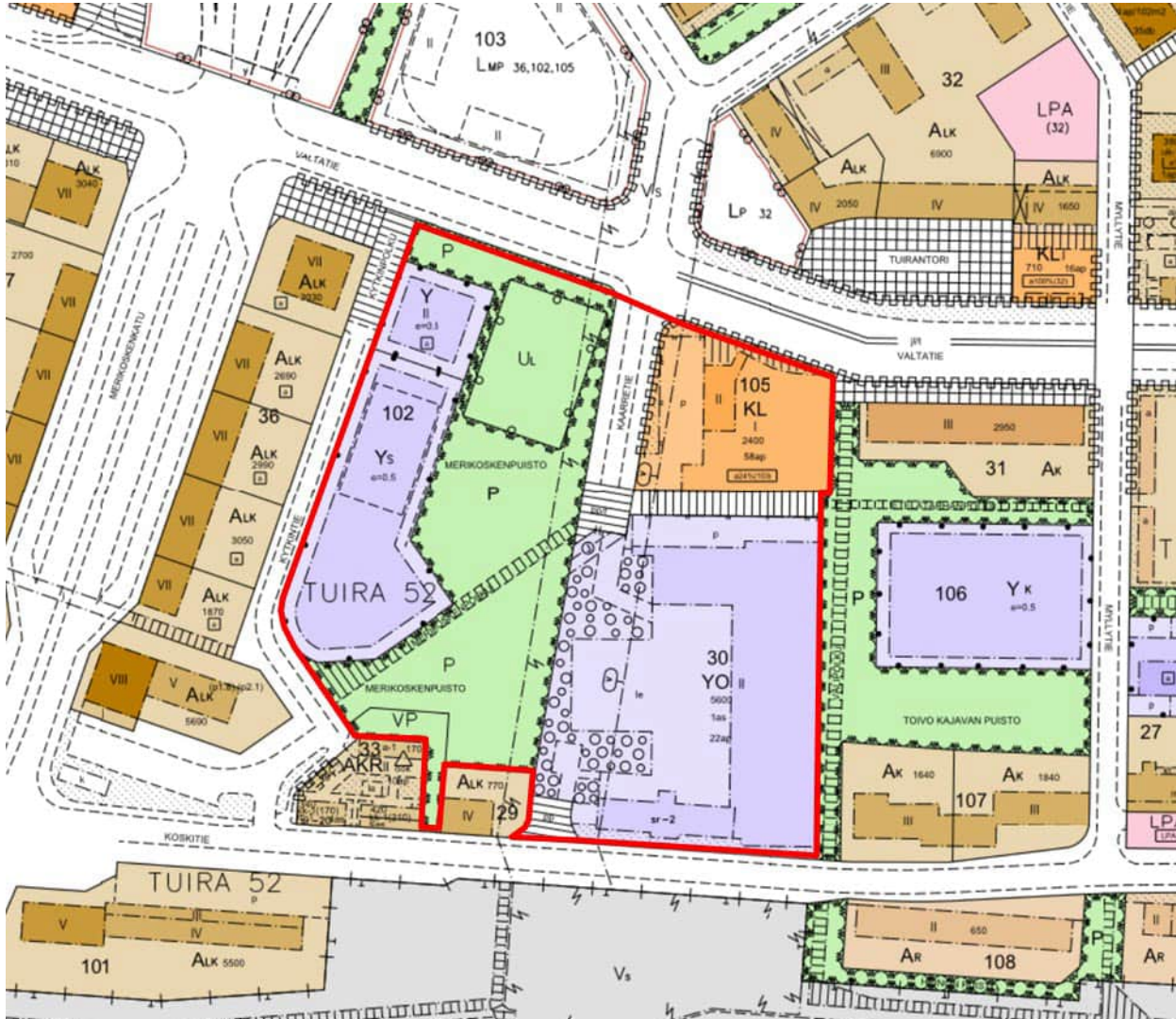
### 3.2.3 Voimassa olevat asemakaavat

Suunnittelualue on oheiseen kuvaan rajattu punaisella viivalla. Alueen asemakaavat ovat vuosilta 1969, 1977, 1989, 1990 ja 2007. Kortteli 30 on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta YO. Korttelissa 102 on yleisten rakennusten korttelialuetta Y ja sosiaalista toimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta YS. Kortteli 105 on liikerakennusten korttelialuetta KL. Merikoskenpuisto on puistoaluetta P ja puistoa VP. Puistossa sijaitseva Tuiran koulun kenttä on merkinnällä leikkikenttä UL.

Alueella on myös katualuetta sekä erilaisia jalankululle ja polkupyöräilylle varattuja katuja ja alueen osia. Voimalinjan johtoalue on eri-ikäisissä kaavoissa merkitty vaihtelevasti, joko vaara-alueen rajalla tai voimansiirtoalueena, ja merkinnät ovat vanhentuneet.

Tuiran koulun vanhin kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennus on suojeltu merkinnällä sr-2. Merkintä on määritelty seuraavasti: "Suojeltava rakennus tai sen osa, jota ei saa purkaa ilman pakottavaa syytä. Rakennuksessa tehtävät korjaus- ja muutostyöt sekä lisä- ja uudisrakentaminen on suoritettava siten, että rakennuksen rakennustaiteellinen, kulttuurihistoriallinen tai kaupunkikuvallinen arvo säilyy. Mikäli rakennuksessa tai sen lähiympäristössä on aikaisemmin suoritettu

tämän pyrkimyksen vastaisia toimenpiteitä, on ne rakennuksen korjaus- ja muutostöiden yhteydessä korjattava entistään tai muulla rakennukseen tai lähiympäristöön sopivalla tavalla.”



Ote voimassa olevasta asemakaavasta

### 3.2.4 Rakennusjärjestys

Oulun kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.9.2017.

### 3.2.5 Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Oulun kaupunki toimii kiinteistörekisterin pitäjänä asemakaava-alueella. Korttelialueille laaditaan tonttijako asemakaavan yhteydessä.

### 3.2.6 Pohjakartta

Pohjakartta on maankäyttö- ja rakennuslain 54a § mukainen ja vastaa olosuhteita 29.11.2021 (tarkistetaan ehdotusvaiheessa).

### 3.2.7 Suojelupäätökset

Tuiran koulun vanhempi rakennus Koskitien varrella on voimassa olevassa asemakaavassa suojeltu merkinnällä sr-2. Asemakaavan muutoksessa sen suojelumerkinnäksi tulee sr-20. Merkintä

on määritelty seuraavasti: "Suojeltava rakennus. Rakennus on korjaus- ja muutostöiden yhteydessä korjattava sen kulttuurihistorialliset ja rakennustaiteelliset arvot säilyttäen. Julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Sisätiloissa voidaan tehdä toiminnan vaatimia muutoksia. Korjaus- ja muutostoimenpiteistä tulee pyytää museoviranomaisen lausunto."

### 3.2.8 Maankäyttösopimukset

Suunnittelualue on kaupungin omistuksessa. Alueelle ei kohdistu asemakaavahankkeeseen liittyviä maankäyttösopimuksia.

3.2.9 Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat, jotka ovat tulleet voimaan tai ovat suunnitteilla

## 3.3 Kaava-alueita koskevat selvitykset

### 3.3.1 Merikosken koulun peruskorjauksen ja muutostöiden hankeselvitys 31.5.2020 (Oulun kaupunki)

Hankeselvitysryhmä esitti, ettei Merikosken koulua sen odotettua huonomman kunnan vuoksi peruskorjata, vaan peruskorjaushanke korvataan uudisrakennushankkeella nykyisen Tuiran koulun tontille. Tuiran koulun nykyinen huonokuntoinen uudempi, vuonna 1974 valmistunut laajennusosa puretaan pois uudisosan tieltä mutta vanha suojeltu rakennus säilyy koulukäytössä. Hankeselvityksen liitteenä on Pohjois-Pohjanmaan museon 30.4.2020 päivätty lausunto, jossa todetaan mm. seuraavaa:

"Tuiran koulun laajennus on tunnistettavissa olevaa 1970-luvun arkkitehtuuria, jonka haasteina ovat matala kerrokorkeus sekä aikansa rakennustekniikka. Edellisen seikkojen vuoksi rakennuksen korjaaminen menettämättä rakennuksen tunnuspiirteitä on jokseenkin mahdotonta.

Pohjois-Pohjanmaan museon mielestä Tuiran koulukiinteistön tontti voidaan vapauttaa esimerkiksi opetustoimintaa palvelevien rakennuksen korttelialueeksi kuitenkin niin, että Tuiran vanhan koulun kulttuurihistorialliset arvot tulevat huomioon otetuksi uudisrakentamisen yhteydessä."

Uuteen koulu-/monitoimitaloon sijoittuu uusi yhtenäinen peruskoulu, joka muodostuu nykyisistä Merikosken ja Tuiran kouluista. Lisäksi siihen tulee tilat kirjastolle (ml. asukkaiden olohuone), nuorisopalveluille ja Oulu-opistolle. Tuiran keskukseen syntyy palvelukampuskokonaisuus, johon kuuluu myös viereinen päiväkotitoiminta. Ratkaisu edellyttää asemakaavamuutosta.

Nykyisestä Merikosken koulukiinteistöstä ja Tuiran kirjastotilasta luovutaan. Merikosken koulun piharakennusta on mahdollista hyödyntää asukastupa-, pajatoiminta- ja Oulu-opistokäyttöön.

Syntyvän uuden yhtenäisen peruskoulun, monitoimitalon ja palvelukeskittymän sijainti Tuiran keskuksessa on sekä kaupunkikuvan että kaupunki- ja palvelurakenteen kannalta keskeisempi ja saavutettavuudeltaan parempi kuin sijainti nykyisen Merikosken koulun paikalla. Lisäksi Tuiran koulun suojeltu vanha rakennus säilyy alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan.

### 3.3.2 Rakennushistoriaselvitys, Tuiran koulu 30.5.2020 (Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy)

Tuiran koulun vanhempi osa osoitteessa Koskitie 27 on rakennettu vuonna 1900 ja sitä on laajennettu vuonna 1931. Koulun suunnittelijana toimi kaupungin rakennusmestari J.W. Lillqvist. Rakennus on tyypiltään sivukäytäväkoulu. Perusratkaisu mahdollisti suuret luokkahuoneet, joiden korkeista ikkunoista saatiin runsaasti koulutyötä edistävää luonnonvaloa ja lämpöä. Luokkahuoneiden lisäksi kouluun tehtiin maalauskoulujen tavoin asunto opettajalle.

Koulurakennuksen ensimmäinen kerros on kiviaineinen. Toinen kerros on rakennettu puusta. Tyyliään koulurakennus edustaa uusgotiikkaa, jonka tunnusomaiset koristemuodot toteutuivat sekä kiveen että puuhun.

Koulua on peruskorjattu vuosina 1977 ja 2004–2006. Vuoden 1977 korjauksessa uudistettiin talotekniikkaa ja vahvistettiin rakenteita. Koulun alle tehtiin lämpökanaali, ja länsipääty sai maanvaraisen betonilattian. Ikkuna ja ovet uusittiin alkuperäisten rakennusosien muotokieltä noudattaen. Käytäviin asennettiin lasiset paloseinät ja koulun pääoven edustalle tehtiin moderni suoralinjainen sadekatos. Vuosien 2004–2006 peruskorjauksessa rakenteellisten korjausten ohella parannettiin luokkahuoneiden ilmanvaihtoa ja uusittiin sähkö- ja vesikalusteet. Samalla tarjoutui mahdollisuus täyttää asemakaavan suojeluvaatimukset ja palauttaa koulun alkuperäisyyttä.



Tuiran vanha koulu. Oikeassa reunassa näkyy 1970-luvun laajennusosan nurkkaa. Kuva Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy / Veli-Pekka Huhmo.

### 3.3.3 Rakennushistoriaselvitys, Tuiran koulun laajennus 5.12.2012 (Arkkitehtitoimisto Pia Krogius)

Tuiran koulun laajennus on valmistunut vuonna 1974. Laajennuksen suunnittelussa on otettu huomioon siirtyminen peruskoulujärjestelmään, johon vuonna 1970 annetun asetuksen mukaan

tuli Oulussa siirtyä vuonna 1974. Rakennuksen suunnittelusta vastasi apulaiskaupunginarkkitehti Seppo Kanninen Oulun kaupungin talosuunnitteluosastolta. Apunaan hänellä oli arkkitehti Lauri Tuokko.

Koulun laajennusosa liittyy tuulikaappiniveellä vanhaan, vuonna 1900 valmistuneeseen koulurakennukseen. Koulutilat ovat pääsääntöisesti yhdessä kerroksessa, poikkeuksena kahden kerroksen korkeisen liikuntasalin vieressä toisessa kerroksessa olevat nuorisotilat.

Aikansa koulusuunnitteluideologian mukaisesti rakennus on suunniteltu muuntojoustavaksi sekä tiloiltaan että rakenteiltaan. Laajennus on tarkoituksella hallimainen rakennus, jossa rungon keskellä on vain vähän kantavia rakenteita. Pilari-palkki-rakennejärjestelmä mahdollistaa kevyistä väliseinäelementeistä rakennettujen väliseinien siirtelyä.

Laajennuksen ulkoarkkitehtuuria hallitsee systemaattinen rakennejärjestelmä, jossa kantava pilarijärjestelmä on jätetty näkyviin. Pilarien väleissä ovat harjatusta keltatiilestä muuratut seinäpinnat ja julkisivua rytmittävät nauhamaiset ikkunapinnat. Rakennuksen matala kerroskorkeus ja aikansa rakennustekniikka aiheuttavat haasteita korjauksille.



Tuiran koulun laajennus. Kuvassa oikealla on laajennuksen päämassa, johon on katoksella yhdistetty erillinen rakennus, jossa sijaitsevat ruokala, talonmiehen asunto ja muuntamo. Kuva Arkkitehtitoimisto Pia Krogius, 2012.

### 3.3.4 Rakennuksen ominaispiirteiden selvitys, Merikosken päiväkoti 10.8.2021 (Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy)

Osoitteessa Kytöntie 5 sijaitseva Merikosken päiväkoti on rakennettu vuosina 1970–71. Rakennuksen suunnittelusta vastasivat arkkitehdit Pentti Tala ja Esko Tuulos Oulun kaupungin rakennusviraston talosuunnitteluosastolta. Rakennukseen on tehty peruskorjaus vuonna 2004, jolloin esim. tasakatto muutettiin loivaksi aumakatoksi. Muutoin rakennus on säilyttänyt varsin pitkälle

alkuperäisen hahmonsä. Se on matala ja syvärunkoinen, ja se liittyy ympäristöönsä suurikokoisten nauhaikkunoiden välityksellä.

Merikosken päiväkodin perusratkaisu toteutettiin 1960-luvun lopun monimuotoisuuden ja muunneltavuuden ihanteita. Alkuperäiseen ideaan liittyi myös kattokupoleiden kautta syvän rungon keskelle tuotu luonnonvalo. Kattomuodon muutoksen yhteydessä kattokupolit jäivät vesikaton alle, jonka vuoksi valokuilut valaistiin. Päiväkodin toiminnot on keskitetty keskuskäytävän varrelle. Rakennus on yksikerroksinen. Talon pohjoispäädyssä on kellari. Rakennus oli alun perin öljylämmitteinen, mutta se vaihdettiin myöhemmin kaukolämpöön.

Merikosken päiväkoti sijaitsee urbaanissa ympäristössä, jota vuosikymmenien ajan dominoi vilkas läpikulkuliikenne. Rakennus pyrkii sopeutumaan ympäröivään kaupunkikuvaan ja onnistuu siinä. Se ei juurikaan näy pääliikennesuuntiin. Myös läheltä tarkasteltuna rakennus kätkeytyy maiseman peitteisyyteen ja rakennettujen kumpujen suojiin.



Merikosken päiväkoti. Kuva Arkkitehtitoimisto Jorma Teppo Oy / Veli-Pekka Huhmo.

### 3.3.5 Perustamistapalausunto, Tuiran monitoimitalo, 31.8.2021, täydennetty 16.12.2021 (AFRY Finland Oy)

Yleispiirteisiin pohjatutkimuksiin liittyvät kenttätutkimukset on tehty kesä-heinäkuussa 2021. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää rakennuspaikan perustusolosuhteet rakennussuunnittelua, perustussuunnittelua ja rakentamista varten.

Tutkituissa pohjavesinäytteissä ei havaittu analysoitujen parametrien (öljyhiilivedyt, metallit) osalta kohonneita haitta-aineiden pitoisuuksia.

Yleisperiaatteena on, että lattiatason tulee sijaita vähintään 0,3 m lopullisen maanpinnan ja vähintään 0,7 m kadun pinnan yläpuolella sekä vähintään 1 m pohjavesipinnan yläpuolella siten, että perustustaso on pohjavesipinnan yläpuolella. Mikäli lattiataso jää alemmaksi, kuin 0,3 m maanpinnasta, on suunnittelussa kiinnitettävä erityistä huomiota rakenteen kosteustekniseen toimivuuteen.

Suunniteltu rakennus ja siihen liittyvät rakenteet voidaan perustaa selvitysalueella maanvaraisesti anturaperustuksin. Alapohja voidaan tehdä maanvaraisena rakenteena tai tuulettuvana kantavana rakenteena. Myös katokset, ulkovarastot, ym. kevyet rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti anturaperustuksin. Näiden perustussyvyyden tulee olla vähintään 0,5 m.

Säteilyturvakeskuksen radontutkimusten perusteella Oulun alueella radonpitoisuus alittaa asunnoissa enimmäispitoisuuden (200 Bq/m<sup>3</sup>) säännönmukaisesti. Suunnittelussa ja rakentamisessa on kuitenkin suositeltavaa tehdä ainakin paksujen karkeiden alustäyttöjen yhteydessä alapohjan liittyvät rakenteet (perusmuuri, lattia, läpiviennit) ilmatiiviiksi.

Perustamistapalausunnossa on yksityiskohtaisia ohjeita myös routasuojauksesta, salaojitukselta, piha- ja liikennealueista, kunnallistekniikasta, kuivatuksesta, maarakennus- ja tiivistystöistä sekä pohjaveden alentamisesta. Asiakirja tarkistetaan ja tehdään täydentävät pohjatutkimukset sen jälkeen, kun rakennuksen lopullinen laajuus, korkeusasema ja perustusten paikat sekä kuormat ovat varmistuneet.

### 3.3.6 Perustamistapalausunto, Merikosken päiväkotiki 31.8.2021, täydennetty 16.12.2021 (AFRY Finland Oy)

Yleispiirteisiin pohjatutkimuksiin liittyvät kenttätutkimukset on tehty kesä-heinäkuussa 2021. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää rakennuspaikan perustusolosuhteet rakennussuunnittelua, perustussuunnittelua ja rakentamista varten.

Tutkituissa pohjavesinäytteissä ei havaittu öljyhiilivetyjä. Metallien pitoisuudet olivat pieniä lukuun ottamatta lievästi koholla ollutta nikkelin ja koboltin pitoisuutta. Syy lievästi kohonneeseen nikkelpitoisuuteen ei ole tiedossa. Pohjaveden lievästi kohonneista metallipitoisuuksista (Ni, Co) ei arvioida aiheutuvan riskiä alueen nykyisessä tai tulevassa maankäytössä. Nikkelin mahdollisen päästölähteen olemassaolo kannattaa huomioida alueen rakentamisessa.

Yleisperiaatteena on, että lattiatason tulee sijaita vähintään 0,3 m lopullisen maanpinnan ja vähintään 0,7 m kadun pinnan yläpuolella sekä vähintään 1 m pohjavesipinnan yläpuolella siten, että perustustaso on pohjavesipinnan yläpuolella. Mikäli lattiataso jää alemmaksi, kuin 0,3 m maanpinnasta, on suunnittelussa kiinnitettävä erityistä huomiota rakenteen kosteustekniseen toimivuuteen.

Suunniteltu rakennus ja siihen liittyvät rakenteet voidaan perustaa selvitysalueella maanvaraisesti anturaperustuksin. Alapohja voidaan tehdä maanvaraisena rakenteena tai tuulettuvana kantavana rakenteena. Myös katokset, ulkovarastot, ym. kevyet rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti anturaperustuksin. Näiden perustussyvyyden tulee olla vähintään 0,5 m.

Säteilyturvakeskuksen radontutkimusten perusteella Oulun alueella radonpitoisuus alittaa asunnoissa enimmäispitoisuuden (200 Bq/m<sup>3</sup>) säännönmukaisesti. Suunnittelussa ja rakentamisessa on kuitenkin suositeltavaa tehdä ainakin paksujen karkeiden alustäyttöjen yhteydessä alapohjan liittyvät rakenteet (perusmuuri, lattia, läpiviennit) ilmatiiviiksi.

Perustamistapalausunnossa on yksityiskohtaisia ohjeita myös routasuojauksesta, salaojitukselta, piha- ja liikennealueista, kunnallistekniikasta, kuivatuksesta, maarakennus- ja tiivistystöistä sekä

pohjaveden alentamisesta. Asiakirja tarkistetaan ja tehdään täydentävät pohjatutkimukset sen jälkeen, kun rakennuksen lopullinen laajuus, korkeusasema ja perustusten paikat sekä kuormat ovat varmistuneet.

### 3.3.7 Perustamistapalausunto, Kytöntie 7, 4.2.2022 (AFRY Finland Oy)

Yleispiirteisiin pohjatutkimuksiin liittyvät kenttätutkimukset on tehty marraskuussa 2021. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää rakennuspaikan perustusolosuhteet rakennussuunnittelua, perustussuunnittelua ja rakentamista varten.

Tutkituissa pohjavesinäytteissä ei havaittu öljyhiilivetyjä. Metallien pitoisuudet olivat pieniä lukuun ottamatta lievästi koholla ollutta kobolttia ja sinkin pitoisuutta. Syy lievästi kohonneisiin pitoisuuksiin ei ole tiedossa. Pohjaveden lievästi kohonneista metallipitoisuuksista (Co, Zn) ei arvioida aiheutuvan riskiä alueen nykyisessä tai tulevassa maankäytössä. Metallien (sinkki) mahdollisen päästölähteen olemassaolo kannattaa huomioida alueen rakentamisessa.

Yleisperiaatteena on, että lattiatason tulee sijaita vähintään 0,3 m lopullisen maanpinnan ja vähintään 0,7 m kadun pinnan yläpuolella sekä vähintään 1 m pohjavesipinnan yläpuolella siten, että perustustaso on pohjavesipinnan yläpuolella. Mikäli lattiataso jää alemmaksi, kuin 0,3 m maanpinnasta, on suunnittelussa kiinnitettävä erityistä huomiota rakenteen kosteustekniseen toimivuuteen.

Suunnitellun asuinrakennuksen runko ja alapohja sekä suunniteltu maanalainen autopaikotustila voidaan perustaa maanvaraisesti anturaperustuksilla, kun tontin pohjoisosalla tehdään massanvaihto löyhän hienojakoisen kerrostuman alapintaan asti. Mikäli tontin pohjoisosassa suunnitellun asuinrakennuksen kohdalle ei tehdä massanvaihtoa löyhän hienojakoisen kerrostuman alapintaan asti, ko. alueella esiintyvän löyhän ja kokoonpuristuvan silttikerrostuman painumista ja painumaeroista johtuen suunnitellun rakennuksen runko ja alapohja perustetaan teräsbetonisilla tukipaaluilla tiiviiden pohjamaakerrosten varaan. Katokset, ulkovarastot, ym. kevyet rakenteet voidaan perustaa maanvaraisesti anturaperustuksin. Näiden perustussyvyyden tulee olla vähintään 0,5 m.

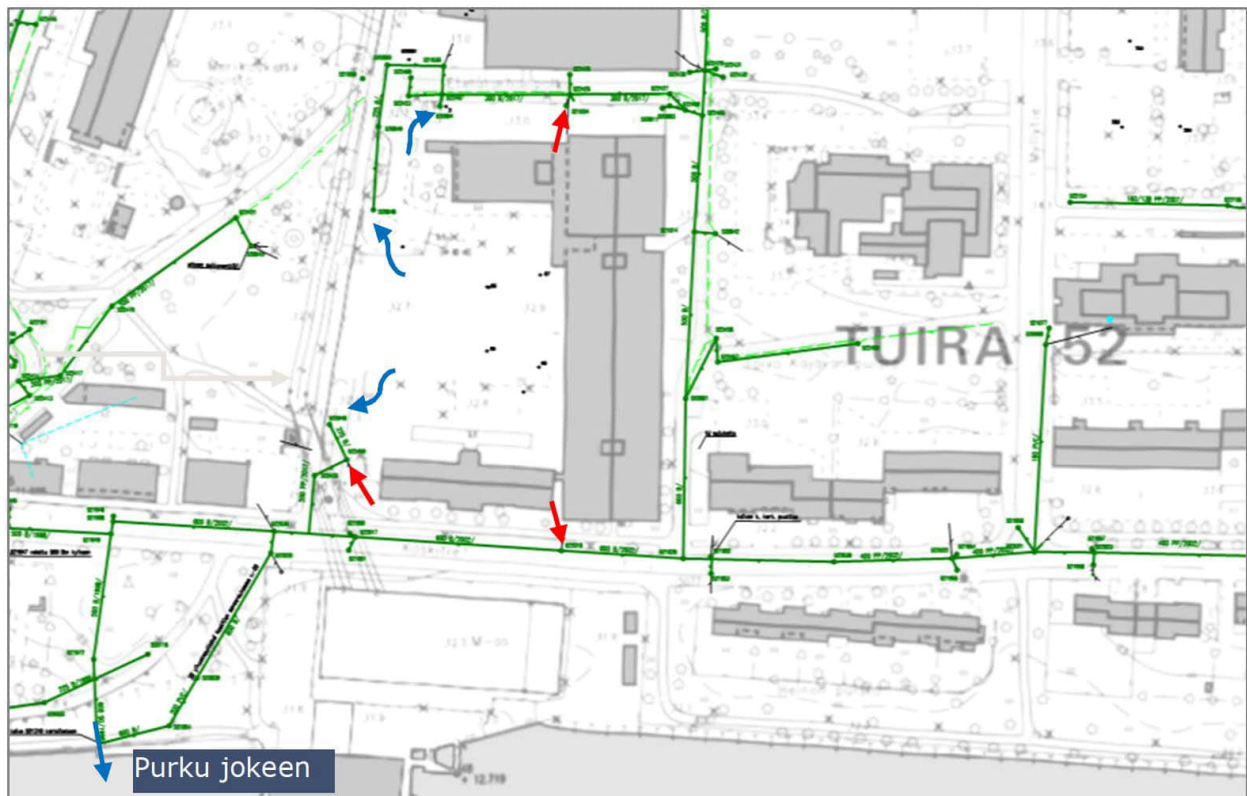
Säteilyturvakeskuksen radontutkimusten perusteella Oulun alueella radonpitoisuus alittaa asunnoissa enimmäispitoisuuden (200 Bq/m<sup>3</sup>) säännönmukaisesti. Suunnittelussa ja rakentamisessa on kuitenkin suositeltavaa tehdä ainakin paksujen karkeiden alustäyttöjen yhteydessä alapohjan liittyvät rakenteet (perusmuuri, lattia, läpiviennit) ilmatiiviiksi.

Perustamistapalausunnossa on yksityiskohtaisia ohjeita myös routasuojauksesta, salaojituksesta, piha- ja liikennealueista, kunnallistekniikasta, kuivatuksesta, maarakennus- ja tiivistystöistä sekä pohjaveden alentamisesta. Asiakirja tarkistetaan ja tehdään täydentävät pohjatutkimukset sen jälkeen, kun rakennuksen lopullinen laajuus, korkeusasema ja perustusten paikat sekä kuormat ovat varmistuneet. Täydentävillä pohjatutkimuksilla tarkennetaan myös pohjoispuolen löyhän silttikerrostuman laajuus.

### 3.3.8 Hulevesiselvitys, Tuiran monitoimitalo 31.8.2021 (AFRY Finland Oy)

Alueella heinäkuussa 2021 tehdyn pohjatutkimuksen perusteella pohjamaa on kohtalaisesti ja huonosti vettä läpäisevää. Pohjaveden pinta oli selvitysalueella noin 2...3 m syvyydessä maanpinnasta. Selvitysalueella nykyisin syntyvät hulevedet johdetaan alueen ympärillä kulkevaan hulevesiverkostoon. Selvitysalueen hulevedet liittyvät verkostoon putkiliitoksien kolmessa kohdassa. Yksi liitoskohta on tontin pohjoispuolella ja kaksi tontin eteläpuolella, Koskitien varrella. Hulevesiverkosto purkaa hulevedet Oulujokeen voimalaitoksen alapuolella.





Selvitysalueen hulevesiverkosto. Liitoskohdat verkostoon esitetty punaisilla nuolilla ja ritiläkantiset kaivot sinisillä nuolilla. Aineisto Oulun kaupunki, nuolimerkinnyt AFRY Finland Oy).

Mikäli hulevesiverkosto ei pysty käsittelemään rankkasateen aiheuttamaa vesimäärää tai avo-ojat eivät poista vettä tarpeeksi tehokkaasti, syntyy hulevesitulvia. Koskitien hulevesiviemärin kapasiteetin ylittyessä hulevedet tulvivat viemäristä kaivon kansien kautta reunakivellä rajatulle ka-tualueelle, jota pitkin vedet kulkeutuvat Koskitien alimpaan kohtaan. Koskitielle tulvivien huleve-sien purkautumissuunta on osoitteessa Koskitie 28 sijaitseva kiinteistö, jolle tulvivat hulevedet voivat aiheuttaa vahinkoa.

Kun verrataan monitoimitalon tontin osalta nykytilannetta suunniteltuun rakentamiseen, niin keskimääräinen valuntakerroin pysyy samana. Laskemissa esiin tullut pintavalunnan lisääntymis-johdus johtuu yksinomaan ilmastonmuutoslisästä.

Koulun tontin läpi ei kulje tulvareittiä, eikä rakentaminen vaikuta olennaisesti alueen hulevesien kulkeutumissuuntaan tulva-aikana. Kuitenkin palvelukampuskokonaisuuden rakentamista ajatel-len Valtatieltä Koskitielle Merikoskenpuiston läpi kulkee nykyisellään merkittävä tulvareitti, joka tulee säilyttää Merikoskenpuiston alueella.

Selvityskohteen ensisijainen hulevesien hallinnan tavoite on määrällinen hallinta. Määrällisellä hallinnalla pienennetään rakentamisen aiheuttamaa hulevesiviemärin kuormitusta erityisesti rankkasateiden aikana (viivytys) ja pyritään suojelemaan alueen luonnollista veden kiertoa (imeyttäminen). Pysäköintialueiden vesistä on kuitenkin poistettava epäpuhtauksia ennen vesien johtamista eteenpäin hulevesiverkostossa.

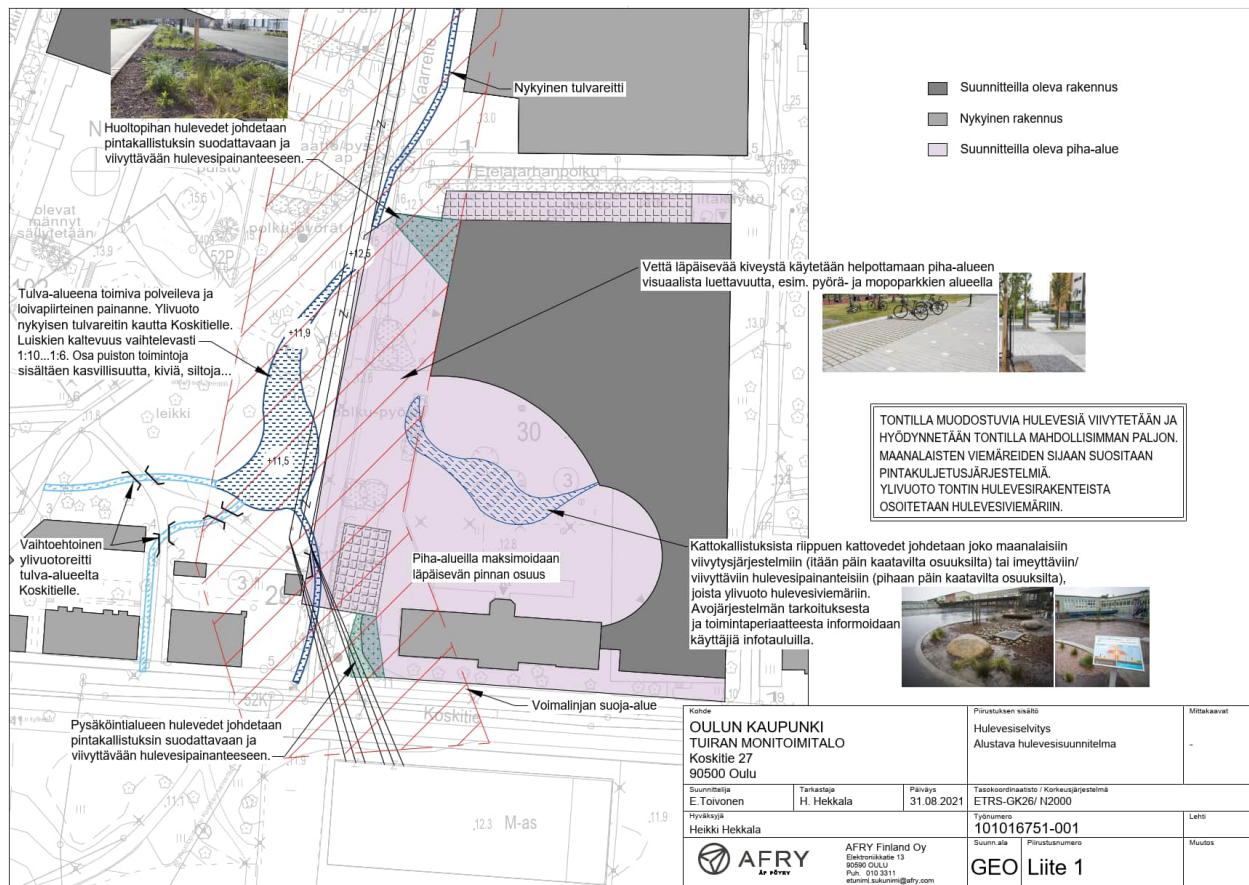
Selvitysalueelle voidaan suositella käytettäväksi viivytysrakenteiden mitoitustilavuutta  $1 \text{ m}^3$  jo-kaista sataa vettä läpäisemätöntä neliometriä ( $100 \text{ m}^2$ ) kohti. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä viimeistään 24 tunnin kuluessa täyttymisestään. Rakenteen tulee kuitenkin olla viivytettävä siten, että se ei tyhjene alle 0,5 tunnissa täyttymisestään.

Selvitysalueella tulee ensisijaisesti keskittyä hulevesien muodostumisen ehkäisyyn eli minimoimaan vettä läpäisemättömät pinnat. Kattovedet suositellaan käsiteltäviksi ja hyödynnettäviksi tontilla. Mikäli tämä ei onnistu, tulee kattovedet ohjata viivytyksen kautta hulevesiverkostoon. Liikenne- ja pysäköintialueilla syntyvien hulevesien epäpuhtaudet tulee pyrkiä poistamaan vedestä ennen sen johtamista verkostoon virtaamahuippua tasaavan, viivyttävän rakenteen kautta.

Mikäli monitoimitalo suunnitellaan rakennettavaksi itäreunaltaan tontin rajaan kiinni, niin rakennuksen itäpuoleisista rännisyöksyistä poistuvat kattovedet tulee viivyttää maanalaisissa viivytysjärjestelmissä rakennuksen pohjoispuolella huoltopihan alueella tai eteläpuolella rakennuksen ja Koskitien välisen viherkaistan alueella.

Viherkattoja suositellaan katoksiin ja muihin pieniin rakennuksiin.

Nykytilanteessa tontin länsireunalla, kävely- ja pyöräilyväylän kohdalla kulkee merkittävä tulvareitti, joka kuljettaa tulvivia hulevesiä Valtatieltä Koskitielle päin. Toinen merkittävä etelään suuntautuva tulvareitti on Merikoskenpuistossa oleva reitti, Merikoskenpolku. Merikoskenpuistossa olisi mahdollista toteuttaa keskitettyä tulvavesien hallintaa näille yläpuoliselta valuma-alueelta tuleville tulvavesille Tällöin voitaisiin vähentää Koskitien kuormitusta ja pienentää tulvavesien aiheuttamia vahinkoja osoitteessa Koskitie 28.



Alustava hulevesisuunnitelma suunnitellun monitoimitalon tontille ja Merikoskenpuistoon (AFRY Finland Oy).

### 3.3.9 Hulevesiselvitys, Merikosken päiväkotia 31.8.2021 (AFRY Finland Oy)

Alueella tehdyn pohjatutkimuksen perusteella pohjamaa on 1,5 metrin syvyydessä kohtalaisesti ja huonosti vettä läpäisevää. Pohjaveden pinta oli selvitysalueella heinäkuussa 2021 noin 3...4 m syvyydessä maanpinnasta. Selvitysalueella nykyisin syntyvät hulevedet johdetaan Kytöntien koh-

dalla kulkevaan hulevesiviemäriin. Hulevedet jatkavat matkaa Koskitien runkolinjaan, jossa ne kulkevat itään päin, ja Koskitie 25:n kohdalla viemäri kääntyy kohti etelää. Hulevedet purkavat kanavaan voimalaitoksen alapuolella.



Selvitysalueen hulevesiverkosto. Aineisto Oulun kaupunki, nuolimerkinnät AFRY Finland Oy).

Mikäli hulevesiverkosto ei pysty käsittelemään rankkasateen aiheuttamaa vesimäärää tai avo-ojat eivät poista vettä tarpeeksi tehokkaasti, syntyy hulevesitulvia. Tässä selvityksessä tarkasteltava alue ei toimi harvinaisen hulevesitulvan tulvimisalueena, eikä sen läpi kulje tulvareittiä. Hulevesitulvan aikaan vesiä virtaa Kytkintietä pitkin etelään sekä Merikoskenpuiston läpi etelään Koskitielle. Alueelle tulvivat hulevedet hakeutuvat lopulta Koskitien alimpaan kohtaan Koskitie 28:n läheisyydessä. Hulevesiä lammikoituu Koskitie 28:ssa sijaitsevan kerrostalon edustalle. Tulvavesien kulkeutuminen Koskitieltä eteenpäin jokeen ei ole hallinnassa sillä tulvivat hulevedet voivat aiheuttaa vahinkoa osoitteessa Koskitie 28 sijaitsevalle kiinteistölle.

Kun verrataan päiväkodin tontin osalta nykytilannetta suunniteltuun rakentamiseen, niin keskimääräinen valuntakerroin kasvaa eli alueella muodostuu nykyistä enemmän hulevesiä. Huleveden määrä tulee lisääntymään n. 60 % (sis. ilmastonmuutoslisän +20 %). Laskenta on tehty sillä olettamalla, että hulevesien muodostumista ei ole pyritty minimoimaan vaan esimerkiksi pihalue on suurelta osin asfalttia. Näin ollen jatkosuunnittelussa voidaan tehdä ratkaisuja, jotka pienentävät alueen keskimääräistä valuntakerrointa ja vähentävät hulevesien muodostumista.

Selvitysalueen läpi ei kulje tulvareittiä, eikä rakentaminen vaikuta olennaisesti alueen hulevesien kulkeutumissuuntiin tulva-aikana. Selvitysalueen itäpuolella, Merikoskenpuiston läpi kulkee kuitenkin tulvareitti, jonka olemassaolosta on hyvä olla tietoinen kaavamuutoksen edetessä. Hulevesitulvan mahdollisuus tulee huomioida myös mm. rakennusten korkeusasemien suunnittelussa.

Selvityskohteen ensisijainen hulevesien hallinnan tavoite on määrällinen hallinta. Määrällisellä hallinnalla pienennetään rakentamisen aiheuttamaa hulevesiviemärin kuormitusta erityisesti rankkasateiden aikana (viivytyks) ja pyritään suojelemaan alueen luonnollista veden kiertokulkua (imeyttäminen). Pysäköintialueiden vesistä on kuitenkin poistettava epäpuhtauksia ennen vesien johtamista eteenpäin hulevesiverkostossa.

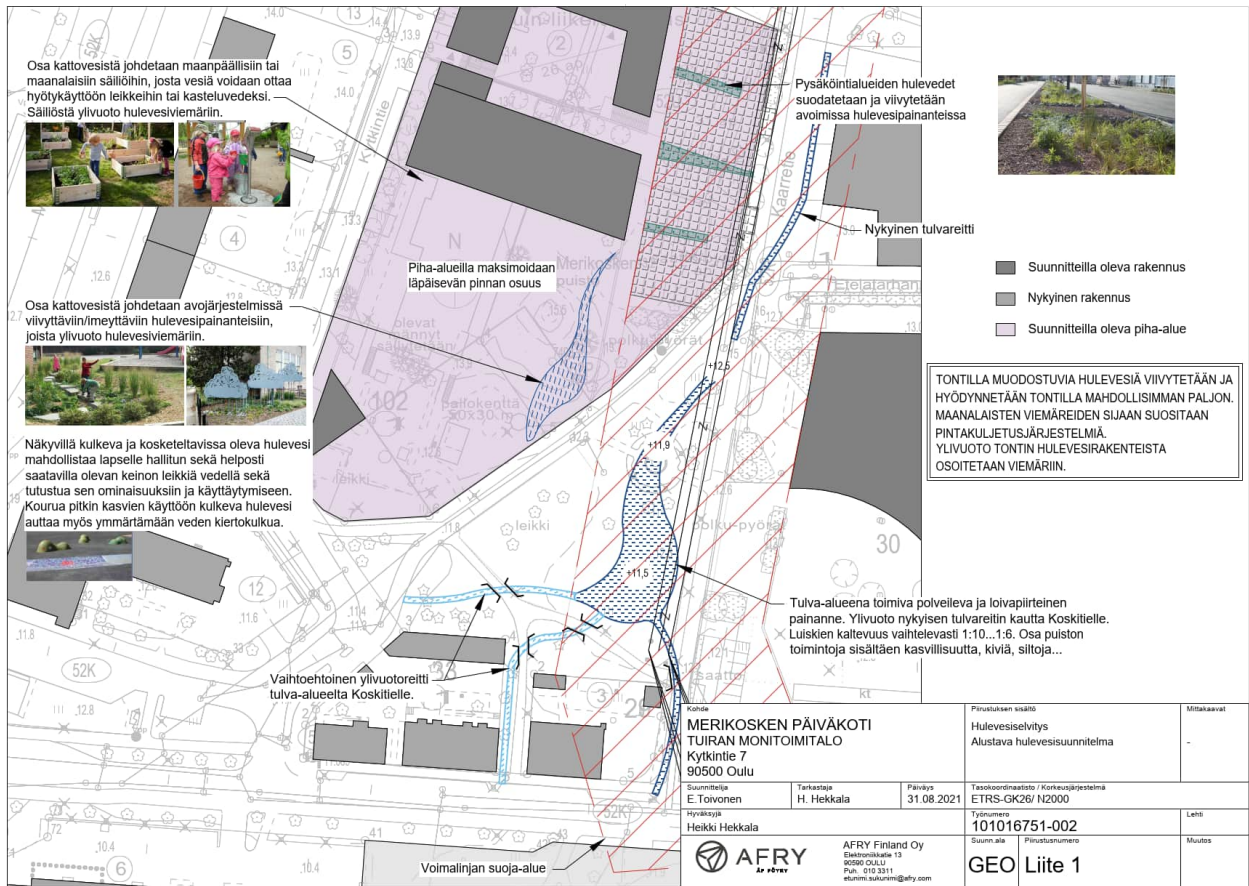
Selvitysalueelle voidaan suositella käytettäväksi viivytyksrakenteiden mitoitustilavuutta  $1 \text{ m}^3$  jokaista sataa vettä läpäisemätöntä neliometriä ( $100 \text{ m}^2$ ) kohti. Viivytyksrakenteiden tulee tyhjäntä 24 tunnin kuluessa täyttymisestäään. Rakenteen tulee kuitenkin olla viivytettävä siten, että se ei tyhjene alle 0,5 tunnissa täyttymisestäään.

Selvitysalueella tulee ensisijaisesti keskittyä hulevesien muodostumisen ehkäisyyn eli minimoimaan vettä läpäisemättömät pinnat. Kattovedet suositellaan käsiteltäviksi ja hyödynnettäviksi tontilla. Mikäli tämä ei onnistu, tulee kattovedet ohjata viivytyksen kautta hulevesiverkostoon. Liikenne- ja pysäköintialueilla syntyvien hulevesien epäpuhtaudet tulee pyrkiä poistamaan vedestä ennen sen johtamista verkostoon virtaamahuippua tasaavan, viivyttävän rakenteen kautta.

Viherkattoja suositellaan katoksiin ja muihin pieniin rakennuksiin.

Päiväkodin alueelta tulvivat hulevedet kulkeutuvat Kytäkintielle tai Merikoskenpuistoon, josta ne jatkavat matkaansa Koskitielle päin. Koskitieltä kanavaan päin purkautuvat hulevedet voivat aiheuttaa vahinkoa Koskitie 28:ssä sijaitsevalle kiinteistölle, joten palvelukampuskokonaisuuden jatkosuunnittelussa olisi suotavaa miettiä voidaanko Merikoskenpuistossa tehdä toimia, jotka vähentävät Koskitien tulva-alueen ja -reitit kuormitusta.

Merikoskenpuistossa olisi mahdollista toteuttaa keskitettyä tulvavesien hallintaa yläpuoliselta valuma-alueelta tuleville tulvavesille Tällöin voitaisiin vähentää Koskitien kuormitusta ja pienentää tulvavesien aiheuttamia vahinkoja osoitteessa Koskitie 28.



Alustava hulevesisuunnitelma suunnitellun päiväkodin tontille ja Merikoskenpuistoon (AFRY Finland Oy).

### 3.3.10 Hulevesiselvitys, Kytkintie 7, 31.1.2022 (AFRY Finland Oy)

Alueella tehdyn pohjatutkimuksen perusteella pohjamaa on kohtalaisesti ja huonosti vettä läpäisevää. Pohjaveden pinta oli selvitysalueella marraskuussa 2021 noin 2,5 m syvyydessä maanpinnasta. Selvitysalueella nykyisin syntyvät hulevedet johdetaan Kytkintien kohdalla kulkevaan hulevesiviemäriin. Hulevedet jatkavat matkaa Koskitien runkolinjaan, jossa ne kulkevat itään päin, ja Koskitie 25:n kohdalla viemäri kääntyy kohti etelää. Hulevedet purkavat kanavaan voimalaitoksen alapuolella.



Selvitysalueen hulevesiverkosto. Aineisto Oulun kaupunki, nuolimerkinnyt AFRY Finland Oy).

Mikäli hulevesiverkosto ei pysty käsittelemään rankkasateen aiheuttamaa vesimäärää tai avo-  
ojat eivät poista vettä tarpeeksi tehokkaasti, syntyy hulevesitulvia. Tässä selvityksessä tarkastel-  
tava alue ei toimi harvinaisen hulevesitulvan tulvimisalueena, eikä sen läpi kulje tulvareittiä. Hu-  
levesitulvan aikaan selvitysalueella muodostuvia hulevesiä lammikoituu asuinrakennuksen länsi-  
puolelle n. 50 mm syväksi lammikoksi, jonka jälkeen vedet purkautuvat rakennuksen eteläpuo-  
lelta itään, nykyisen urheilukentän suuntaan. Urheilukentän kaakkoiskulmasta vedet jatkavat vir-  
tausta Merikoskenpuistonläpi etelään Koskitielle. Alueelle tulvivat hulevedet hakeutuvat lopulta  
Koskitien alimpaan kohtaan Koskitie 28:n läheisyydessä. Hulevesiä lammikoituu Koskitie 28:ssa  
sijaitsevan kerrostalon edustalle. Tulvavesien kulkeutuminen Koskitieltä eteenpäin jokeen ei ole  
hallinnassa sillä tulvivat hulevedet voivat aiheuttaa vahinkoa osoitteessa Koskitie 28 sijaitsevalle  
kiinteistölle.

Kun verrataan Kytöntie 7:n tontin osalta nykytilannetta suunniteltuun rakentamiseen, niin keski-  
määräinen valuntakerroin kasvaa, ja alueella muodostuu nykyistä enemmän hulevesiä. Huleve-  
den määrä tulee lisääntymään noin kaksinkertaiseksi (sis. ilmastonmuutoslisän +20 %). Laskenta  
on tehty sillä olettamalla, että hulevesien muodostumista ei ole pyritty minimoimaan ja sisäpi-  
han valumakerroinena on käytetty asfalttipäällysteen valumakerrointa. Näin ollen jatkosuunnit-

telussa voidaan tehdä ratkaisuja, jotka pienentävät alueen keskimääräistä valuntakerrointa ja vähentävät hulevesien muodostumista.

SCALGO Liven palvelussa tehdyn analyysin mukaan selvitysalue sijaitsee valuma-alueen yläpäässä, eikä rakentaminen vaikuta olennaisesti alueen hulevesien kulkeutumissuuntiin tulva-aihana. Hulevesitulvan mahdollisuus tulee huomioida mm. rakennusten korkeusasemien suunnittelussa.

Selvityskohteen ensisijainen hulevesien hallinnan tavoite on määrällinen hallinta. Määrällisellä hallinnalla pienennetään rakentamisen aiheuttamaa hulevesiviemärin kuormitusta erityisesti rankkasateiden aikana (viivytys) ja pyritään suojelemaan alueen luonnollista veden kiertokulkua (imeyttäminen). Pysäköintialueiden vesistä on kuitenkin poistettava epäpuhtauksia ennen vesien johtamista eteenpäin hulevesiverkostossa.

Selvitysalueelle voidaan suositella käytettäväksi viivytysrakenteiden mitoitustilavuutta  $1 \text{ m}^3$  jokaista kahtasataa vettä läpäisemätöntä neliometriä ( $100 \text{ m}^2$ ) kohti. Viivytysrakenteiden tulee tyhjäntyä viimeistään 24 tunnin kuluessa täyttymisestään. Rakenteen tulee kuitenkin olla viivytettävä siten, että se ei tyhjene alle 0,5 tunnissa täyttymisestään.

Selvitysalueella tulee ensisijaisesti keskittyä hulevesien muodostumisen ehkäisyyn. Kattovedet suositellaan käsiteltäviksi ja hyödynnettäviksi tontilla. Mikäli tämä ei onnistu, tulee kattovedet ohjata viivytyksen kautta hulevesiverkostoon. Liikenne- ja pysäköintialueilla syntyvien hulevesien epäpuhtaudet tulee pyrkiä poistamaan vedestä ennen sen johtamista verkostoon virtaamahuippua tasaavan, viivyttävän rakenteen kautta.

Viherkattoja suositellaan katoksiin ja muihin pieniin rakennuksiin.

Selvitysalueelta tulivat hulevedet tulee ohjata pinnantasauksen avulla Kytkintielle tai Kaarretielle, josta ne jatkavat matkaansa etelään, Koskitielle päin. Hulevesiverkostosta yli tulvivien vesien liikkeet tulee ottaa huomioon myös kohteen korkeusasemien suunnittelussa siten että tulvavesi ei pääse vahingoittamaan rakennettavia kiinteistöjä, eikä rakentamisella saa lisätä viereisten kiinteistöjen alttiutta tulvavahingoille.

### 3.3.11 Sulfaattimaaselvitys, Tuiran monitoimitalo 31.8.2021 (AFRY Finland Oy)

Tuiran monitoimitalo sijoittuu alueelle, jossa GTK on arvioinut sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyyden olevan pieni. Alueelta on otettu yhteensä neljä sulfaattimaanäytettä, kahdesta näytestä. Silmä määräisesti tarkasteltuna yhdessä näytteessä ei havaittu viitteitä mahdollisesta sulfidisesta materiaalista. Kaikki näytteet olivat hiekkaa tai hiekaista moreenia.

Laboratorioanalyysien tulosten perusteella maa ei todennäköisesti ole happoa tuottavaa. Kokonaisrikkipitoisuuksien perusteella todettiin, että maalla ei ole hapontuottopotentiaalia. pH-inkubaation tulokset vahvistivat, että näytteitä ei luokitella happamiksi sulfaattimaiksi.

Mahdolliset sulfidiset maat eivät estä rakentamista alueelle, mutta sulfidimaiden käsittelyyn on kiinnitettävä huomiota. Paras keino hallita happamuuden syntymistä on estää potentiaalisten happamien sulfaattimaiden altistuminen ilmakehän hapelle. Maaperä voi päästä myös hapettumaan, mikäli sulfidisia maita joudutaan vaihtamaan rakennuspaikalla. Tällöin sulfidisten maiden läjitykseen on kiinnitettävä huomiota, jotta happamia valuntoja ei pääsisi valumaan ympäristöön.

Lausunnon tulokset perustuvat otettuihin näytteisiin ja tehtyihin testeihin. On huomioitava, että potentiaalisesti happamat sulfaattimaat esiintyvät usein laikuittaisina/linssimäisinä alueina. Rakentamistöiden yhteydessä maa-ainesta on havainnoidava ja tarpeen mukaan tehtävä lisämääri-

tyksiä mahdollisista sulfidimaakerroksista, jotta mahdollisten sulfidimaiden laajuus rakentamisalueella pystytään paremmin arvioimaan.

### 3.3.12 Sulfaattimaaselvitys, Merikosken päiväkoti 31.8.2021 (AFRY Finland Oy)

Merikosken päiväkodin hanke sijoittuu alueelle, jossa GTK on arvioinut sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyyden olevan pieni. Alueelta on otettu yhteensä kaksi sulfaattimaanäytettä, yhdestä näytestä. Silmämääräisesti tarkasteltuna kummassakaan näytteessä ei havaittu tummaa ainesta, joka viittaisi mahdollisesti sulfidiseen materiaaliin. Molemmat näytteet olivat hiekkaa.

Laboratorioanalyysien tulosten perusteella maa ei todennäköisesti ole happoa tuottavaa. Kokonaisrikkipitoisuuksien perusteella todettiin, että maalla ei ole hapontuottopotentiaalia. pH-inkubaation tulokset vahvistivat, että näytteitä ei luokitella happamiksi sulfaattimaiksi.

Lausunnon tulokset perustuvat otettuihin näytteisiin ja tehtyihin testeihin. On huomioitava, että potentiaalisesti happamat sulfaattimaat esiintyvät usein laikuittaisina/linssimäisinä alueina. Rakentamistöiden yhteydessä maa-ainesta on havainnointava ja tarpeen mukaan tehtävä lisämäärityksiä mahdollisista sulfidimaakerroksista, jotta mahdollisten sulfidimaiden laajuus rakentamisalueella pystytään paremmin arvioimaan.

### 3.3.13 Sulfaattimaaselvitys, Kytöntie 7, 14.12.2021 (AFRY Finland Oy)

Kytöntien hanke sijoittuu alueelle, jossa GTK on arvioinut sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyyden olevan pieni. Alueelta on otettu yhteensä neljä sulfaattimaanäytettä, yhdestä näytestä. Silmämääräisesti tarkasteltuna missään laboratorioon lähetetyissä näytteissä ei havaittu viitteitä mahdollisista sulfidisista materiaaleista. Laboratorioon lähetetyt näytteet olivat silttiä, silttistä hiekkaa ja hiekkamoreenia.

Laboratorioanalyysien tulosten perusteella missään pisteessä maa ei ole happoa tuottavaa. Kokonaisrikkipitoisuuksien perusteella todettiin, että maalla ei ole hapontuottopotentiaalia. Todennäköisesti nyt tarkastellut maa-ainekset eivät aiheuta happamuushaittoja kaivu- tai rakennustöiden yhteydessä. pH-inkubaation tulokset vahvistivat, että maa-aineksilla ei ole hapontuottopotentiaalia.

Lausunnon tulokset perustuvat otettuihin näytteisiin ja tehtyihin testeihin. On huomioitava, että potentiaalisesti happamat sulfaattimaat esiintyvät usein laikuittaisina/linssimäisinä alueina. Rakentamistöiden yhteydessä maa-ainesta on havainnointava ja tarpeen mukaan tehtävä lisämäärityksiä mahdollisista sulfidimaakerroksista, jotta mahdollisten sulfidimaiden laajuus rakentamisalueella pystytään paremmin arvioimaan.

### 3.3.14 Liikenneselvitys 14.2.2022 (Ramboll Finland Oy)

Liikenneselvitys käsittää Tuiran monitoimitalon, Merikosken päiväkodin ja Kytöntie 7:n hankkeet. Uusi Tuiran monitoimitalon sekä Merikosken päiväkodin muodostava palvelukampuskokonaisuus sijoittuu saavutettavuuden ja olemassa olevan kaupunkirakenteen näkökulmasta keskeiselle sijainnille. Uuden yhtenäiskoulun myötä oppilasvirrat säilyvät pääpiirteittäin ennallaan, mutta suuntautuvat jatkossa nykyisen Tuiran koulun tontille.

Suunnittelualuetta palvelee hyvä joukkoliikennetarjonta. Koululta on matkaa Merikoskenkadun linja-autopysäkeille 200–300 m. Lisäksi Valtatiellä palvelee pysäkipari suunnilleen samalla etäisyydellä. Lähimmät joukkoliikennepysäkit ovat hyvin saavutettavissa. Koulun lähellä on kattava jalkakäytävä- ja pyörätieverkko.



Koulurakentamisen myötä oppilasvirrat eivät merkittävästi muutu, sillä suunnittelukohteessa on toiminut koulu jo pitkään, samoin vieressä oleva päiväkotitoiminta. Oppilaiden käyttämät reitit säilyvät pääosin ennallaan mutta paikoin kulkijoiden määrät kasvavat.

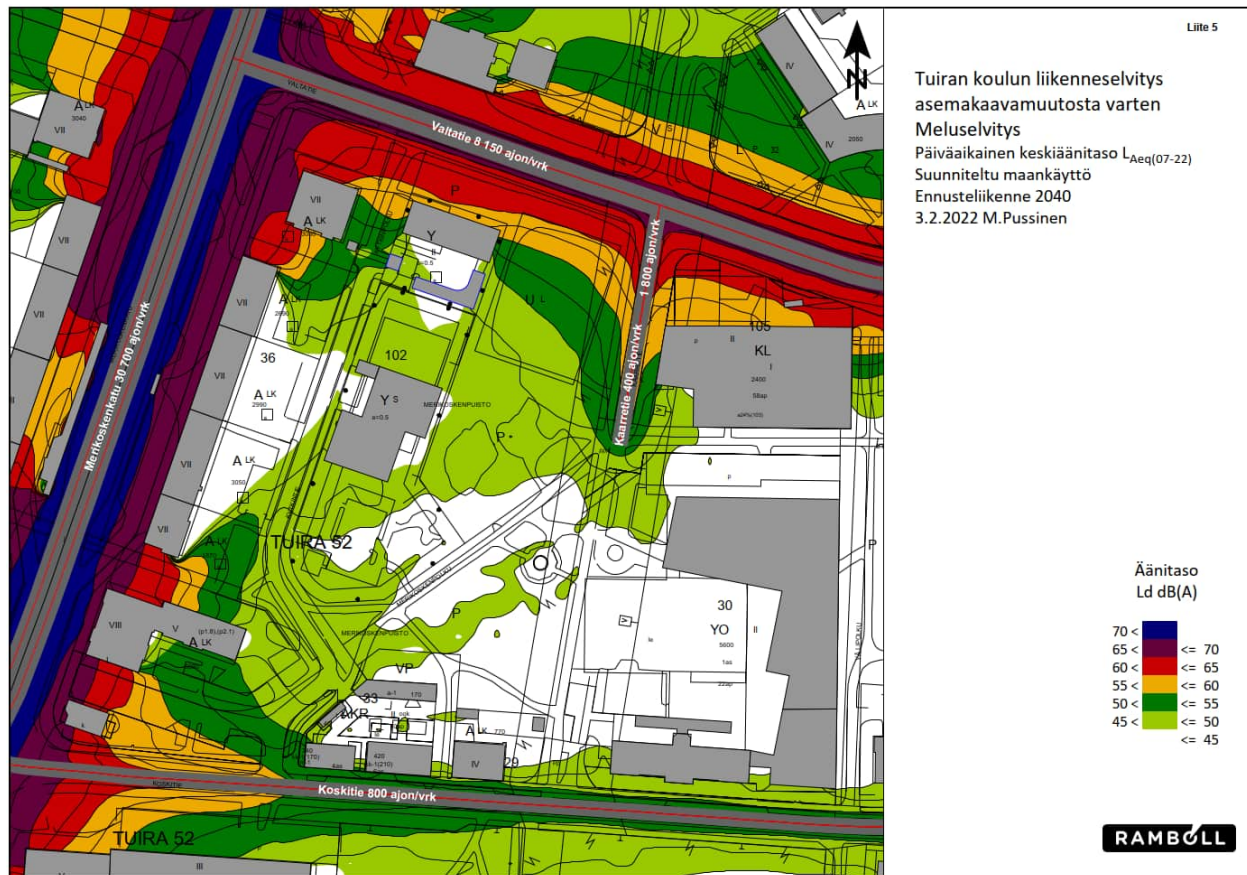
Kerrostalon uusimisen myötä autojen sekä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määrä kasvaa ko. tontin osalta. Kytöntieltä poistuu nykyisen päiväkodin liikenne, joten Kytöntiellä liikennemäärä ei käytännössä muutu.

Liikenteen sujumisen osalta ei ole nähtävissä mitään haasteita, sillä monet alueen liikennejärjestelyistä on aikoinaan toteutettu nykyistä suuremmille liikennemäärille, erityisesti Valtatiellä, ja suunnittelukohteen liikennetuotoksen muutos on pieni suhteessa nykytilanteeseen. Näkyvin muutos on, että päiväkotitoimintaan liittyvä autojen pysäköintipaikoille ajo siirtyy Kytöntieltä Kaarretielle.

Nykyisessä asemakaavassa Valtatie on varattu joukkoliikenteelle, ja tonteille ajoa varten Kaarretien liittymän itäpuoliselta osuudeltaan. Autoliikenteen määrän voi olettaa pienenevän, kun katu perusparannetaan jossain vaiheessa kaavan mukaiseksi.

Liikennemeluserveluissa mallinnettiin tieliikenteen päivä- ja yöaikaiset meluvyöhykkeet nykytilanteessa (nykyinen maankäyttö ja nykyliikenne) ja ennustetilanteessa (suunniteltu maankäyttö ja ennusteliikennemäärät). Ennustetilanteen laskennoissa on huomioitu sekä liikennemallin mukainen liikennemäärän kasvu että suunnitellut muutokset alueen rakennuksiin. Melutaso alueella kasvaa liikennemäärien kasvun myötä. Kasvu ei kuitenkaan aiheuta melun ohjearvotason ylittymistä koulun tai päiväkodin piha-alueella. Eikä muutoksella ole merkittäviä vaikutuksia alueen muiden kiinteistöjen piha-alueiden melutasoon.

Kytöntie 7:n asuinkerrostalon seinäpintaan kohdistuva melutaso on voimakkaimmillaan Valtatien puoleisella seinällä 2. kerroksesta ylöspäin. Asuinkerrostalon osalta Valviran asumisterveysasetuksessa vaadittuun sisätilojen päiväajan keskiäänitasoon toimenpiderajaan 35 dB päästään nykyisillä rakennustavoilla, joten erityistä kaavamerkintää tämän osalta ei tarvita. Sisäpihan puoleista seinustaa lukuun ottamatta parvekkeet suositellaan melun takia lasitettavan. Valtatien puolella lasituksen ääneneristävyyden tulee olla sellainen, että se mahdollistaa vähintään 6 dB äänierotuksen.



Melun päiväaikainen keskiäänitaso ennustetilanteessa 2040 (Ramboll Finland Oy).

### 3.3.15 Kevyt maisemaselvitys 22.10.2021 (Oulun kaupunki)

Maisemaselvityksen maastokäynnit on tehty 5. ja 13.8.2021. Suunnittelualuetta ja sen muutoksia on tarkasteltu vanhojen karttojen ja ilmakuvien avulla. Vielä 1930-luvulla alueella oli vanhan kansakoulun lisäksi muutamia pienempiä taloja ja peltoa. Vanhan Ouluntien diagonaali linjaus alueen halki näkyy edelleen, tosin enää vain puistossa olevana kävely- ja pyöräilyväylänä. Entinen peltomaisema on korvautunut hoidetulla puistoalueella.

Keskellä suunnittelualuetta sijaitsee Merikosken puisto, jonka em. jalankulku- ja pyöräilyväylä halkaisee. Puistossa on runsaasti erilaisia puita ja istutuksia. Keskeisellä paikalla on suihkulähde ja Martti Tarvaisen Sisäruusut-veistos. Suihkulähteen pujoispuolella on vuonna 2019 kunnostettu leikkipuisto ja mäki. Pohjoisosassa on sorapintainen, aidattu urheilukenttä.

Suunnittelualueella katse ohjautuu voimakkaasti kulkuväyliä pitkin ja voimalinjan näkee lähes joka puolelta. Alue on selkeästi jakautunut erilaisiin maisemallisiin kokonaisuuksiin. Kaupan ympäristö on urbaania ja kovapintaista, koulun piha on avara ja koruton, puiston alue on vehreä ja viihtyisä, asuintalon piha on jo hieman nuhjuisen näköinen. Leikkipuisto liittyy puistoon luontevasti ja sen puolella on mäen ja pienien kumpareiden luomaa korkeuseroa. Mäen päältä avautuu näkymä puistoalueen yli koulun pihalle, urheilukentälle, kaupalle ja päiväkodin seinään. Suuret, hienot männyt mäennyppylän molemmin puolin kiinnittävät huomion jo kauempaa, samoin kopeat lehmukset leikkipuiston laidalla.

Jatkossa on tärkeää säilyttää puistossa monilajista ja -ikäistä kasvillisuutta. Se avulla saadaan myös muodostettua viihtyisiä alueita virkistykseen. Selvityksen mukaan suihkulähde patsaineen sekä niitä ympäröivät istutukset ja puut tulisi säätää tai kehittää edelleen. Vanhan Ouluntien

diagonaali linjaus olisi myös syytä säilyttää. Myös uudistettu leikkipuisto mäkiineen, lehmuksiineen, omenapuineen ja merkittävine mäntyineen tulisi säilyttää. 70-luvulta olevan koulurakennuksen länsipuolella oleva harvinainen puumainen vuorimänty, ns. isovuorimänty, on ilmeisesti koulun rakentamisen kanssa yhtä aikaa istutettu, joten se toisi alueelle myös kerroksellista ajan muistumaa.

Koskitien varrella, säilyvän koulurakennuksen vieressä kasvava vanha mänty tulee ehdottomasti säilyttää. Haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltu kurturuusu sekä viitapihlaja-angervo tulee poistaa ja huolehtia, etteivät ne myöskään leviä maamassojen mukana. Säilytettävät puut on rakentamisen aikana suojattava huolella. Myös juuristoalueen suojaamiseen on kiinnitettävä huomioita.



Kuva 26  
Säilytettäväksi suositeltu leikkipaikka

Kuva 27 Säilytettävä mänty Koskitiellä

Keuyen maisemaselvityksen suositukset (Oulun kaupunki).

### 3.3.16 Magneettikentät Oulun Merikosken voimalaitoksen ja Valtatien välillä, lausunto 6.3.2020 (Säteilyturvakeskus STUK)

Lausunto löytyy tämän selostuksen kohdasta 4.5.5, Esitetyt mielipiteet ja niiden huomioonottaminen / Ennakkolausunnot.

## 4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan muutos on käynnistetty Oulun Tilapalvelut -liikelaitoksen 24.1.2020 päivätyn hakemuksen perusteella. Hartela Pohjois-Suomi Oy on Asunto Osakeyhtiö Merikoskenpuiston valtuuttamana jättänyt 27.9.2017 päivätyn hakemuksen asemakaavamuutoksen käynnistämiseksi osoitteessa Kytkintie 7 sijaitsevan kiinteistön osalta.

Asemakaavan muutoksessa tavoitteena on aikaansaada kaavaratkaisu, joka mahdollistaa yhteinäiskoulun sekä muita palvelutoimintoja sisältävän monitoimitalon sekä päiväkodin toteuttamisen. Kaavamuutoksessa tarkastellaan myös alueen luoteisnurkassa sijaitsevan asuinkerrostalon kiinteistön kaavallista kehittämistä. Samalla tarkistetaan asemakaavaa päivittäistavarakaupan tontilla vastamaan rakennettua tilannetta. Kaavamuutos käsittää myös puisto- ja katualuetta.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan muutos on käynnistetty yhdyskuntalautakunnan päätöksellä 12.10.2021 § 553.

### 4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

#### 4.3.1 Osalliset

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti kaavan osallisia ovat lähialueen maanomistajat, asukkaat ja yritykset.

Viranomaisten välinen vuorovaikutus tapahtuu pääasiassa kokousten ja lausuntojen muodossa.

Viranomaisten ja yhteisöjen osalta osallisia tässä hankkeessa ovat mm. seuraavat tahot:

- Yhdyskuntalautakunta
- Sivistys- ja kulttuuripalvelut
- Rakennusvalvonta
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Oulun Vesi
- Oulun Energia
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Oulu-Koillismaan pelastusliikelaitos
- Osuuskauppa Arina
- Tuiran asukasyhdistys ry
- Oulun kaupungin vammaisneuvosto
- Oulun kaupungin vanhusneuvosto
- Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Pohjanmaan piiri
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry

- Oulun polkupyöräilijät ry
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry
- DNA Oyj
- Elisa Oyj
- Telia Finland Oyj
- Telia Towers Finland Oy
- Digita Oy
- Fingrid Oyj
- Alueelliset lasten ja nuorten osallisuusryhmät  
<https://www.ouka.fi/oulu/nuoret/alueelliset-osallisuusryhmat>

#### 4.3.2 Vireilletulo, osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

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

Vireille tulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidettiin mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 19.10.–18.11.2021. Mielipiteitä esitettiin yksi ja lausuntoja yksi.

Asemakaavan valmisteluaineisto on ollut mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä \_\_-\_\_-\_\_20\_\_ MRL 62 § tarkoituksessa ja MRA 30 § säädetyllä tavalla. Mielipiteitä ei esitetty/esitettiin \_\_ (kpl).

Luonnosvaiheen tiedotus- ja keskustelutilaisuus järjestettiin \_\_-\_\_-20\_\_.

Asemakaavaehdotus on ollut \_\_ julkisesti nähtävillä \_\_-\_\_-\_\_20\_\_ MRL 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla. Muistutuksia ei esitetty/esitettiin \_\_ kpl.

Työtä ohjaamaan on perustettu ohjausryhmä, joka on kokoontunut kaavoitusprosessin aikana oleellisissa vaiheissa. Ohjausryhmässä on ollut edustettuna yhdyskunta- ja ympäristöpalveluista asemakaavoitus, maa ja mittaus sekä kadut ja liikenne, lisäksi rakennusvalvonta, Oulun seudun ympäristötoimi, Oulun Vesi, Oulun Energialta sähköverkko ja kaukolämpö, sivistys- ja kulttuuripalvelut, Oulun Tilapalvelut, Pohjois-Pohjanmaan museo, Hartela Pohjois-Suomi Oy, As Oy Merikoskenpuisto sekä Arinan kiinteistöt Oy.

#### 4.3.3 Viranomaisyhteistyö

Kaavaluonnoksen valmisteluvaiheessa on pyydetty ennakkolausunnot Säteilyturvakeskukselta (STUK) sekä Pohjois-Pohjanmaan museolta. Kaavaluonnoksen nähtävillä olon aikana pyydetään lausunnot viranomaisilta.

## 4.4 Asemakaavan tavoitteet

### 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat / kaupungin asettamat tavoitteet

Suunnitelma tukee Oulun kaupunkistrategiaa 2026, jossa on asetettu tavoitteiksi mm. kaupunkirakenteen tiivistäminen, ympäristöystävällisen liikkumisen edistäminen, ihmisten kohtaamisen ja yhteisöllisen toiminnan mahdollistaminen, elävä ja omaleimainen keskusta, luonto ja historia ovat vetovoimatekijöitä, olemme elämänmittaisen oppimisen ja koulutuksen edelläkävijä, hyvin-

vointi kuuluu kaikille, kannustamme aktiiviseen ja liikunnalliseen elämäntapaan sekä olemme turvallinen ja lapsiystävällinen kaupunki.

Kaupunkirakenteen tiivistäminen toteutuu kaavamuutoksessa siinä, että sekä koulun että Kytöntie 7:n tontille osoitetaan nykyistä enemmän rakennusoikeutta. Koulun tontin osalta rakennusoikeuden lisäämisen tarpeen selittää se, että nykyisi koulussa toimii alakoulu (luokat 1–6), mutta muutoksen jälkeen myös nykyisestä Merikosken koulusta siirtyvät yläluokat (7–9). Oppilasmäärä siis kasvaa, mutta lisäksi tulevaan monitoimitaloon on suunniteltu tiloja myös Tuiran kirjastolle (ml. asukkaiden olohuone), nuorisopalveluille ja Oulu-opistolle. Kytöntie 7:ssä sijaitsee nykyisin kaksikerroksinen asuinkerrostalo, joten rakennusoikeuden lisääminen tontille on perusteltua suunniteltaessa uutta, tehokkaampaa tontinkäyttöä. Merikosken päiväkodin tontilla on voimassa olevassa asemakaavassa enemmän rakennusoikeutta (2 514 k-m<sup>2</sup>) kuin kaavamuutoksessa esitetään (2 200 k-m<sup>2</sup>). Nykyinen päiväkotikiinteistö on käyttänyt vain noin puolet kaavan sallimasta rakennusoikeudesta. Uusi päiväkotikiinteistö tulee luultavasti tarvitsemaan enemmän tilaa, joten toteutunut rakennus tulee kuitenkin olemaan pinta-alaltaan suurempi kuin nykyinen.

Ympäristöystävällistä liikkumista edistää se, että kaupunkirakennetta tiivistetään olemassa olevien kattavien joukkoliikenneväylien ja kävely- ja pyöräteiden lähistöllä. Ihmisten kohtaaminen ja yhteisöllinen toiminta mahdollistuu uuden monitoimitalon eri toimintojen ja uuden päiväkodin muodostaman palvelukampuskokonaisuuden ansiosta. Suunnittelualueelle pyritään tällä kaavaratkaisulla luomaan elävä ja omaleimainen Tuiran keskus, jossa toteutuvat pienemmässä mittakaavassa kaupungin keskusta-alueelle asetetut tavoitteet. Alkuperäistä luonnontilaista luontoa alueella ei enää ole, jos sellaisiksi ei katsota esim. säilyneitä iäkkäitä mäntyjä. Historian havinaa tuo vanha, kaavassa suojeltu koulurakennus, jossa kulminoituu myös elämänmittainen oppiminen ja koulutus. Koulutuksen ja varhaiskasvatuksen uudet tilat ovat osa kaikille tarjolla olevaa hyvinvointia, turvallisuutta ja lapsiystävällisyyttä. Alueen sijainti hyvien joukkoliikenne-, kävely- ja pyöräily-yhteyksien äärellä kannustaa lapsia, nuoria ja vanhempia aktiiviseen ja liikunnalliseen elämäntapaan.

#### 4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet / tavoitteiden tarkentuminen

### 4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

#### 4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

#### 4.5.2 Valittujen vaihtoehtojen vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu

#### 4.5.3 Yhteenvedo vaihtoehtojen vertailusta

#### 4.5.4 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

#### 4.5.5 Esitetyt mielipiteet ja niiden huomioon ottaminen

### Ennakkolausunnot

Ennen osallistumis- ja arviointisuunnitelman asettamista nähtäville pyydettiin Säteilyturvakeskukselta (STUK) ennakkolausunto. Säteilyturvakeskukselta pyydettiin lausuntoa suunnittelualueella olevan 110 kilovoltin voimalinjan suojaetäisyyksistä.

Ennakkolausunto pyydettiin myös Pohjois-Pohjanmaan museolta suunnittelualueella olevan, puistoalueella sijaitsevan puistokäytävän osalta. Kyseinen puistokäytävä, joka voimassa olevassa

asemakaavassa on nimetty Merikoskenpoluksi, kulkee lounais-koillissuuntaisesti keskellä Merikoskenpuistoa ja yhdistää Kytöntien eteläpään Kaarretien eteläpään. Voimassa olevassa asemakaavassa Merikoskenpolku on merkitty ohjeelliseksi yleiselle jalankululle varatuksi alueen osaksi. Puistokäytävä on jääne Bertel Jungin vuoden 1914 asemakaavasta, jossa sille kohdalle on kaavaan piirretty Ouluntie-nimisen kadun linjaus.

### **Ennakkolausunto 1, Säteilyturvakeskus (STUK):**

Oulun kaupunki suunnittelee uusien 2-3-kerroksisten koulurakennusten rakentamista Merikosken voimalaitoksen ja Valtatien välille. Nämä tulevat korvaamaan alueelta purettavan koulurakennuksen. Aluetta halkoo 110 kV voimajohto, jota hallinnoi Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy. Merikosken voimalaitoksen ja voimajohdon läheisyydessä sijaitseva toinen koulurakennus säilytetään. Oulun kaupunki pyytää lausuntoa voimajohdon magneettikentän vaikutuksesta uusien koulurakennusten rakentamiseen ja säilytettävässä koulurakennuksessa työskentelyyn. Säteilyturvallisuuteen liittyvän lausuntonaan Säteilyturvakeskus (STUK) esittää seuraavan:

Voimajohto aiheuttaa ympärilleen pientaajuisten sähkö- ja magneettikentän. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (1045/2018) on vahvistettu väestön altistuksen raja-arvot ja toimenpiteetasot näille kentille. Asetusta ei sovelleta sähköturvallisuuslain (1135/2016) vaatimusten mukaisesti suurjännitteisten ilmajohtojen, mm. 110 kV voimajohtojen, aiheuttamaan altistukseen sähkökentälle. Magneettikentän toimenpidetaso 200  $\mu\text{T}$  ei ylitä voimajohdon allakaan, jossa on suurimmat magneettikentät. Asetus ei siten rajoita uusien koulurakennusten rakentamista voimajohdon läheisyyteen.

Asetus ja sähköturvallisuuslain vaatimukset suojaavat voimajohtojen sähkö- ja magneettikentän välittömiltä haittavaikutuksilta. Voimajohtojen magneettikentällä epäillään kuitenkin olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia. Osa neljänkymmenen viime vuoden aikana tehdyistä väestötutkimuksista on antanut viitteitä siitä, että asumisesta voimajohtojen läheisyydessä saattaisi olla terveydellistä haittaa lapsille. Näissä tutkimuksissa on havaittu, että voimajohtojen lähellä asuvilla lapsilla näyttäisi olleen hieman suurempi riski sairastua leukemiaan, kun lapset altistuivat pitkäaikaisesti magneettikentälle, jonka keskimääräinen vuontiheys oli suurempi kuin 0,4  $\mu\text{T}$ . Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset eivät ole tukeneet tätä havaintoa. Ei tunneta sellaista mekanismia, jolla voimajohdon magneettikenttä voisi aiheuttaa leukemiaa tai muita syöpiä. Väestötutkimuksissa ei ole voitu osoittaa, että leukemia olisi seurausta altistuksesta magneettikentälle. Voimajohtojen sähkökentällä ei ole todettu olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia.

Voimajohtojen magneettikentän pitkäaikaisvaikutuksiin liittyvän epävarmuuden vuoksi STUK suosittelee välttämään lasten pysyvään oleskeluun tarkoitettujen uusien tilojen rakentamista siten, että voimajohdon aiheuttama magneettivuon tiheys pitkäaikaisesti ylittää niissä 0,4  $\mu\text{T}$ , jos se kohtuullisin toimenpitein on mahdollista.

Voimajohdon aiheuttama magneettikenttä Merikosken voimalaitoksen ja Valtatien välillä on laskettu Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy:ltä saatujen teknisten tietojen perusteella. Laskelmien mukaan 110 kV voimajohdon aiheuttama magneettivuon tiheys ylittää keskimääräisillä virroilla 0,4  $\mu\text{T}$  noin 35 m etäisyydellä keskilinjasta koulun puolella ja noin 40 m etäisyydellä keskilinjasta puiston puolella. Koulurakennusten rakentamista edellä mainittuja etäisyyksiä lähemmäksi voimajohtoa olisi siten hyvä välttää, jos se kohtuullisin toimenpitein on mahdollista. Velvoittavaa estettä lähemmäksi rakentamiselle ei ole.

Fingrid Oyj on määrittänyt säilytettävään koulurakennukseen kohdistuvan magneettivuon tiheyden laskennallisesti 110 kV voimajohdon suurimmilla kuormitusvirroilla vuonna 2010. Keskimääräisillä virroilla magneettivuon tiheys on lähimpänä voimajohtoa sijaitsevassa toisen kerroksen

päätyhuoneessa pienempi kuin 1  $\mu\text{T}$  ja ensimmäisen kerroksen päätyhuoneessa enimmillään noin 0,4  $\mu\text{T}$ . Magneettivuon tiheys ylittää 0,4  $\mu\text{T}$  vain pienessä osassa säilytettävää koulurakennusta. Magneettikenttä ei siten rajoita aikuisten eikä koululaisten työskentelyä koulurakennuksessa.

### **Vastine:**

Kaavaratkaisussa otetaan huomioon lausunnossa esitetyt suojaetäisyydet.

### **Ennakkolausunto 2, Pohjois-Pohjanmaan museo:**

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut/kaavoitus/Härkönen on pyytänyt ennakkolausuntoa Tuiran keskuksen asemakaava muutokseen (546-2458) liittyen vanhan Ouluntien linjalla olevan puistokäytävän osalta, sen arvosta ja huomioimisesta kaava-alueen kehittämisessä.

Oleva puistokäytävä kulkee v.1940 asemakaavakartassa Bertel Jungin laatimaa Tuiran asemakaavassa piirrettyä Ouluntien tielinjausta pitkin. Maastossa oleva käytävä on osa alkuperäistä linjausta, jota on enää vähäisessä määrin jäljellä. Ouluntien päätteenä Itä-Tuirassa on jäljellä pyöreän keskusaukion reunalla vielä yksi rakennus Valtatien liittymässä, Valtatie 45 kiinteistö. Sen kaareva julkisivu noudattelee aukion kaarta. Alkuperäinen linjaus ei enää hahmotu maastossa, päivittäiskaupan rakennus on katkaissut puistokäytävän ja Valtatie 45 näköyhteyden.

Asemakaavamuutoksessa on tarkoitus toiminnallisesti koota yhteen koulu- ja päiväkotitoimintaa sekä muita palvelutoimintoja osin säilyttäen, osin uudistaen olevaa rakennuskantaa sekä järjestellä toiminnat uudelleen. Toiminnat sijoittuvat puistokäytävän molemmin puolin, palveluyksiköiden väliin jäävä sähkölinja jakaa osaltaan suoja-alueineen sijoittumista ja uudelleen järjestämistä.

Pohjois-Pohjanmaan museon näkemyksen mukaan vanhan Ouluntein linjauksella kulkeva puistokäytävä tulee säilyttää jossain muodossa historiallisena, aluetta halkovana reittinä ja jättää se näkyviin maastoon suorana linjauksena alkuperäiselle paikalleen.

### **Vastine:**

Lausunnossa esitetty toive tullaan huomioimaan asemakaavan muutoksessa.

### **Palautteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidettiin mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 19.10.–18.11.2021. Mielipiteitä yksi ja lausuntoja yksi. Mielipide ja lausunto vastineineen ovat tässä alla.

#### **Mielipide 1:**

Osuuskauppa Arina pyytää tulla kuulluksi ja lausuu Tuiran keskuksen asemaakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan seuraavaa. Osuuskauppa Arina esittää, että Oulun kaupunki huomioi tässä palautteessa esitetyt asiat Tuiran keskuksen asemakaavan muutoksen yhteydessä.

Osuuskauppa Arinalla on Tuiran keskuksen asemakaavan muutosalueella päivittäistavarakauppa, S-market Tuira. Osuuskauppa Arina lausuu tämän palautteen alueella toimivan päivittäistavara-kaupan toimijan näkökulmasta.

Suunnittelussa pyydämme huomioimaan alueen autopaikkatarpeen riittävyyden. S-marketin pysäköintipaikat on mitoitettu kaupan asiakkaiden tarpeisiin. Kaavoituksessa pyydämme huomioimaan alueen autopaikkojen riittävyyden kiinteistökohtaisesti niin, että muiden kiinteistöjen käyttäjät eivät pysäköisi S-marketin pysäköintialueelle silloin, kun he eivät asioi S-marketissa.



S-market Tuiran rakennuksen katolle on sijoitettu merkittävä määrä aurinkopaneeleja. Pyydämme huomioimaan naapurikiinteistöjen rakennusten sijoittelussa ja korkeuksissa tämän asian, jotta S-marketin katolla olevien aurinkopaneelien toiminta ei vaarannu.

**Vastine:**

Esitetyt asiat pyritään huomioimaan mahdollisuuksien mukaan.

Mielipide ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelman sisältöön.

**Lausunto 1, Fingrid Oyj:**

Asemakaava-alueella ei ole Fingridin voimajohtoja tai muita toimintoja, joten meillä ei ole tarvetta ottaa kantaa kaavan sisältöön. Pyydämme lähettämään meille tarvittaessa tietoa kaavan etenemisestä.

**Vastine:**

Lausunto ei aiheuta muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelman sisältöön.

**4.5.6 Esitetyt muistutukset ja niiden huomioon ottaminen**

Tarvittaessa tiivistelmä tähän (muistutukset ja vastineet selostuksen liitteeksi).

**4.5.7 Suunnitelmiin nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset**

Tarvittaessa.

**4.5.8 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset**

Yhdyskuntalautakunta päätti hankkeen käynnistämisestä ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 12.10.2021 § 553.

Yhdyskuntalautakunta päätti asettaa valmisteluaineiston \_\_.\_\_.20\_\_ § \_\_ mielipiteiden esittämistä varten nähtäville MRL 62 § tarkoituksessa ja MRA 30 § säädetyllä tavalla.

Yhdyskuntalautakunta päätti asettaa asemakaavaehdotuksen \_\_.\_\_.20\_\_ § \_\_julkisesti nähtäville MRL 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla.

## 5. Asemakaavan kuvaus

### 5.1 Kaavan rakenne

Kaavamuuotosaluetta hallitsee Oulun Energia Sähköverkko Oy:n 110 kV voimalinja, joka halkaisee alueen keskeltä, etelästä pohjoiseen. Voimalinjan johtoalue, 25 m johdon keskilinjan kummallekin puolelle, on merkitty kaavaan. Lisäksi toimintojen sijoittelua on määrittänyt Säteilyturvakeskuksen (STUK) määrittämä suositusraja, 35 m voimajohdon keskilinjasta idän puolelle ja 40 m keskilinjasta lännen puolelle.

Korttelin 30 käyttötarkoituksmerkintä muutetaan merkinnästä YO (opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue) merkinnäksi Y (yleisten rakennusten korttelialue). Tämä mahdollistaa monitoimitalon sijoittamisen kortteliin. Rakennusoikeus ja kerrosluku ovat tällä hetkellä voimassa olevassa kaavassa määritellyjä suuremmat. Korttelialueella olevan vanhan koulurakennuksen suojelumerkintä päivitetään nykyaikaisemmaksi. Kaavamuuotos mahdollistaa 1970-luvulla rakennetun uudisosan purkamisen. Uudisrakentamiselle osoitettu rakennusala on rajattu mahdollisimman väljäksi, koska korttelialueella on menossa arkkitehtuuri-ideakilpailu. Uudisrakennuksen rakennusala rajautuu tontin pohjois- ja itärajoihin, etelässä suojellun rakennuksen ulkolinjaan sekä lännessä STUK:iin määrittelemään suositusrajaan (35 m voimalinjan keskeltä mitattuna). Lisäksi rakennusala ottaa huomioon vapaan tilan jättämisen suojellun rakennuksen pohjoispuolelle. Voimassa olevaan kaavaan verrattuna korttelialueen länsiosassa oleva jalankulku- ja pyörätie muodostetaan katualueeksi. Tälle yhteydelle on kaavassa osoitettu nimi Koskenpolku. Voimassa olevassa kaavassa tämä yhteys kulkee tontilla.

Kaavamuuotoksen yhteydessä alueen pohjoisosassa olevan Kaarretien eteläosan nimi muutetaan Matti Hällin kujaksi.

Alueen koillisosassa olevan liikerakennusten korttelialueen käyttötarkoituksmerkintä ei muutu. Korttelialueen merkinnät ja määräykset on päivitetty olemassa olevaa tilannetta vastaaviksi.

Voimajohdon länsipuolella suurin muutos nykytilanteeseen on autopaikkojen korttelialueen (LPA) muodostaminen Matti Hällin kujan (nykyisin vielä Kaarretie) ja Kytöntien välille. LPA-alue muodostuu nykyisen Merikosken päiväkodin tontin pohjoisosasta ja puistoalueesta. Kytöntien puolelta ei kaavan mukaan ole mahdollista järjestää ajoneuvoliittymää, joten kaikki ajoneuvoliikenne ohjautuu Matti Hällin kujan kautta. LPA-alueen eteläreunalle on kaavassa osoitettu jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, joka yhdistää Kytöntien ja Matti Hällin kujan.

Nykyisen päiväkodin tontin käyttötarkoituksmerkintä muuttuu sosiaalista toimintaa palvelevien rakennusten korttelialueesta (YS) palvelurakennusten korttelialueeksi (P). Tämä mahdollistaa tarvittaessa julkisten toimintojen lisäksi myös yksityisten toimintojen sijoittumisen korttelialueelle. Korttelialueen muoto muuttuu nykyisestä siten, että pohjoisosa lyhenee LPA-alueen sijoittumisen myötä, mutta vastaavasti alue laajenee itään päin. Koska kaavassa rakentaminen on mahdollista kahteen kerrokseen, niin riittävät piha-alueet päiväkotitoimintaan on mahdollista suunnitella. Rakennusalueen raja on tarkoituksellisen väljä, koska päiväkodin hankeselvitys ei ole vielä valmistunut.

Kaavamuuotosalueen luoteisosassa olevan korttelialueen käyttötarkoituksmerkintä muuttuu nykyisestä yleisten rakennusten korttelialueesta (Y) asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK). Kaavamuuotoksessa korttelialueelle osoitetaan nykyistä enemmän rakennusoikeutta, joka mahdollistaa uudisrakennuksen sijoittamisen tontille. Rakennusala on sijoitettu tontin pohjoisosaan, jossa uudisrakennus tulee muodostamaan osaltaan Valtatien katutilaa. Rakennuksen sallittu kerrosluku

on suhteutettu olemassa olevien Merikoskenkadun varren kerrostalojen kerroslukuihin. Tontille mahdollistetaan maanalainen pysäköinti.

Kaavamuutosalueen pohjoisosassa sijaitseva urheilukenttä säilyy nykyisellä paikallaan. Voimassa olevassa asemakaavassa se on merkitty merkinnällä UL, leikkikenttä. Kaavamuutoksessa sen merkintä muutetaan muotoon VU, urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.

Merikoskenpuisto alueen halkaisevan Merikoskenpolun eteläpuolella säilyy muuten ennallaan paitsi että käyttötarkoituksmerkintä muutetaan merkinnöistä P (puistoalue) ja VP (puisto) yhtenäisesti merkinnäksi P. Nykyisin alueella sijaitseva leikkikenttä joudutaan kaavamuutoksen toteutuksessa siirtämään hiukan etelämmäs. Kaavassa alue, jolle leikkikenttä sijoittuu, on merkitty merkinnällä VK (leikkipuisto).

### 5.1.1 Mitoitus

Korttelin 102 AK-korttelialueelle sijoittuvan asuinkerrostalorakentamisen arvioidut asunto- ja asukasmäärät on esitetty taulukossa. Laskentaperusteena on käytetty taulukossa esitettyä arvioitua keskimääräistä asuntokohtaista kerrosalaneliömetrimäärää ja henkilömäärää.

<b>käyttötarkoitus</b>	<b>asuntomäärä</b>	<b>k-m<sup>2</sup>/asunto</b>	<b>hlö/asunto</b>	<b>asukasmäärä</b>	<b>tontteja kpl</b>
AK	45	75	1,5	68	1
<b>yhteensä</b>	<b>45</b>			<b>68</b>	<b>1</b>

Korttelin 102 AK-korttelialueen ja korttelin 105 (KL-korttelialue) pysäköintipaikkojen mitoitus on määriteltä kaupungin pysäköintinormin perusteella. Korttelin 102 P-korttelialueen ja korttelin 30 (Y-korttelialue) pysäköintipaikkojen mitoituksessa pysäköintinormista ei ole apua. Korttelin 30 osalta pysäköinnin mitoittaminen on tehty Merikosken koulun hankeselvityksessä esitettyjen laskelmien pohjalta. Korttelin 102 P-korttelialueen osalta hankeselvitystyö ei ole vielä valmis, joten mitoittaminen on tehty arvioimalla. Pysäköinnin mitoittamisessa rajoittavana tekijänä on käytettävissä oleva maa-alue, joten esim. hankeselvityksessä esitettyjä lukuja ei ole sellaisinaan voitu soveltaa.

## 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Koska kysymyksessä on olemassa olevalla keskeisellä alueella tapahtuvan toimintojen ja rakentamisen osittaisen uudelleenjärjestelyn mahdollistaminen asemakaavamuutoksella, on ympäristön laatuun kiinnitetty erityistä huomiota. Alueen tulevaa rakennettua ympäristöä suurimpana massana hallitsevan monitoimitalon ulkoiseen muodonantoon ja toimintojen järjestelyyn on panostettu erityisen paljon mm. arkkitehtuuri-ideakilpailun muodossa. Kaavamuutosalueella on paljon reunaehdot, jotka on täytynyt ottaa huomioon kokonaisuutta suunniteltaessa. Tärkeimmät reunaehdot ovat olleet alueen halki kulkeva voimalinja, tarve säilyttää historiallinen Ouluntien linjaus jossakin muodossa (Merikoskenpolku) sekä tietynlainen ahtaus toimintojen sijoittelun näkökulmasta. Lisäksi alueella on sellaisia viheralueisiin liittyviä arvoja (esim. säilytettäviä puita), jotka on pitänyt ottaa huomioon toimintojen sijoittelua mietittäessä. Ottaen huomioon kaikki nämä reunaehdot ja muut vaatimukset sekä alueen erityispiirteet voidaan todeta, että ympäristön laatua koskevat tavoitteet ovat asemakaavamuutoksen tasolla toteutuneet.

## 5.3 Aluevaraukset

### 5.3.1 Korttelialueet

#### **Asuinkerrostalojen korttelialue (AK)**

Korttelialueelle on mahdollista rakentaa VII  $\frac{3}{4}$  -kerroksinen asuinkerrostalo. Rakennusoikeutta on osoitettu asunnoille 3 400 k-m<sup>2</sup> sekä talous- ja huoltotiloille 90 k-m<sup>2</sup>. Korttelialueelle tulee rakentaa yksi autopaikka 180 asutokerrosalaneliometriä kohti, yksi vierasautopaikka 1 000 asutokerrosalaneliometriä kohti ja yksi polkupyöräpaikka 30 asutokerrosalaneliometriä kohti. Pysäköinti on osoitettu maanalaiseen pysäköintipaikkaan, jonne johtava ajoluiska on katettava. Korttelialueelle on merkitty hulevesimääräys, jonka mukaan viivytyrakenteiden mitoitustilavuuden tulee olla 1 m<sup>3</sup> jokaista kahtasataa vettä läpäisemätöntä neliometriä kohti. Viivytyrakenteiden tulee tyhjentyä viimeistään 24 tunnin kuluttua täyttymisestäään.

#### **Autopaikkojen korttelialue (LPA)**

Autojen pysäköinti järjestetään omalle korttelialueelleen, jonne osoitetaan korttelin 30 ja korttelin 102 tontin 4 (P-korttelialueen) autopysäköintipaikkoja. Korttelialueen eteläreunalle on merkitty yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa. Korttelialueelle ei saa järjestää ajoneuvoliittymää Kytöntien puolelta. Korttelialueelle on myös varattu ohjeellinen paikka muuntamolle.

#### **Palvelurakennusten korttelialue (P)**

Korttelialueelle on mahdollista rakentaa kaksikerroksinen rakennus. Rakennusoikeutta on osoitettu 2 200 k-m<sup>2</sup>. Korttelialueelle on osoitettu rakennettavaksi 12 autopaikkaa, jotka kaikki on osoitettu korttelialueen ulkopuolelta, samalta korttelilta 102. Eteläinen osa Kytöntien varren tontinrajasta on määritelty katualueen rajan osaksi, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää. Tämä on liikenneturvallisuussyistä määritelty kaavaan, jotta liittymä ei tulisi Kytöntien mutkaan tai liian lähelle sitä.

#### **Liikerakennusten korttelialue (KL)**

Korttelialueen merkinnät on päivitetty vastaamaan olemassa olevaa tilannetta. Korttelialueella on rakennusala yksikerroksiselle rakennukselle. Rakennusoikeutta on osoitettu 2 400 k-m<sup>2</sup>. Korttelialueelle tulee rakentaa yksi autopaikka 50 kerrosalaneliometriä kohti ja yksi polkupyöräpaikka 50 kerrosalaneliometriä kohti. Rakennuksen alle on mahdollista sijoittaa maanlainen pysäköintipaikka. Rakennusalan pohjoispuolella on pysäköimispaikka ja istutettava alueen osa sekä yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa. Lisäksi on osoitettu rakennusalat, joihin saa sijoittaa katoksen.

#### **Yleisten rakennusten korttelialue (Y)**

Korttelialueella sijaitsee sr-20-merkinnällä suojeltu rakennus, jolle on merkitty rakennusoikeutta 1310 k-m<sup>2</sup>. Korttelialueelle on mahdollista rakentaa enintään nelikerroksinen uudisrakennus. Uudisrakennukselle on osoitettu 9 000 k-m<sup>2</sup> rakennusoikeutta. Uudisrakennuksen rakennusalan eteläisemmällä osalla suojellun rakennuksen rakennusalan vieressä kerrosluku on rajoitettu kahteen kerrokseen. Uudisrakennuksen rakennusalan pohjoisemmalla osalla kerrosluku on kolmesta neljään. Korttelialueelle on osoitettu rakennettavaksi 48 autopaikkaa. Korttelialuetta varten on asemakaavassa osoitettu autopaikkoja korttelialueen ulkopuolelta. Korttelialueelle on osoitettu ohjeellinen paikka muuntajalle. Korttelialueen eteläreunalle on osoitettu istutettava alueen osa.

### 5.3.2 Muut alueet

#### **Puisto (VP)**

Puistoaluetta on kaavamuutosalueella kahdessa kohdassa: pohjoisessa Valtatien ja Matti Hällin kujan (ent. Kaarretie) varsilla sekä alueen keskiosassa. Alueen keskiosassa olevan puistoalueen nimeksi on merkitty Merikoskenpuisto. Tälle puistoalueelle on osoitettu yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, Merikoskenpolku.

#### **Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue (VU)**

Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue sijaitsee nykyisellä paikallaan kaavamuutosalueen pohjoisosassa puistoalueen (VP) ja autopaikkojen korttelialueen (LPA) välissä.

#### **Leikkipuisto (VK)**

Leikkipuisto on sijoitettu kaavamuutosalueen keskiosaan.

#### **Katualue**

Kaavamuutosalueeseen kuuluu Valtatien eteläpuolella oleva osa Kaarretietä. Kaavamuutoksessa tämä kadun osa saa uuden nimen Matti Hällin kuja. Y- ja KL-korttelialueiden välissä on jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu (pp). Tähän liittyy länsipuolella jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittu (pp/t). Tämä katualue mahdollistaa ajoneuvoliikenteen Y-korttelialueelle. Y-korttelialueen ja VP-alueen välissä on jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu (pp), Koskenpolku.

#### **Johtoalue**

Kaavamuutosalueen keskellä on sähkölinjaa varten varattu alueen osa. Johtoalue ulottuu 25 metriä sähkölinjan keskiviivan kummallekin puolelle. Tämän johtoalueen käytön osalta noudatetaan Oulun Energia Sähköverkko Oy:n ohjeita.

## 5.4 Kaavan vaikutukset

### 5.4.1 Vaikutukset kaupunkirakenteeseen

Kaavamuutos noudattaa kaupungin strategiaa tehostamalla maankäyttöä sekä hyödyntämällä olemassa olevaa infrastruktuuria ja palveluverkkoa. Sijainti joukkoliikennereitin läheisyydessä (noin 200...250 m etäisyydellä monitoimitalon tontista) sekä hyvien kevyen liikenteen yhteyksien varrella edistää kaupunkistrategiassa mainittua ympäristöystävällisen liikkumisen tavoitetta.

Kaava-alueelle suunnitellut toiminnot elävöittävät Tuiran tämän osan kaupunkikulttuuria ja palveluita.

### 5.4.2 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Asemakaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen sijoittuu alueille, joilla on saman tyyppistä rakentamista jo nykyisinkin. Rakennusoikeuden määrän kasvaessa rakennettu ympäristö muuttuu nykyisestä.

Korttelin 102 AK-korttelialueen osalta muuttunut tilanne kaksikerroksisesta VII  $\frac{3}{4}$  -kerroksiseksi vaikuttaa lähinnä katunäkymiin Valtatieltä sekä näkymiin muulta kaavamuutosalueelta kohti ko. rakennusta. Rakennus liittyy hahmoltaan nykyistä selvemmin Merikoskenkadun itäreunan rakennuksiin olematta kuitenkaan saman arvoinen osa alkuperäistä Merikoskenkadun rakennusten

sommitelmaa. Tässä suhteessa rakennus ei kilpaile Merikoskenkadun rakennusten kanssa vaan täydentää sommitelmaa Valtatien suuntaan.

Korttelin 102 P-korttelialueen osalta muutos nykyiseen yksikerroksiseen rakennukseen näkyy siinä, että kaava sallii kaksikerroksisen ratkaisun. Muutos ei ole suuren suuri, ja se muuttaa näkymiä lähinnä alueen sisältä käsin tarkasteltuna. Suurta vaikutusta laajemman alueen näkymiin ei ole, toisin kuin AK-korttelialueen kohdalla.

Korttelin 30 osalta muutos nykyiseen rakennettuun ympäristöön on kohtuullisen huomattava. Kaava sallii rakennukselle jopa neljä kerrosta voimassa olevan asemakaavan kahden kerroksen sijasta. Myös rakennusoikeuden määrä kasvaa merkittävästi. Kun rakennusala lisäksi näkyy mo-  
neen suuntaan (mm. viereisiin puistoihin ja Koskitielle), niin muutos nykytilanteeseen on merkittävä. Kerrosluvun porrastaminen siten, että Koskitien puolella suojellun rakennuksen vierellä kerrosluku on pienempi, auttaa rakennuksen massan sopeuttamista Koskitien katumiljööseen ja suojellun rakennuksen yhteyteen.

Tulevan monitoimitalon arkkitehtuuri-ideakilpailu sekä kaavamääräyksiin kirjatut tavoitteet koko kaavamuutosaluetta koskevasta arkkitehtonisesti korkeatasoisesta uudisrakentamisesta edesauttavat rakennetun ympäristön tilan kohentumista nykyisestä.

#### 5.4.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Koska kaavamuutosalueella ei enää ole jäljellä alkuperäistä koskematonta luontoa, keskitytään tässä puisto- ja viheralueisiin. Alueen puistoalueilla on pitkän ajan kuluessa syntynyt viihtyisiä ja vehreä ympäristö. Suurin muutos nykytilanteeseen on pysäköintialueen (LPA-korttelialue) muodostaminen osittain nykyisen päiväkodin tontin pohjoisosan ja sen vieressä olevan puistoalueen kohdalle. Vihreän ympäristön määrä vähenee tältä osin. LPA-alueen pohjois- ja länsireunoille on kaavassa osoitettu istutettavaa aluetta, joka osaltaan maisemoi pysäköintialuetta. Kaavamääräyksissä on huomioitu alueen identiteetille ominaisten maisemamäntyjen säilyttämisen tarve.

#### 5.4.4 Vaikutukset talouteen

Yhtenäiskoulun, Tuiran kirjaston sekä nuorisopalveluiden ja Oulu-opiston tilojen sijoittaminen kaavamuutosalueelle osana monitoimitaloa toteutetaan kaupungin omana erillisinvestointina vuosina 2023–2025. Rakennushankkeen kustannuksen lisäksi tulevat irtaimistokustannukset. Vuosittaiset käyttötalousmenot kasvavat.

Päiväkodin osalta hankeselvitys on kesken, joten sen osalta vaikutuksia talouteen ei voida vielä arvioida.

Leikkikentän siirto etelämmäs nykyiseltä paikaltaan aiheuttaa kaupungille kustannuksia.

#### 5.4.5 Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Mitään olennaisia vaikutuksia terveyteen ja turvallisuuteen kaavamuutoshankkeella ei ole. Rakentamisen volyyymi alueella lisääntyy, mutta silti suurin osa keskellä olevasta puistoalueesta säilyy nykyisessä tilassaan. Puistoilla ja viheralueilla on tutkitusti merkitystä ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin kannalta. Tästä näkökulmasta kaavamuutos ei olennaisesti heikennä nykytilannetta. Suurin muutos tässä mielessä on pysäköintialueen muodostaminen alueen keskiosaan, joka hie-  
man heikentää ympäristössä olevan kasvillisuuden ja vihreän pinnan määrää.

Säteilyturvakeskuksen (STUK) suositusrajat on otettu huomioon toimintojen sijoittelussa ja kaavamääräyksissä. Täten voimajohdon vaikutukset terveyteen on minimoitu.

#### 5.4.6 Vaikutukset sosiaalisiin oloihin

Monipuolisten toimintojen keskittäminen kaupunginosan keskeiselle alueelle luo kaavamuutos-alueelle myönteistä ilmapiiriä ja vetovoimaa. Lisääntyvä

#### 5.4.7 Vaikutukset ilmastonmuutokseen sopeutumiseen

Kaavamuutos toteuttaa kaupunkistrategian ja kestäväen kehityksen mukaista kaupunkirakenteen tiivistämistä, jossa hyödynnetään olemassa olevaa infrastruktuuria. Toimintojen keskittäminen kaupunginosan keskeiselle alueelle hyvien joukkoliikenne-, jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien tuntumaan edistää ympäristöystävällistä liikkumista.

#### 5.4.8 Vaikutukset liikenteeseen

Yhtenäiskoulun, kirjaston, nuorisotilojen, ja Oulu-opiston tilojen sijoittuminen alueelle lisää jonkin verran liikennettä, mutta tästä pääosa on jalankulku- ja polkupyöräliikennettä. Suurin osa lisääntyvästä liikenteestä tulee lähialueelta tai kauempaa joukkoliikenteeseen tukeutuen. Koska alue sijoittuu erittäin hyvien liikenneyhteyksien tuntumaan, ei liikenteen lisääntyminen ole ongelma.

Kytöntien osalta liikennemäärä ei juurikaan muutu. Päiväkodin henkilökunnan ja asiakkaiden liikenne siirtyy Matti Hällin kujalle, mutta vastaavasti asuinkerrostalon osalta liikennemäärä Kytöntiellä kasvaa. Kokonaisuutena nämä kumoavat toisensa. Matti Hällin kujan osalta liikennemäärä kasvaa päiväkodin liikenteen (pois lukien huolto liikenne) siirtyessä sinne.

#### 5.4.9 Vaikutukset kulttuuriperintöön

Kaavamuutoksessa otetaan huomioon Tuiran koulun vanha rakennus, jonka suojelumerkintä päivitetään nykyvaatimuksia vastaavaksi. Bertel Jungin vuoden 1914 asemakaavan Ouluntien linjaus säilyy osittaisena muistumana Merikoskenpuistossa kulkevan Merikoskenpolun muodossa. Kaarretien eteläosan nimen muuttaminen Matti Hällin kujaksi korostaa Tuiran koulun historiallista merkitystä.

### 5.5 Ympäristön häiriötekijät

Ympäristön ainoa merkittävä häiriötekijä on liikenteen aiheuttama melu. Nykytilanteessa pääasialliset melunlähteet ovat Merikoskenkadun liikenne sekä jossain määrin Valtatien liikenne. Kaavamuutosalueen ulkopuolella oleva Merikoskenkadun suuntainen yhtenäinen ja korkea rakennusmassa toimii meluntorjunnassa erittäin hyvin. Valtioneuvoston päätöksen 993/92 ohjearvotaso alittuu sen takana olevalla alueella sekä päivä- että yöaikaan selvästi. Ennustetilanteessa 2040 melutaso kasvaa liikennemäärien kasvun myötä. Kasvu ei kuitenkaan aiheuta melun ohjearvotason ylittymistä koulun tai päiväkodin piha-alueella. Muutoksella ei myöskään ole merkittäviä vaikutuksia alueen muiden kiinteistöjen piha-alueiden melutasoon.

### 5.6 Kaavamerkinnät ja määräykset

Kaavamerkinnät noudattavat Oulun kaupungissa käytettyjä merkintöjä. Asemakaavamääräyksiä täydentää kaksi kolmiomerkintää, joissa on määräyksiä mm. uudisrakentamisen arkkitehtuurista ja sopeutumisesta ympäristöönsä, voimalinjan huomioon ottamisesta leikkiin ja oppimiseen tarkoitettujen varusteiden sekä lumitilojen sijoittamisessa, alueen identiteetille ominaisten maisemäntytjen säilyttämisestä, pysäköinnistä ja liikenteestä, mahdollisten sulfaattimaiden huomioon ottamisesta, hulevesistä, muuntamoista sekä urheilukentästä.

## 5.7 Nimistö

Oulun kaupungin nimistötoimikunta on 16.12.2021 § 8 päättänyt, että asemakaavamuutoksessa voidaan alueella olevalle Valtatien eteläpuoleiselle Kaarretien osalle käyttää nimeä Matti Hällin kuja. Lisäksi tämän uudelleen nimettävän Kaarretien eteläpään ja Koskitien yhdistävälle jalan- kulkua- ja pyöräilyreitille voidaan käyttää nimeä Koskenpolku. Peruste Kaarretien eteläosan nimen muuttamiselle on se, että Kaarretien eteläosan varrella ei ole osoitteita, mutta pohjoispuolen varrella on yhdeksän osoitetta. Kun Kaarretien eteläosan nimi muutetaan, helpottuu osoitteiden löytäminen ja voidaan välttää turhaa osoitteen etsintää Valtatien molemmin puolin. Matti Hälli (1913–1988) oli palkittu oululainen kirjailija, joka syntyi Oulussa ja vietti lapsuutensa Tuiran alueella. Matti Hälli oli yksi Tuiran kansakoulun entisistä oppilaista. Nimi Koskenpolku viittaa Koskitien ohella myös kaavamuutosalueen olevaan nimistöön.

## 6. Asemakaavan toteutus

### 6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Arkkitehtitoimisto Kanttia2 Oy on laatinut koko suunnittelualueutta koskevan maankäyttösuunnitelman. Lukkaroinen Arkkitehdit Oy on laatinut osoitteessa Kytkintie 7 olevaa kiinteistöä koskevat viitesuunnitelmat. Monitoimitalon ja päiväkodin osalta viitesuunnitelmissa esitetyt rakennusmassat ja -muodot eivät ole kaavaluonnosvaiheessa lopullisia. Ne ovat tarkemman suunnittelun puuttuessa vain yksi näkemys aiheesta, jotta toimintojen sijoittumista alueelle ja mitoitus on voitu testata. Monitoimitalon tontin osalta suunnitelmat tarkentuvat arkkitehtuuri-ideakilpailun tulosten selvittyä ennen kaavaehdotusvaiheen nähtävillä oloa.

### 6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaava-alueen toteuttamisen aikatauluarvio. Alue toteutetaan vaiheittain ... Täydennetään ehdotusvaiheessa

### 6.3 Toteutuksen seuranta

Rakentamisen aloituskokous on pidetty/ pidetään \_\_.\_\_.20\_\_.

Rakentamisen ohjausryhmä, jos on perustettu.

Oulussa 18. päivänä helmikuuta 2022

Kari Nykänen  
asemakaavapäällikkö

Esko Härkönen  
kaavoitusarkkitehti



## Tuiran keskus

### Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Tuiran kaupunginosassa on tullut vireille asemakaavan muutos. Asemakaavahankkeessa suunnitellaan päiväkotia-, koulu- ja muita palvelutoimintoja kampusmaisesti Tuiran keskukseen, pääosin nykyisen Tuiran koulun ja Merikosken päiväkodin alueelle. Samalla tarkistetaan asemakaavaa päivitettävistä varakaupan tontilla vastamaan rakennettua tilannetta. Suunnittelualue kattaa myös Kytöntie 7:n kiinteistön, Merikoskenpuiston sekä Kaarretien eteläisen osuuden Valtatien eteläpuolella. Alueen liikennejärjestelyt ja viheralueet suunnitellaan tarvittavilta osin. Asemakaavan on tarkoitus valmistua vuoden 2022 aikana.



Kuva 1. Kartalle on rajattu alue, jolle suunnitellaan asemakaavan muuttamista. Asemakaavan muutosalue on rajattu yhtenäisellä punaisella viivalla. Arvioitu lähialue, jolle hankkeella saattaa olla vaikutuksia (tiedotusalue), on rajattu punaisella katkoviivalla.

Suunnittelun alkuvaiheessa on tehty osallistumis- ja arviointisuunnitelma, jossa kerrotaan kaavahankkeesta, siihen liittyvistä vaikutusten arvioinneista ja vuorovaikutuksesta. **Kiinteistöjen isännöitsijöiden tulee tiedottaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta asukkaille ja toimitilojen haltijoille.**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on mahdollista esittää mielipiteitä nähtävilläoloaikana. Ohje palautteen antoon on sivulla 8.

Kaavaa koskeva aineisto on esillä verkkosivulla

[www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/suunnitelmat-ja-hankkeet](http://www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/suunnitelmat-ja-hankkeet).

Hankkeeseen liittyvät kartat ja selostukset löytyvät kaavatunnuksella **564-2458**.

Kuulutukset valmisteluaineiston ja kaavaehdotuksen nähtäville asettamisista sekä kaavan voimaantulosta julkaistaan kaupungin verkkosivuilla osoitteessa [www.ouka.fi/kuulutukset](http://www.ouka.fi/kuulutukset).

## Suunnittelualue ja kaavamuutoksen tavoitteet

Suunnittelualue sijaitsee Tuiran kaupunginosan keskivaiheilla, noin 60-300 metriä Oulujoen rannasta ja noin 1,3 km torilta. Suunnittelualueeseen kuuluvat Tuiran kaupunginosan korttelit 30, 102 ja 105 sekä niiden läheiset katu- ja puistoalueet Kytkintien ja Tuiran kirkon sekä Koskitien ja Valtatien välissä. Suunnittelualue rajautuu idässä Toivo Kajavan puistoon, etelässä Koskitiehen ja korttelihin 29 ja 33, lännessä Kytkintiehen ja Kytkinpolkuun sekä pohjoisessa Valtatiehen. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 3,8 ha.

Oulun kaupungin sivistys- ja kulttuuritoimen tavoitteena on korvata huonokuntoiset Merikosken koulurakennus ja Tuiran koulun laajennus uudella yhtenäisperuskoulurakennuksella, yhdistää Tuiran kaupunginosan päiväkoteja yhteen uuteen päiväkotiin ja osoittaa samalle kampukselle mm. kirjasto, nuorisotilat sekä muita palveluja ja kokoontumistiloja.

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelujen tavoitteena on Tuiran keskuksen kehittäminen yleiskaavan mukaisesti, kaupunkirakenteen eheyttäminen ja tiivistäminen, Valtatien varren elävöittäminen ja toimintojen monipuolistaminen, korkealaatuinen kaupunkikuva sekä viihtyisä, toimiva ja turvallinen kaupunkiympäristö. Liikerakennusten korttelialueen osalta tavoitteena on päivittää asemakaava vastaamaan toteutunutta tilannetta.

## Suunnittelutyön organisointi

Asemakaavan muutos laaditaan yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden kaavoituksessa. Asemakaavan muutosta ohjaa ohjausryhmä, johon kuuluvat edustajat mm. kaavoituksesta, kadut ja liikenteestä, maa ja mittauksesta, rakennusvalvonnasta, Oulun seudun ympäristötoimesta, Oulun Vedestä, Oulun Energiasta, sivistys- ja kulttuuripalveluista, Oulun Tilapalveluista sekä Pohjois-Pohjanmaan museosta. Myös Kytkintie 7:n kiinteistöllä ja Valtatien varrella olevalla päivittäistavarakaupalla on edustajat ohjausryhmässä.

## Selvitykset ja vaikutusten arviointi

Kaava perustuu riittäviin selvityksiin ja vaikutuksia arvoivaan suunnitteluun (MRL 9 §, MRA1 §). Suunnittelualueetta koskien laaditaan selvityksiä, mm. rakennushistoriaselvitys Tuiran koulun vanhasta rakennuksesta, selvitys voimalinjan vaikutuksista ja selvitys maaperästä. Suunnittelutyön edetessä suunnittelualueesta laaditaan muut tarvittavat selvitykset.

Työn kuluessa arvioidaan kaavamuutoksen toteuttamisen vaikutuksia mm. ihmisten elinoloihin, liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen sekä kaupunkikuvaan. Arvioinnin tekee kaavoittaja yhteistyössä eri asiantuntijoiden kanssa. Arviot vaikutuksista liitetään asemakaavan selostukseen.

## Suunnittelun lähtökohdat

### Maanomistus

Suunnittelualueen maa-alue on kaupungin omistuksessa. Kaksi kiinteistöä on vuokrattu ulkopuolisille ja kaksi kaupungin sisäisesti.

### Aloite ja sopimusmenettelyt

Asemakaavamuutos on käynnistetty Oulun Tilapalvelut -liikelaitoksen hakemuksesta. Osoitteessa Kytöntie 7 sijaitsevan asunto-osakeyhtiön tontin osalta on myös jätetty asemakaavan muutoshakemus, joka käsitellään tämän asemakaavamuutoksen yhteydessä.

### Nykyinen maankäyttö

Koskitien varrella sijaitsee Tuiran koulu (oheisessa kuvassa nro 1). Kytöntien varrella sijaitsee Merikosken päiväkoti (2) ja asuinkerrostalo (3). Kaarrettiellä Valtatien varrella sijaitsee päivittäistavara-kauppa S-market Tuira (4). Kortteleiden välissä sijaitsee Merikoskenpuisto (P), jossa ovat Merikosken leikkipuisto (L) ja urheilukenttä (U). Alueen poikki kulkee 110 kV:n voimalinja (keskilinja on kuvassa esitetty sinisellä viivalla). Kaavamuutosalue on kuvassa rajattu punaisella viivalla.



Kuva 2. Suunnittelualueen nykyinen maankäyttö.

Tuiran koulun kaksikerroksinen vanha rakennus on rakennusmestari J.W. Lillquistin suunnittelema entinen Tuiran kansakoulu. Se on alun perin vuodelta 1900, ja sitä laajennettu tyylin mukaisesti päädyistään vuonna 1931. Rakennus on kulttuurihistoriallisesti merkittävä kohde, suojeltu asemakaavalla ja edelleen alkuperäisessä käytössään.

Koulun yksikerroksinen uudempi laajennus on vuodelta 1974. Tämän tilalta purettiin vuonna 1973 jugend-tyylinen lisärakennus vuodelta 1911.



Kuva 3. Tuiran koulun vanhin osa vuodelta 1900. Ensimmäinen kerros on tiilirakenteinen ja toinen puurakenteinen.



Kuva 4. Tuiran koulun laajennussiipi vuodelta 1974.

Merikosken päiväkotitoimi on yksikerroksinen ja vuodelta 1971. Kytkintie 7:n asuinkerrostalo on kaksikerroksinen ja vuodelta 1975. Päivittäistavarakauppa on yksikerroksinen ja vuodelta 2015.

Suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevat Koskitien varren pienet asuinkorttelit sekä Koskitien toisella puolella Merikosken voimalaitos muuntamoasemineen. Länsipuolella sijaitsevat Kytkintien ja Kytkinpolun toisella puolella Merikoskenkadun 5-8-kerroksiset kerrostalot kivijalkaliikkeineen. Poh-

joispuolella, Valtatien toisella puolella ja Kaarretien länsipuolella sijaitsee huoltoasemakortteli, jossa on huoltoasema, toisen liikkeen kylmäasema ja pesukatu sekä pikaruokaravintola. Pohjoispuolella Kaarretien itäpuolella sijaitsee Tuiran tori, jota reunustavat 4-kerroksiset asuinkerrostalot kivijalkaliikkeineen. Itäpuolella sijaitsevat Tuiran kirkko ja 3-kerroksiset asuinkerrostalot, joita suunnittelualueesta erottaa Välipolun kävely- ja pyörätie Toivo Kajavan puistossa.

Merikoskenpuistossa on istutettuja puita lähinnä sen etelä- ja pohjoisosissa. Puistossa sijaitsee Merikosken leikkipuisto, joka on uusittu 2019 sekä suihkulähde ja veistos (Sisarukset, Martti Tarvainen, 1960).

Suunnittelualueen maasto on täysin rakennettua ympäristöä ja viettää hieman etelään jokea kohti. Koulun ja päivittäistavarakaupan pihat ovat pääasiassa asfaltoituja, samoin kadut sekä kävely- ja pyörätiet. Merikoskenpuisto on pääasiassa nurmialuetta ja kenttä sorapintainen.

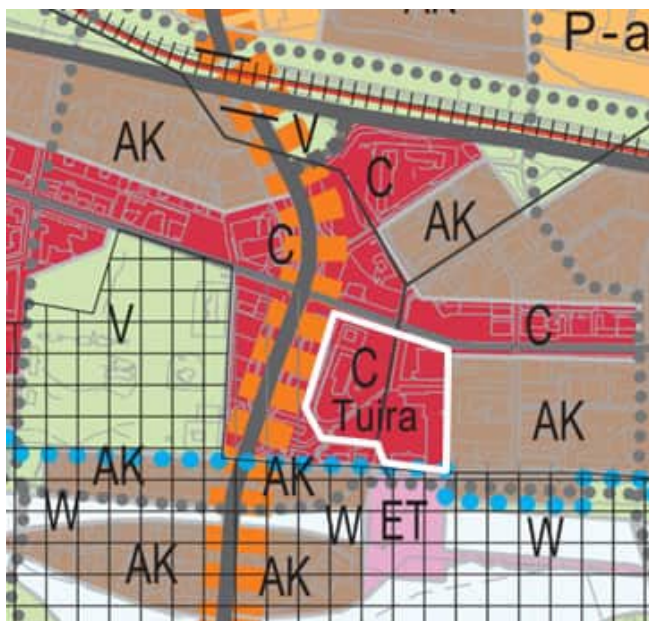
Suunnittelualueen poikki kulkee 110 kV:n voimalinja Kaarretien ja sen jatkeena olevan kävely- ja pyörätien varrella. Alueella on runsaasti sähköjohtoja. Tärkeimmät vesijohdot ja jätevesiviemärit kulkevat Merikoskenpolulla ja kortteleiden 30 ja 105 välillä sekä Valtatien läheisyydessä. Kaukolämpöverkko reunustaa aluetta lähes joka puolelta, ja alueella on vain kiinteistöjen liittymäjohtoja.

## Taustalla vaikuttavat kaavat ja suunnitelmat

Oulun kaupunkistrategia 2026

Moni kaupunkistrategian strateginen linjaus koskee alueen suunnittelua. Strategisia linjauksia ovat mm. kestävä kasvu, kaupunkirakenteen tiivistäminen, ympäristöystävällisen liikkumisen edistäminen, ihmisten kohtaamisen ja yhteisöllisen toiminnan mahdollistaminen, elävä ja omaleimainen keskusta, luonto ja historia ovat vetovoimatekijöitä, olemme elämänmittaisen oppimisen ja koulutuksen edelläkävijä, hyvinvointi kuuluu kaikille, kannustamme aktiiviseen ja liikunnalliseen elämäntapaan sekä olemme turvallinen ja lapsiystävällinen kaupunki.

Uuden Oulun yleiskaava



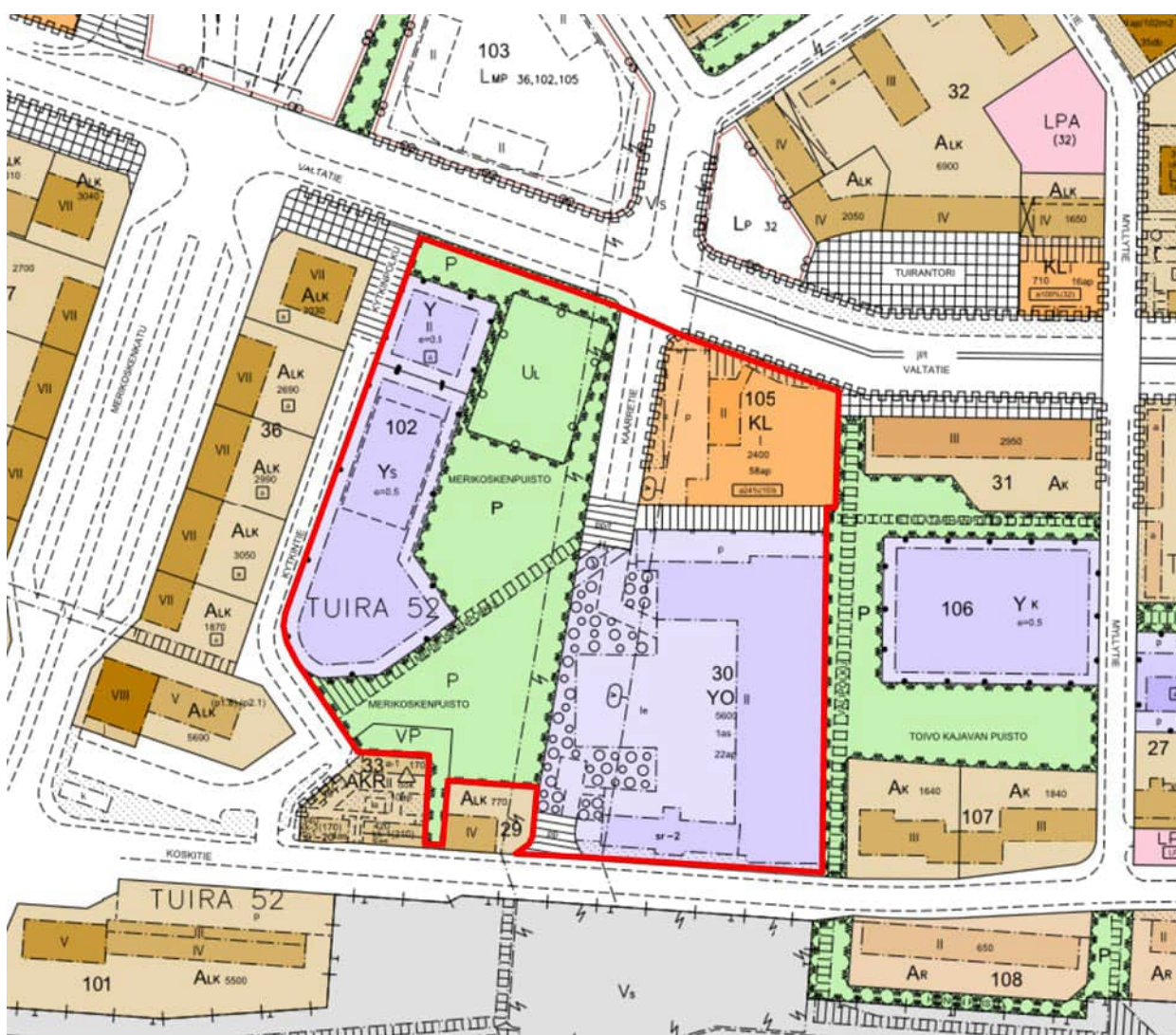
Kuva 5. Ote Uuden Oulun yleiskaavasta, kaavakartta 2.

Suunnittelualue on suurpiirteisesti rajattu oheisessa kuvassa valkoisella viivalla. Alueella on voimassa Uuden Oulun yleiskaava (2016), jonka kaavakartalla 2 alue on osoitettu merkinnällä **C, pää-**

**keskus, keskustatoimintojen alue.** Tuiran keskeiset alueet ovat osa samaa pääkeskusta kuin suurin osa keskustan ruutukaava-alueesta. Merkinän mukaan alue varataan Oulun kaupunkiseutua ja sen vaikutusalueita palveleville keskustatoiminnoille, kuten kaupalle, julkisille ja yksityisille palveluille, hallinnolle, keskustaan soveltuvalla asumisella ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille. Keskustoimintojen alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Yleiskaavassa on Merikoskenkadulle osoitettu **kaupunkiraitiotien kehittämiskäytävä** (paksu oranssi katkoviiva). Merkinällä on osoitettu tavoitteellisen kaupunkiraitiotien kehittämiskäytävä, jonka varrella maankäyttöä tulee tiivistää ja monipuolistaa niin, että tuetaan kaupunkiraitiotien toteuttamismahdollisuuksia. Kaupunkiraitiotien linjaus on ohjeellinen ja se tarkentuu jatkosuunnittelussa.

Voimassa oleva asemakaava



Kuva 6. Ote voimassa olevasta asemakaavasta.

Suunnittelualue on oheiseen kuvaan rajattu punaisella viivalla. Alueen asemakaavat ovat vuosilta 1969, 1977, 1989, 1990 ja 2007. Kortteli 30 on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta YO. Korttelissa 102 on yleisten rakennusten korttelialuetta Y ja sosiaalista toimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta YS. Kortteli 105 on liikerakennusten korttelialuetta KL. Merikoskenpuisto

on puistoaluetta P ja puistoa VP. Puistossa sijaitseva Tuiran koulun kenttä on merkinnällä leikki-kenttä UL.

Alueella on myös katualuetta sekä erilaisia jalankululle ja polkupyöräilylle varattuja katuja ja alueen osia. Voimalinjan johtoalue on eri-ikäisissä kaavoissa merkitty vaihtelevasti, joko vaara-alueen rajalla tai voimansiirtoalueena, ja merkinnät ovat vanhentuneet.

Tuiran koulun vanhin kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennus on suojeltu merkinnällä sr-2. Merkintä on määritelty seuraavasti: "Suojeltava rakennus tai sen osa, jota ei saa purkaa ilman pakottavaa syytä. Rakennuksessa tehtävät korjaus- ja muutostyöt sekä lisä- ja uudisrakentaminen on suoritettava siten, että rakennuksen rakennustaiteellinen, kulttuurihistoriallinen tai kaupunkikuvallinen arvo säilyy. Mikäli rakennuksessa tai sen lähiympäristössä on aikaisemmin suoritettu tämän pyrkimyksen vastaisia toimenpiteitä, on ne rakennuksen korjaus- ja muutostöiden yhteydessä korjattava entistään tai muulla rakennukseen tai lähiympäristöön sopivalla tavalla."

Suunniteltujen toimintojen sijoittaminen alueelle edellyttää asemakaavan muutosta.

### **Muut alueeseen liittyvät suunnitelmat ja päätökset**

Oulun kaupunki on laatinut Merikosken koulun peruskorjauksen ja muutostöiden hankeselvityksen, jonka mukaan Merikosken koulua ei peruskorjata vaan peruskorjaushanke korvataan uudisrakennushankkeella nykyisen Tuiran koulun tontille. Kaupunginhallitus on hyväksynyt hankeselvityksen 3.11.2020 § 276.

Hankeselvityksen mukaan Tuiran koulun nykyinen huonokuntoinen ns. uudempi osa puretaan pois uudisosan tieltä mutta vanha suojeltu rakennus säilyy koulukäytössä. Uuteen koulu-/monitoimitaloon sijoittuu uusi yhtenäinen peruskoulu, joka muodostuu nykyisistä Merikosken ja Tuiran kouluista. Lisäksi siihen tulee tilat kirjastolle (ml. asukkaiden olohuone), nuorisopalveluille ja Oulu-opistolle. Tuiran keskukseen syntyy palvelukampuskokonaisuus, johon kuuluu myös viereinen päiväkot.

## Osallistuminen

Kirjalliset mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, asemakaavan valmisteluaineistosta ja muistutukset asemakaavaehdotuksesta toimitetaan postiosoitteeseen: **Kirjaamo PL 71 90015 Oulun kaupunki, käyntiosoite: Kansankatu 55A, tai sähköpostilla osoitteeseen: kirjaamo@ouka.fi.**

Tieto yhdyskuntalautakunnan päätöksestä ja vastineista toimitetaan niille, jotka ovat toimittaneet osoitteensa mielipiteen tai muistutuksen esittämisen yhteydessä. **Hankkeen diaarinumero on OUKA/1075/2020.**

Sähköiseen kaava-aineistoon voi tutustua myös Oulu 10 asiakaspalvelupisteessä (käyntiosoite Saaristonkatu 8). Tarvittaessa lisätietoja saa hankkeen suunnittelijoilta. Yhteystiedot ovat asiakirjan viimeisellä sivulla.

Kun osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja valmisteluaineistosta on saatu mielipiteet, suunnittelu etenee ehdotuksen laatimiseen. Tämän suunnitelman viimeisellä sivulla on kuvattu kaavoituksen eteneminen ja vuorovaikutusmahdollisuudet sen eri vaiheissa.

## Osalliset

Kaavan osallisia ovat lähialueen maanomistajat, asukkaat ja yritykset. Viranomaisten ja yhteisöjen osalta osallisia tässä hankkeessa ovat mm. seuraavat tahot:

- Yhdyskuntalautakunta
- Sivistys- ja kulttuuripalvelut
- Rakennusvalvonta
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Oulun Vesi
- Oulun Energia
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Oulu-Koillismaan pelastusliikelaitos
- Osuuskauppa Arina
- Tuiran asukasyhdistys ry
- Oulun kaupungin vammaisneuvosto
- Oulun kaupungin vanhusneuvosto
- Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Pohjanmaan piiri
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry
- Oulun polkupyöräilijät ry
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry
- DNA Oyj
- Elisa Oyj
- Telia Finland Oyj
- Telia Towers Finland Oy
- Digita Oy
- Fingrid Oyj
- Alueelliset lasten ja nuorten osallisuusryhmät <https://www.ouka.fi/oulu/nuoret/alueelliset-osallisuusryhmat>



## Miten kaavatyö etenee?

### Vireilletulo

Kaavan muuttaminen on tullut vireille maanomistajan hakemuksesta tammikuussa 2020 (Oulun Tilapalveluiden hakemuksesta).

### Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Kaavan laatiminen on käynnistetty lähtökohtien selvittämisellä ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisella. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidetään nähtävillä neljän viikon ajan. Tänä aikana osallisten on mahdollista esittää mielipiteitä. Nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, lehti-ilmoituksella ja verkkosivulla [www.ouka.fi/kuulutukset](http://www.ouka.fi/kuulutukset).

### Valmisteluvaihe

Kaavan valmisteluaineisto pidetään nähtävillä neljän viikon ajan vuoden 2022 alkupuolella. Tänä aikana osallisten on mahdollista ottaa kantaa suunnitelmiin ja esittää niistä mielipiteensä. Kaava-asiakirjojen nähtävilläolosta kuulutetaan kaupungin verkkosivuilla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa.

### Ehdotusvaihe

Tavoitteena on, että kaavaehdotus valmistuu keväällä/kesällä 2022, jolloin kaavaehdotus asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi.

Nähtävilläolosta ja mahdollisuudesta muistutuksen tekemiseen kuulutetaan kaupungin verkkosivulla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa. Kaavanmuutosalueen maanomistajille ja –haltijoille, joiden kotikuntana ei ole Oulu, ilmoitetaan nähtävilläolosta kirjeellä. Viranomaisia ja yhteisöjä tiedotetaan sähköpostitse.

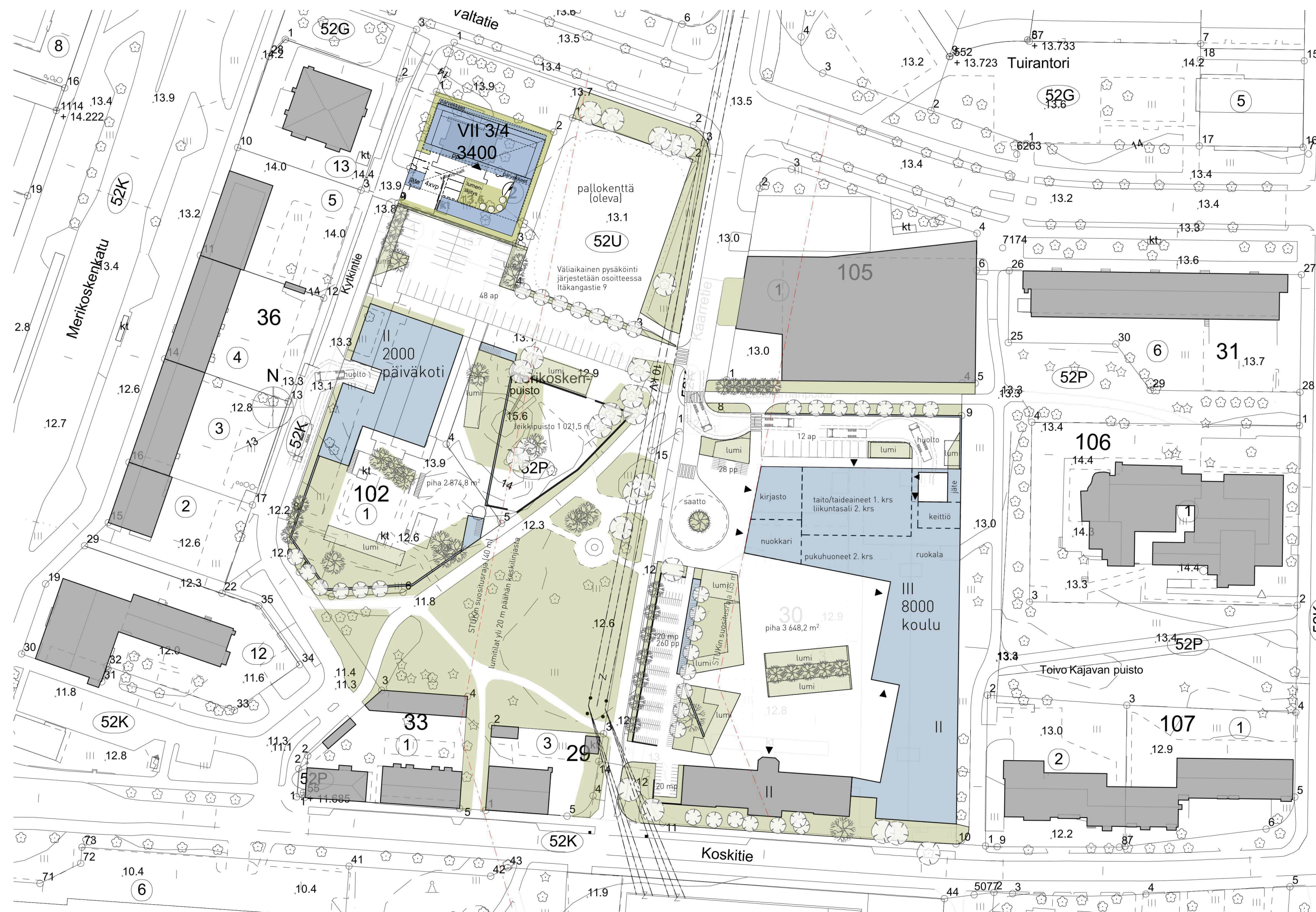
Toimita muistutus kirjallisena Oulun kaupungin kirjaamoon kuulutuksessa mainitussa aikataulussa. Muistutuksen tehneille toimitetaan muistutukseen vastine, mikäli he ovat sitä kaavan nähtävilläoloaikana pyytäneet ja toimittaneet kirjaamoon osoitteensa. Vastineet toimitetaan sen jälkeen, kun yhdyskuntalautakunta on ne hyväksynyt.

### Hyväksymisvaihe

Asemakaavan muutoksen hyväksyy kaupunginvaltuusto. Kaavan hyväksymisestä lähetetään tieto niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen nähtävilläolon aikana (maankäyttö- ja rakennusasetus 94 §). Hyväksymistä koskevaan päätökseen saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen (maankäyttö- ja rakennuslaki 191 §). Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan. Voimaantulosta kuulutetaan kaupungin verkkosivuilla valitusajan päätyttyä.

### Lisätietoja suunnittelijoilta:

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus  
Kaavoitusarkkitehti Esko Härkönen, puh. 040 668 2024  
Kaavoitusassistentti Outi Colliander, puh. 040 664 2838  
Kaavoituksen käyntiosoite: Ympäristötalo, Solistinkatu 2, 90140 Oulu  
Sähköpostit ovat muotoa etunimi.sukunimi(at)ouka.fi



8

1114  
+14.222

52K

Merikoskenkatu

36

52G

valtatie

VII 3/4  
3400

52U

pallokenttä (oleva)

+13.733  
Tuirantori

52G

5

N

II 2000  
päiväkoti

Merikosken  
puisto

Väliaikainen pysäköinti  
järjestetään osoitteessa  
Itäkangastie 9

105

7174

6

31

52P

2

102

52P

leikkipuisto 1 021,5 m<sup>2</sup>

saatto

kirjasto  
nuokkari  
taito/taideaineet 1. krs  
liikuntasali 2. krs  
pukuhuoneet 2. krs  
keittio  
ruokala

106

1

12

33

29

30

III 8000  
koulu

107

1

Toivo Kajavan puisto

52K

52P

52K

Koskitie

6

10.4

11.9

5072

MML

52K

1

5









LUKKAROINEN  
ARKKITEHDIT



LUKKAROINEN  
ARKKITEHDIT



LUKKAROINEN  
ARKKITEHDIT

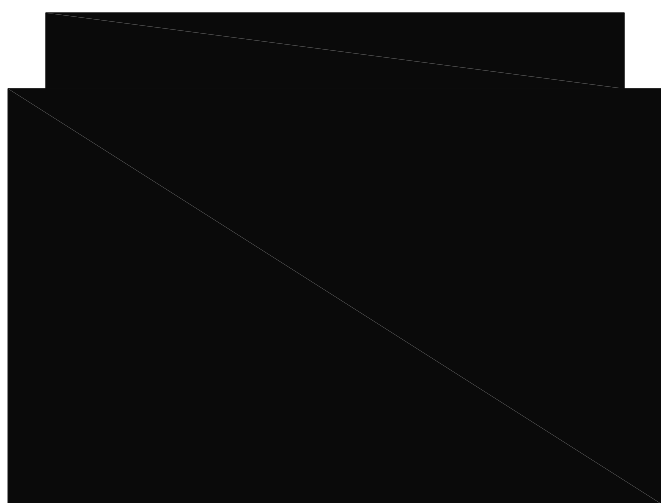




LUKKAROINEN  
ARKKITEHDIT

+25.00

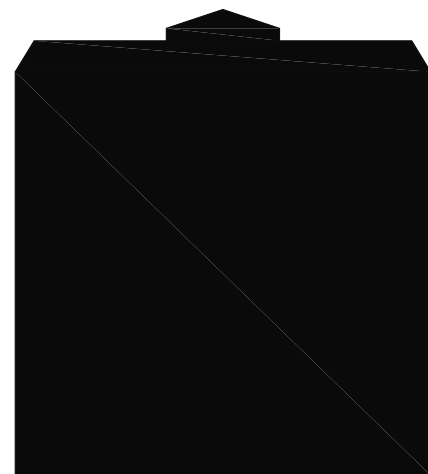
+22.00



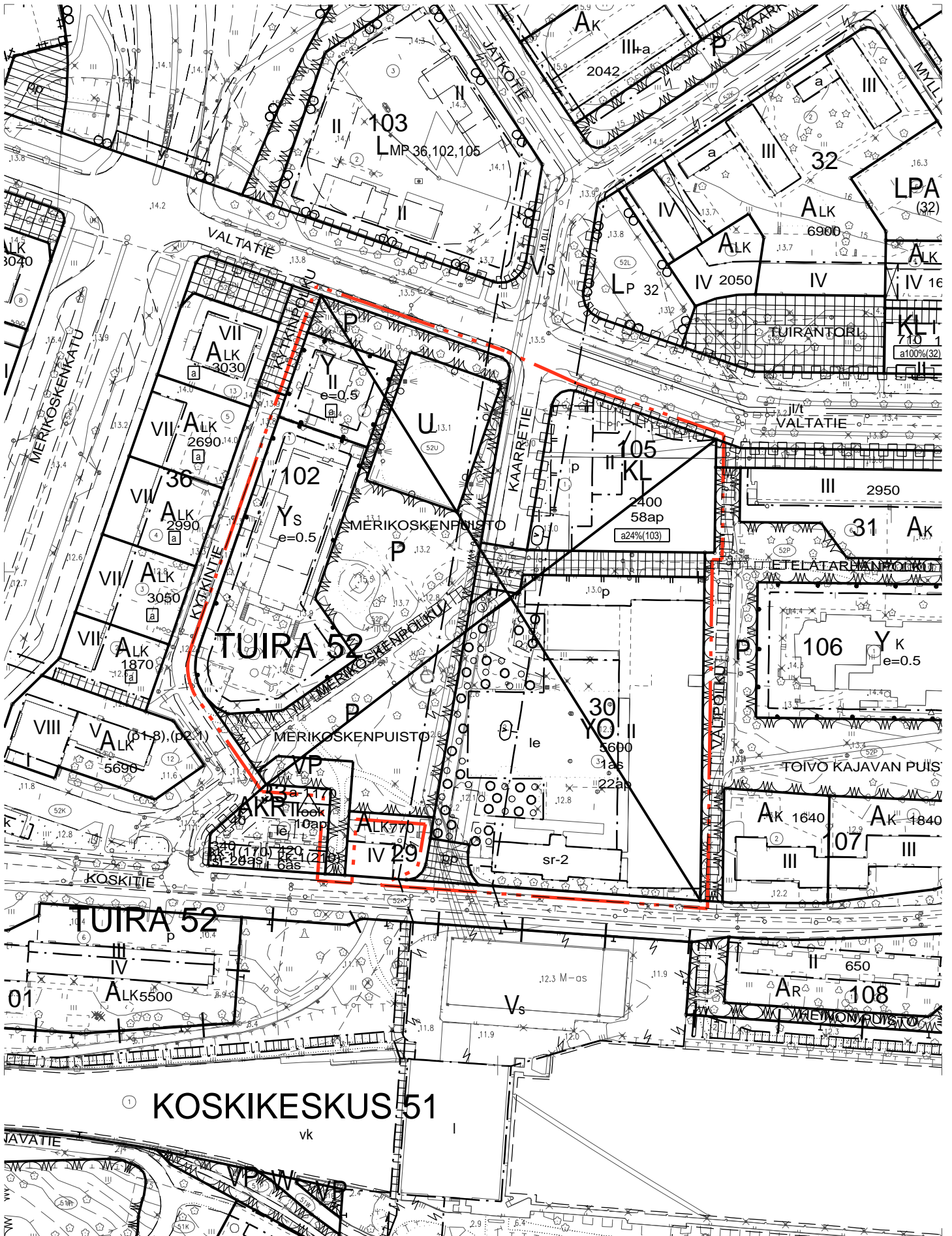
Kytkintie 7

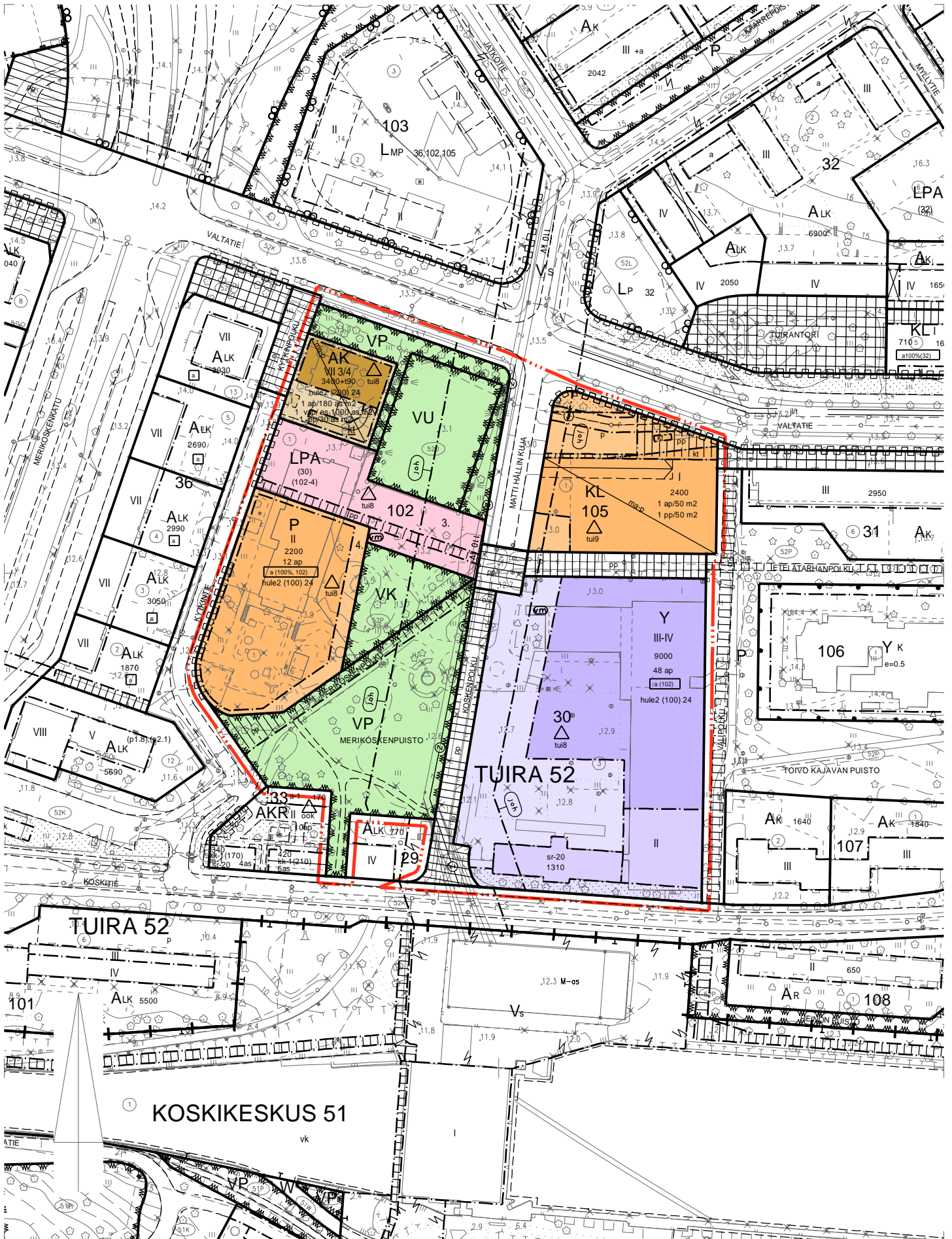
+23.00










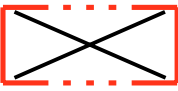



+21.35



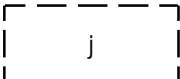
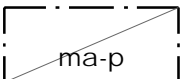
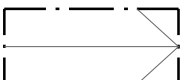
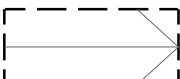
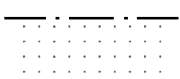
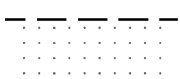

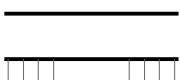


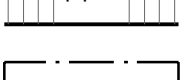
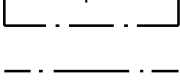


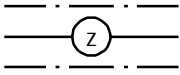
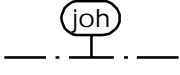

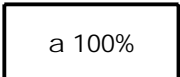
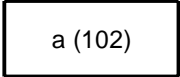
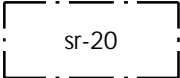

Merikoskenkatu 12





2		Asuinkerrostalojen korttelialue.
9		Palvelurakennusten korttelialue.
12		Yleisten rakennusten korttelialue.
23		Liikerakennusten korttelialue.
33		Puisto.
35		Leikkipuisto.
36		Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
57		Autopaikkojen korttelialue.
82		3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
82-1		3 m sen asemakaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jonka sisäpuolelta asemakaavamerkinnot 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	52	Kaupunginosan numero, joka ei vahvistu.
92-1	TUIRA	Kaupunginosan nimi.
93	102	Korttelin numero.
95	MERIKOSKENPOLKU	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
96	2400	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

96-1	3400+t90	Lukusarja, jossa edellinen luku osoittaa sallitun asuntokerrosalan neliömetreissä ja jälkimmäinen luku sallitun talous- ja huoltotilojen kerrosalan neliömetreissä.
100	IV	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
112	<u>kt</u>	Alleiviivattu luku osoittaa ehdottomasti käytettävän rakennusoikeuden, rakennuksen korkeuden, kattokaltevuuden tai muun määräyksen.
113		Rakennusala.
113-2		Rakennusala, jolle saa sijoittaa katoksen.
113-107		Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa jätteiden yhteiskeräysastioita.
122-2		Maanalainen pysäköintipaikka.
124		Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska.
124-101		Ohjeellinen maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska.
134		Istutettava alueen osa.
134-101		Ohjeellinen istutettava alueen osa.
136		Katu.
140-1		Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.
140-2		Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
142-1		Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittu.
151		Pysäköimispaikka.
154-2		Viemäriä varten varattu alueen osa.

154-4		Sähkölinaa varten varattu alueen osa.
154-9		Johtoalue.
159		Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
163	1ap/50m2	Merkintä osoittaa, kuinka monta kerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.
163-3	1ap/180 as m2	Merkintä osoittaa, kuinka monta asuntokerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.
163-8	1vap/1000 as m2	Merkintä osoittaa kuinka monta asuntokerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi vierasautopaikka.
163-15	1pp/50m2	Merkintä osoittaa, kuinka monta kerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi polkupyöräpaikka.
163-16	1pp/30 as m2	Merkintä osoittaa, kuinka monta asuntokerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi polkupyöräpaikka.
164-1	48 ap	Merkintä osoittaa, kuinka monta autopaikkaa tonttia varten on rakennettava.
165	(30)	Suluissa olevat numerot osoittavat korttelit, joiden autopaikkoja saa alueelle sijoittaa.
165-2		Korttelialuetta varten vaadituista autopaikoista on korttelialueen ulkopuolelle osoitettu prosenttiluvun ilmoittama osa.
165-3		Suluissa autopaikkamääräyksen yhteydessä oleva merkintä osoittaa korttelin, johon alueen autopaikkoja on osoitettu.
165-9	(102-4)	Suluissa olevat numerot osoittavat sen korttelin ja tontin, jonka autopaikkoja alueelle saa sijoittaa.
171-23		Suojeltava rakennus. Rakennus on korjaus- ja muutostöiden yhteydessä korjattava sen kulttuurihistorialliset ja rakennustaiteelliset arvot säilyttäen. Julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Sisätiloissa voidaan tehdä toiminnan vaatimia muutoksia. Korjaus- ja muutostöiden yhteydessä tulee pyytää museoviranomaisen lausunto.
174-2		Muuntaja.

190-46 hule2 (100) 24



tui8

Korttelialue, jolla vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä viivytetään. Suluissa oleva luku ilmoittaa neliömetreinä vettä läpäisemättömän pinta-alan, jota kohti tarvitaan yksi kuutiometri mitoitustilavuutta viivytysohjeissa, -altaissa tai säiliöissä. Jälkimmäinen luku osoittaa tunteina ajan, jonka kuluessa viivytysohjeeseen tulee tyhjentyä täyttymisestäään. Viivytysohjeessa tulee olla suunniteltu ylivuoto. Pysäköinti- ja liikennealueiden hulevesistä on poistettava kiintoainesta, ravinteita ja haitta-aineita.

tui8-merkinnällä varustetuilla korttelialueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä:

#### RAKENNUKSET JA RAKENNELMAT:

Uudisrakentamisen on oltava arkkitehtonisesti korkeatasoista, sen on sovittava paikkaan, ja sen on kohotettava kaupunginosan identiteettiä ja kaupunkikuvaa.

##### Y-korttelialue:

Uudisrakentamisen on sopeuduttava korttelissa olevaan suojeltuun rakennukseen sekä lähialueen kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön.

Leikkiin tai oppimiseen tarkoitettuja varusteita ei suositella sijoitettavaksi 35 metriä lähemmäksi sähkölinjan keskikohtaa.

##### AK-korttelialue:

Maanalaisen pysäköintipaikan ajoluiskan ja mahdollisen katolle tulevan (vesikaton alapuolelle sijoittuvan) IV-konehuoneen saa rakentaa kaavassa mainitun rakennusoikeuden lisäksi.

##### Y-, AK- ja P-korttelialueet:

Lattiatason tulee sijaita vähintään 0,3 m lopullisen maanpinnan ja vähintään 0,7 m kadun pinnan yläpuolella sekä vähintään 1 m pohjavesipinnan yläpuolella siten, että perustustaso on pohjavesipinnan yläpuolella. Mikäli lattiataso jää alemmaksi kuin 0,3 m maanpinnasta, on suunnittelussa kiinnitettävä erityistä huomiota rakenteen kosteustekniseen toimivuuteen.

#### PIHA-ALUEET, PIHARAKENNUKSET, PUUSTO JA KASVILLISUUS:

Korttelialueille tulee varata riittävät lumitilat. Voimajohdon johtoalueella lumenlajituspaikka on mahdollista sijoittaa siten, että sen etäisyys voimajohdon keskiliinjaan on vähintään 20 metriä. Johtoalueella olevan lumenlajituskauden korkeus saa olla enintään viisi metriä.

Alueella käytetään suunnitteluratkaisuja, jotka mahdollistavat alueen identiteetille ominaisten maisemamäntöjen säilymisen.

##### Y- ja P-korttelialueet:

Rakennusalan ulkopuolelle voidaan rakentaa tarvittava määrä piharakennuksia.

#### PYSÄKÖINTI JA LIIKENNE:

##### Y-korttelialue:

Tontille tulee sijoittaa vähintään 12 autopaikkaa, joista kolme on osoitettu liikuntaesteisille. Liikuntaesteisille osoitetuilta pysäköintipaikoilta tulee olla esteetön kulku rakennuksen sisäänkäynnille.

Polkupyörille tulee osoittaa vähintään 370 pysäköintipaikkaa. Pyöräpaikat on sijoitettava helposti saavutettaviksi ja mahdollisuuksien mukaan rakennuksen sisäänkäyntien tuntumaan. Osa pyöräpysäköintipaikoista tulee sijoittaa henkilökunnan sosiaalitoimien sisäänkäynnin läheisyyteen. Pyörätelineiden on oltava runkolukittavia, ja 30 % pyöräpaikoista tulee olla katettuja.

Mopojen pysäköintipaikkoja tulee olla 20 kpl. Mopojen pysäköintipaikat tulee sijoittaa ensisijaisesti autojen pysäköintipaikkojen yhteyteen. Mopojen pysäköintipaikkojen sijoittamisessa on pyrittävä siihen, että mopojen tarpeeton läpiajo tontilla minimoidaan. Saattoliikenteelle tulee varata riittävästi tilaa. Yhtäaikaisen saattoliikenteen arvioitu määrä on noin 3-6 autoa.

Huoltopiha tulee aidata läpikulun estämiseksi.

Autojen, mopojen ja polkupyörien pysäköintipaikkoja voidaan sijoittaa sähkölinjan johtoalueelle.

##### P-korttelialue:

Tontin autopaikoista yhden tulee olla osoitettu liikuntaesteisille.

##### AK-korttelialue:

Autojen pysäköintipaikkamäärän lisäksi tulee toteuttaa kaksi esteetöntä pysäköintipaikkaa pysäköintialueen 50 pysäköintipaikkaa kohti ja sen jälkeen yksi esteetön pysäköintipaikka kutakin alkavaa 50 pysäköintipaikkaa kohti. Pysäköintitiloissa ja -alueilla tulee varautua sähköautojen latauspisteisiin. Vierasautojen tulee sijaita tontilla.

Toteutettavan kohteen velvoiteautopaikoista voidaan erillisen pysäköintiselvityksen perusteella tapauskohtaisesti harkita joustoja. Joustolaskelmat ja palvelun toimivuus erityisesti toiminnallisuuksien perustuvissa joustoissa osoitetaan rakennuslupavaiheessa erillisillä perustelluilla selvityksillä ja mahdollisilla sopimuksilla. Velvoiteautopaikkoja tulee toteuttaa (tapauskohtaisten joustojen maksimiyhteisvaikutus) vähintään 75 % perusnormista.

Tapauskohtaiset joustomahdollisuudet pysäköintinormiin (toteuttaja osoittaa laskelman erillisellä selvityksellä ja/tai sopimuksilla):

- Laadukas pyöräpysäköinti (=esteetön ja lukittava sisätila) >75 % paikoista, loput pyöräpaikat runkolukittavissa telineissä: -5 - 10 %

- Pyöräpysäköintipaikkoja toteutetaan enemmän kuin normi edellyttää; viisi pyöräpaikkaa korvaa yhden autopaikan (lisäpaikkojen tulee sijaita esteettömässä ja lukittavassa sisätilassa): -10 %

- Yhteiskäyttöautot: Yksi yhteiskäyttöauto korvaa viisi autopaikkaa, jousto enintään -10 %.



Lupaa hakevan tulee osoittaa rakennusluvan yhteydessä yhteiskäyttöautopalvelun toimivuus ja pysyvyys kohteessa. Yhteiskäyttöautojen järjestämisestä tulee olla maininta yhtiöjärjestyksessä. Mikäli yhteiskäyttöautojärjestelystä luovutaan osittain tai kokonaan, on puuttuvat velvoiteautopaikat toteutettava tai järjestettävä muualta. Asuinkerrostalossa osoitetaan vähintään 50 % polkupyöräpaikoista lukittavaan ja katettuun tilaan, joka on helposti saavutettavissa, ja jossa osa paikoista on runkolukittavia. Nämä pyöräpaikat eivät saa olla 2-kerrostelineissä tai seinätelineissä. Pyöräpaikat tulee sijoittaa ulko-oven läheisyyteen. Mikäli käytetään pysäköintinormin joustotekijöitä, laadukkaita pyöräpaikkoja tulee olla vähintään 75 %. Muut pyöräpaikat voidaan osoittaa esimerkiksi 2-kerrostelineisiin tai seinätelineisiin kerrostalokohteissa. Kaikki ulkona olevat pyöräpaikat tulee varustaa runkolukittavilla telineillä. Asuinkerrostalon ulkoiluvälinevarastoissa tulee huomioida polkupyörän perävaunun ja erikoispyörien säilytyksen vaatima tila yhdelle erikoispyörälle, perävaunulle tai muulle liikkumisen apuvälineelle jokaista alkavaa 1000 asuntokerrosalan kerrosalaneliometriä kohti.

**SULFAATTIMAAT:**

Y-, AK- ja P-korttelialueet:

Rakentamistöiden yhteydessä maa-ainesta on havainnoitava ja tarpeen mukaan tehtävä lisämääryksiä mahdollisista sulfidimaakerroksista, jotta mahdollisten sulfidimaiden laajuus rakentamisalueella pystytään paremmin arvioimaan.

**HULEVEDET:**

Y-, AK- ja P-korttelialueet:

Viivytyksrakenteen tulee olla viivytettävä siten, että se ei tyhjene alle 0,5 tunnissa täyttymisestään.

Alueella tulee ensisijaisesti keskittyä hulevesien muodostumisen ehkäisyyn. Kattovedet suositellaan käsiteltäviksi ja hyödynnettäviksi tontilla. Mikäli tämä ei onnistu, tulee kattovedet ohjata viivytyksen kautta hulevesiverkostoon. Liikenne- ja pysäköintialueilla syntyvien hulevesien epäpuhtaudet tulee pyrkiä poistamaan vedestä ennen sen johtamista verkostoon virtaamahuippua tasaavan, viivyttävän rakenteen kautta.

Mikäli korttelin 30 rakennus suunnitellaan rakennettavaksi itäreunaltaan tontin rajaan kiinni, niin rakennuksen itäpuoleisista rännisyöksyistä poistuvat kattovedet tulee viivyttää maanalaisissa viivytyksjärjestelmissä rakennuksen pohjoispuolella huoltopihan alueella tai eteläpuolella rakennuksen ja Koskitien välisen viherkaistan alueella.

Viherkattoja suositellaan katoksiin ja muihin pieniin rakennuksiin.

**MUUNTAMOT:**

Muuntamoiden ulkopinnat tulee sovittaa yhteen alueen rakennusten julkisivumateriaalien ja värisävyjen kanssa. Muuntamot on voitava rakentaa ensimmäisessä rakennusvaiheessa. Kortteliin 30 on sijoitettava yksi muuntamo asemakaavassa osoitetulle paikalle tai sen välittömään läheisyyteen. Muuntamo tulee integroida mahdollisimman huomaamattomalla tavalla rakennukseen, katoksiin tai piharakenteisiin alueen sähköjakeluverkonhaltijan hyväksymällä tavalla. Muuntamo tulee sijoittaa siten, että siihen on pääsy suoraan ulkoa, joko lännen tai pohjoisen suunnasta. Kortteliin 102 on sijoitettava yksi muuntamo.

**URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE (VU):**

Urheilukentän valaistus tulee toteuttaa siten, että valaistushaitta AK-korttelialueen suuntaan minimoidaan. Urheilukentän länsireunalle pitää toteuttaa rakenne, joka estää kentällä käytettävien välineiden, esim. kiekkojen ja pallojen sinkoutumisen AK-korttelialueen suuntaan. Edellä mainitut asiat pitää toteuttaa viimeistään AK-korttelialueen rakentamisen yhteydessä.



tui9

tui9-merkinnällä varustetuilla korttelialueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä:

Polkupyöräpaikoista vähintään 30 % on toteutettava katettuina. Pyöräpaikat on sijoitettava esteettömästi saavutettaviksi ja mahdollisuuksien mukaan rakennuksen sisäänkäynnin tuntumaan. Ulkona olevien telineiden on oltava runkolukittavia.

**TONTTIJAKOMERKINNÄT:**

3.

Sitovan tonttijaon mukainen tontti.