

Asemakaavan selostus

LUONNOS 3.6.2022

x.x.2022 päivättyyn Oulun kaupungin Kaakkurin kaupunginosan puisto- ja katualuetta koskevaan asemakaavan muutokseen

NOKKAPUISTO, KAAKKUURN LIDL

Kaavatunnus 564–2449

Diarinumero 12084/2019

Selostus päivitetty x.x.2022



Kuvat 1 ja 2. Ylempänä suunnittelualan rajaus opaskartalla ja alempana ilmakuva suunnittelualueesta (© Oulun kaupunki 2017).

Sisältö

1.	Perus- ja tunnistetiedot.....	4
1.1	Tunnistetiedot	4
1.2	Kaava-alueen sijainti	4
1.3	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	4
1.4	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	4
2.	Tiivistelmä.....	5
2.1	Asemakaavan sisältö.....	5
2.2	Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.3	Asemakaavan toteutus	5
3.	Lähtökohdat	6
3.1	Selvitys suunnittelualan oloista.....	6
3.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	6
3.1.2	Luonnonympäristö.....	7
3.1.3	Rakennettu ympäristö	7
3.1.4	Maanomistus.....	7
3.2	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset	7
3.2.1	Maakuntakaava ja yleiskaava	7
3.2.2	Voimassa oleva asemakaava	9
3.2.3	Rakennusjärjestys.....	9
3.2.4	Tonttijako ja kiinteistörekisteri.....	9
3.2.5	Pohjakartta.....	9
3.2.6	Maankäyttösopimukset	9
3.3	Kaava-aluetta koskevat selvitykset	9
3.3.1	Kaupallinen selvitys	9
3.3.2	Luonto- ja maisemaselvitys.....	10
3.3.3	Liikenneselvitys ja lumitilaselvitys.....	11
3.3.4	Hulevesiselvitys ja -suunnitelma	14
3.3.5	Maaperäselvitys	19
3.3.6	Sulfaattimaaselvitys	20
3.3.7	Tekniset linjat	20
3.3.8	Liikennemelu	21
4.	Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	22
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	22
4.1.1	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	22
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö	22
4.2.1	Osalliset	22
4.2.2	Vireilletulo, osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	23
4.2.3	Viranomaisyhteistyö.....	23
4.3	Asemakaavan tavoitteet.....	23
4.3.1	Lähtökohta-aineiston antamat / kaupungin asettamat tavoitteet	23
4.4	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	23
4.4.1	Esitetyt mielipiteet ja niiden huomioon ottaminen	23
4.4.2	Esitetyt muistutukset ja niiden huomioon ottaminen.....	25
4.4.3	Suunnitelmiin nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset	25
4.4.4	Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset.....	25
5.	Asemakaavan kuvaus	26
5.1	Kaavan rakenne.....	26
5.2	Mitoitus	26
5.3	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	26
5.4	Aluevaraukset	27
5.4.1	Korttelialueet.....	27
5.4.2	Muut alueet	27
5.5	Kaavan vaikutukset.....	27

5.5.1	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	27
5.5.2	Vaikutukset kaupunkikuvaan.....	27
5.5.3	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	27
5.5.4	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön	27
5.5.5	Vaikutukset liikenteeseen	28
5.5.6	Kaupalliset vaikutukset.....	28
5.6	Ympäristön häiriötekijät	28
5.7	Kaavamerkinnot ja määräykset.....	29
5.8	Nimistö	29
6.	Asemakaavan toteutus	30
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	30
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus	33

1. Perus- ja tunnistetiedot

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee Oulun kaupungin Kaakkurin kaupunginosan puisto- ja katualuetta. Asemakaavan muutoksella muodostuvat Oulun kaupungin Kaakkurin kaupunginosan korttelin X tontti nro 1 ja katualuetta.

Kaavan nimi: Kaakkurin Lidl, Nokkapuisto

Kaavatunnus: 564-2449

Kaavan laatija: Virpi Rajala
Oulun kaupunki
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus
Solistinkatu 2, PL 32, 90015 Oulun kaupunki
sähköposti: virpi.e.rajala(a)ouka.fi

Kaavan vireilletulosta

ilmoitettu: Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä 6.5.2020.
Kaava vireille tulosta on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa koskevassa lehti-ilmoituksessa 12.5.2020.

Hyväksyminen: Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan ja asemakaavan muutoksen __.__.2022
Asemakaava on tullut voimaan __.__.2022

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee noin 8 km Oulun keskustasta Kaakkurin kaupunginosassa Kaakkurin aluekeskuksen luoteisosassa nykyisessä Nokkapuistossa.

1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite 1. Asemakaavan seurantalomake
Liite 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, päivitetty 3.6.2022
Liite 3. Asemakaavakartta ja asemakaavamerkinnot ja -määräykset 3.6.2022, LUONNOS
- Laskentakuvat

Kaavaselostuksen erillisliitteet:

Liite 4. Hulevesiselvitys (Sitowise Oy, 3.6.2022)
Liite 5. Liikenneselvitys ja lumitilaselvitys (Sitowise Oy, 11.4.2022)
Liite 6. Sulfaattimaaselvitys (Aluetaito Oy, 23.11.2021)
Liite 7. Pohjatutkimus (Aluetaito Oy, 3.8.2021)
Liite 8. Luonto- ja maisemaselvitys (FCG Oy, 7.10.2020)
Liite 9. Kaupallinen selvitys (FCG Oy, 7.4.2020)

1.4 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähde- materiaalista

2. Tiivistelmä

2.1 Asemakaavan sisältö

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan alueelle Lidlin päivittäistavaramyymälän sijoittaminen. Lidl Suomi Ky:n laadittama maankäyttösuunnitelma on esitetty selostuksen kohdassa 6.1.

Puistoalueelle muodostetaan kaavassa liikerakennusten korttelialue (KL). Tontille on osoitettu rakennusoi-keutta 3 000 k-m². Suurin sallittu kerrosluku on kaksi (II). Rakennusala on osoitettu tontin länsiosaan ja muu alue on pääasiassa pysäköintialuetta. Tontin läpi kulkeville maanalaisille johdoille on varattu 5+5 m leveä rasi-tealue. Kaavan autopaikkavelvoite on 1 ap/ 50 k-m² ja pyöräpaikkavelvoite 1 pp/ 40 k-m². Kaavan kol-miomääräys sisältää määräyksiä mm. koskien hulevesien hallintaa, tulvareittiä, happamia sulfaattimaita, laa-dukasta kaupunkikuvaa, lumitiloja ja mainospylonia. Tontille on mahdollistettu Metsokankaantieltä koillisesta pelkkä sisäänajo ja toinen ajoneuvoliittymä Metsokankaantieltä etelämpää. Kaava-alueeseen sisältyy myös osa Metsokankaantien katualueesta.

2.2 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavoitustyö on käynnistetty Lidl Suomi Ky:n aloitteesta. Yhdyskuntalautakunta päätti käynnistää kaavamuu-toksen 5.5.2020 § 212.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty selostuksen liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitel-man mukaisesti. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on pidetty nähtävillä 12.5.-11.6.2022. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta esitettiin yksi lausunto.

Asemakaavan muutosluonnos on pidetty nähtävillä yhdessä muun valmisteluaineiston kanssa x.-x.x.2022 kau-pungin verkkosivuilla. Yhdyskuntalautakunnan päätös x.x.2022 § x. Valmisteluaineistosta esitettiin x lausun-toa/mielipidettä.

Asemakaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä xxx – xxx välisen ajan. Yhdyskuntalautakunnan päätös xx.xx.xxxx (§ x). Muistutuksia ei esitetty/esitettiin n kpl.

Kaupunginhallitus käsitteli asemakaavamuutoksen

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavamuutoksen

Asemakaava on tullut voimaan.....

2.3 Asemakaavan toteutus

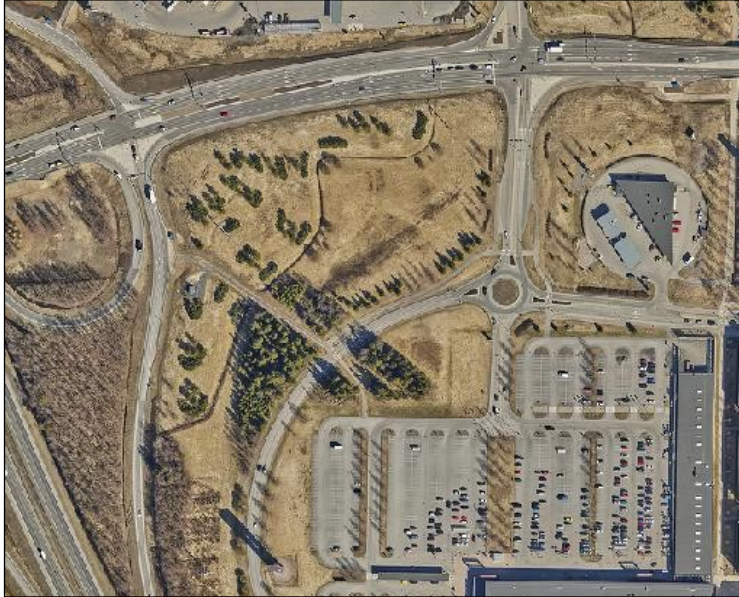
Kaava-alue on mahdollista toteuttaa heti kaavan tultua voimaan.

3. Lähtökohdat

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee noin 8 km etelään Oulun kaupungin keskustasta Kaakkurin kaupunginosissa Kaakkurin aluekeskuksen luoteisosassa Nokkapuistossa. Suunnittelualue rajautuu idässä ja etelässä Metsokankaantiehen, lännessä asemakaavan suojaviheralueeseen (EV) ja pohjoisessa Oulunlahdentien varren puistoalueeseen, jossa rajaus myötäilee puiston läpi kulkevaa 110 kV:n voimalinjaa. Suunnittelualue on rakentamaton avoin puistoalue, jonka reuna-alueilla kasvaa koivuja ja kuusia. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 1,3 ha.



Kuva 3. Ilmakuva suunnittelualueesta vuodelta 2020. © Oulun kaupunki.



Kuva 4. Näkymä suunnittelualueelle Metsokankaantieltä pohjoiseen.



Kuva 5. Näkymä suunnittelualueelle Metsokankaantieltä lounaaseen.

3.1.2 Luonnonympäristö

Luonnonympäristö on kuvattu asemakaavaa varten laaditussa luonto- ja maisemaselvityksessä selostuksen kohdassa 3.3.1.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualue on rakentamaton. Sen pohjoispuolitse kulkee 110 kV:n voimajohto.

Lähiympäristössä on Kaakkurin aluekeskuksen Citymarket, jossa pääjulkisivumateriaalina on lasi. Siihen liittävissä muita myymälätiloja käsittävässä siivessä on julkisivumateriaaleina lasi ja vaakalauta (punaruskea). Kaakkurinojantien pohjoispuolella on huoltoasema (lasi ja vaalea julkisivupeltti) ja liikerakennus, jossa on musta tiiliverhous. Kaakkurin aluekeskuksen asuinrakentamisessa on näkyvimpänä julkisivumateriaalina punatiili tai sen värinen julkisivumateriaali.



Kuva 6. Näkymä etelään kohti Citymarketia ja asuinkerrostaloa (Google Maps).



Kuva 7. Huoltoasema Kaakkurinojantien varrella. Kaakkurinojantietä.



Kuva 8. Myymäläsiiven pohjoispäässä oleva huoltopiha lähinnä



Kuva 9. Kaakkurinojantien varren asuinrakennuksia.



Kuva 10. Citymarket.

3.1.4 Maanomistus

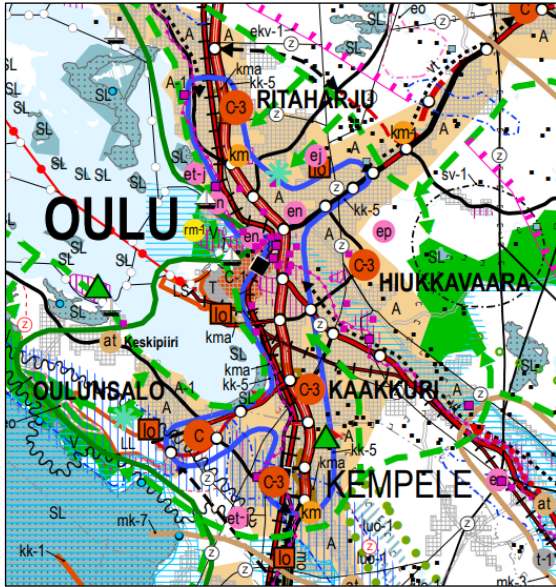
Suunnittelualueen omistaa Oulun kaupunki.

3.2 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat ja päätökset

3.2.1 Maakuntakaava ja yleiskaava

Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa kaavamuutosalue sisältyy Oulun seudun laatukäytävän alueeseen (kk, kartalla sininen yhtenäinen viiva), jolla osoitetaan Oulun kaupunkiseudun suurten työpaikka- ja

palvelualueiden välistä, kaupunkimaisesti rakennettavaa tie- ja yritys ympäristön vyöhykettä ja jonka suunnitteluperiaatteilla turvataan vyöhykkeen kehittämis edellytykset kansainvälisesti vetovoimaiseksi, yhdyskuntarakenteeltaan ja kaupunkikuvaltaan korkeatasoiseksi, pääosin yritystoiminnan, kaupallisten palvelujen ja vapaa- aikapalvelujen alueeksi kulttuuriympäristöt ja maiseman arvot huomioiden. Vyöhykkeellä on kiinnitettävä erityistä huomiota joukkoliikenteen edistämiseen.

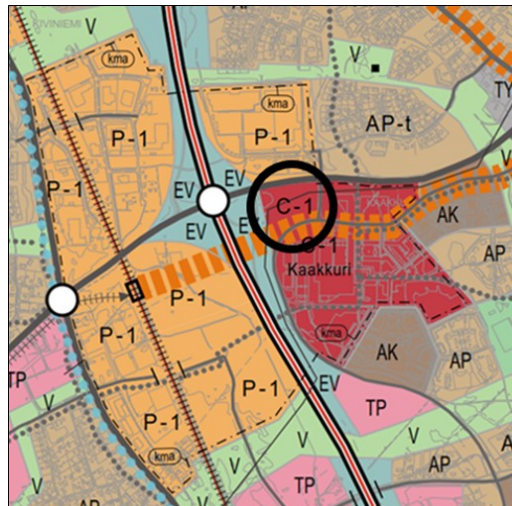
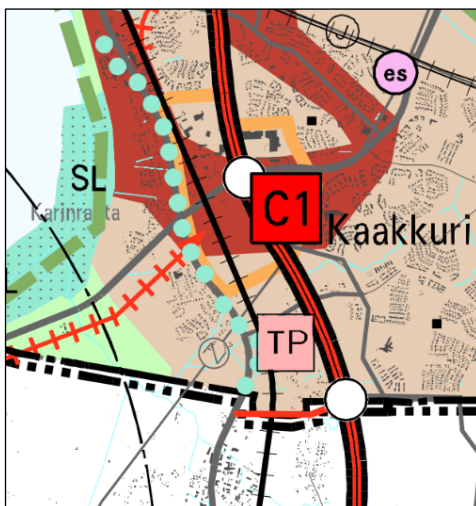


Kuva 11. Ote maakuntakaavojen yhdistelmäkartasta.

Uuden Oulun yleiskaavan kartalla 1 on suunnittelualue osa keskustatoimintojen aluetta, aluekeskusta. Merkinällä on osoitettu aluekeskuksina kehitettävät ympäristöt. Aluekeskuksia tulee kehittää julkisten, yksityisten ja kaupallisten palveluiden alueellisina ja seudullisina keskuksina. Yleisinä suunnittelusuosituksina todetaan mm., että aluekeskusten hyvä saavutettavuus kaikilla kulkumuodoilla tulee turvata ja maankäytön ja kaupunkikuvan suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenne ympäristön viihtyisyyteen ja korkeaan laatuun sekä pyöräpaikoituksen kehittämiseen.

Yleiskaavakartalla 2 on suunnittelualueen pääkäyttötarkoitukseksi määritelty Aluekeskus, keskustatoimintojen alue (C-1), joka varataan useampaa suuraluetta palveleville keskustatoiminnoille, kuten kaupalle, julkisille ja yksityisille palveluille, hallinnolle, keskustaan soveltuvalle asumiselle ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille. Alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Alueen eteläpuolitse on osoitettu kaupunkiraitiotien kehittämiskäytävä, jonka varrella maankäyttöä tulee tiivistää ja monipuolistaa niin, että tuetaan kaupunkiraitiotien toteuttamismahdollisuuksia. Kaupunkiraitiotien linjaus on ohjeellinen ja tarkentuu jatkosuunnittelussa.

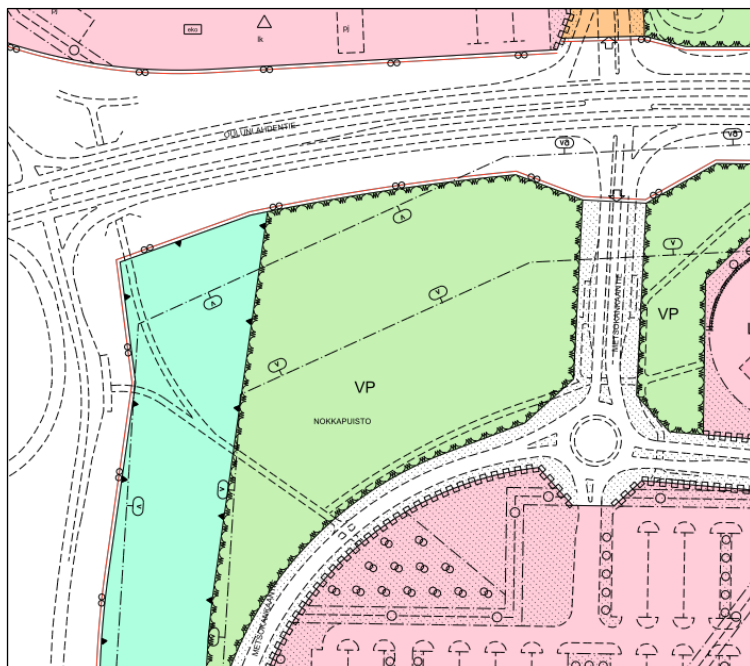


Kuvat 12 ja 13. Ote Uuden Oulun yleiskaavasta 2030, kartat 1 ja 2.

3.2.2 Voimassa oleva asemakaava

Voimassa olevassa asemakaavassa (564-2146, hyv. 26.1.2015), jota on tarkoitus muuttaa, on suunnittelualue osoitettu puistoksi (VP) ja katualueeksi. Alueen pohjoisosan poikki kulkee 110 kV:n voimalinja ja sen vaara-alue. Alueen eteläosassa kulkee ohjeellinen kevyen liikenteen yhteys ja edelleen alueen länsipuolella moottoritien rampin linja-autopysäkillle.

Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsee moottoritien suojaviheralue (EV) ja eteläpuolella Metsokankaantie ja Kaakkurin kaupallisen keskuksen laaja autopaikkojen korttelialue (LPA-4) ja Citymarket ja muut kaupalliset palvelut (KM ja K).



Kuva 14. Ote voimassa olevasta asemakaavasta.

3.2.3 Rakennusjärjestys

Oulun kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.9.2017.

3.2.4 Tonttijako ja kiinteistörekisteri

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

3.2.5 Pohjakartta

Pohjakartta on maankäyttö- ja rakennuslain 54a § mukainen ja vastaa olosuhteita x.x.2022.

3.2.6 Maankäyttö sopimukset

Hankkeesta ei laadita maankäyttö sopimusta.

3.3 Kaava-alueita koskevat selvitykset

3.3.1 Kaupallinen selvitys

Alueen kaupallisen selvityksen laati FCG suunnittelu ja tekniikka Oy (7.4.2020). Selvityksen laatimisen aikaan oli aluekeskuksen alueella osoitteessa Pesätie 1, 3 ja 5 vireillä toinenkin asemakaavamuutos, joka sittemmin keskeytettiin.

Selvityksen tarkoituksena oli arvioida Kaakkurin asemakaavahankkeiden kaupalliset vaikutukset. Vaikutusten arvioinnin taustaksi selvitettiin asemakaavahankkeiden lähtökohdat, tavoitteet ja sisältö, määriteltiin kaavahankkeiden vaikutusalue, selvitettiin vaikutusalueen kaupan palveluverkko sekä laadittiin arvio vaikutusalueen

ostovoiman ja liiketilatarpeen kehityksestä. Selvitys tehtiin asiantuntija-arviona olemassa oleviin selvityksiin, paikkatietoanalyysiin sekä uusimpiin tilasto- ja rekisteriaineistoihin perustuen.

Selvityksen lopputuloksen syntynyt vaikutusten arviointi on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 5.5.6 Kaupalliset vaikutukset.

3.3.2 Luonto- ja maisemaselvitys

Luonto- ja maisemaselvityksen on laatinut FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy (7.10.2020). Luontoselvityksen maastoinventointi on tehty 10.6.2020 yhden käyntikerran inventointina. Koko selvitysalue on laajuudeltaan noin 1,5 hehtaaria.

Luontoarvot ja kasvillisuus

Selvitysalue sisältää hoidetun puistoalueen, josta suurin osa on nurmea. Alue on entistä peltopohjaa, jolle on toteutettu Kaakkurin kauppakeskuksen rakentamisen jälkeen puistoistutuksia ja kevyenliikenteen väylää. Alue on kokonaisuudessaan pyöreiden, voimalinjan ja Metsokankaantien välisellä puistoalueella, jolla ei ole varsinaisesti luonnontilaista luontotyyppiä lainkaan. Kohteella esiintyy peltoalueiden pioneerilajistoa sekä viljelynurmien lajistoa. Alueelle on istutettu kuusia, vuorimäntyjä ja terijoensalavaa. Lisäksi pyörätien laiteessa kasvaa luontaisesti muutama tuomi ja pihlaja sekä hieskoivuja. Voimalinjan itäpuolelle sijoittuu matala oja, jonka varrella esiintyy yleistä rantavyöhykkeiden putkilokasvilajistoa.

Kohteella ei ole luontotyyppinä tai kasvilajiston esiintymisalueena varsinaista arvoa. Selvitysalue on pieni ja sijoittuu vahvasti rakennetun ja liikennöidyn alueen keskelle. Alueelta ei ole Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen uhanalaisrekisterissä esiintymistietoja eikä myöskään lajihavaintoja lajitietokeskuksen tietokannoissa (Laji.fi, luettu 12.9.2020).



Kuva 15. Puiston nurmialuetta ja istutettuja kuusia, alueen kaakkoisosasta kohti pohjoista.

Kuva 16. Kevyenliikenteenväylää puistoalueen lounaispuolella.



Kuva 17. Puistoalueen laiteessa on kauniisti ryhmiin istutettuja kuusia. Puistonurmi ei ole yksipuolista, vaan sillä esiintyy niittykasvillisuutta sekä peltolaiteiden pioneerilajistoa. Nurmialueella on kosteampi painanne, jolla esiintyy saroja ja vihvilöitä.

Kuva 18. Voimajohdon alla esiintyy enemmän vuorimäntyjä. Maasto nousee kohti bussipysäkin aluetta ja puistonurmen rajalla on oja, joka kiertää koko avoimen nurmikentän.

Linnusto ja eläimistö

Selvitysalueen pienestä koosta ja puistomaisista olosuhteista johtuen sille ei laadittu varsinaista kolmen käyntikerran pesimälinnustoseelvitystä, mutta asemakaavan muutosalueen linnustosta saatiin varsin kattava käsitys kesäkuun käyntikerralla, sillä linnut olivat hyvin äänessä ja poikueita maastossa.

Selvitysalueella ja sen lähialueella todennetuista lintulajeista valtakunnallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) silmälläpidettäviin (NT) lukeutuvat järripeippo ja isokuovi. Näistä isokuovi todennettiin kaava-muutosalueella pesivänä. Muut havaitut lajit ovat hyvin yleisiä ja luokiteltu elinvoimaisiksi.

Puistoalueella esiintyvä lajisto on vähäistä linnustoa lukuun ottamatta. Selvitysalueella ei ole lainkaan potentiaalia EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajiston esiintymiselle.



Kuva 19. Puistoalueella oli isokuovilla maastopoikaset, minkä vuoksi emot varoittelivat.

Maisema ja viheryhteydet

Maisemallisesti alue on nykyisin kaupunkikuvaan liitettyä puistomaisemaa. Kohteen istutukset ovat hyvin luonnollisesti ryhmissä ja muodostavat puoliavoimen ympäristön. Alue näkyy hyvin liikenneympyrään ja Oulunlahdentielle. Moottoritiele puistoalue ei näy moottoritienrampin alueella olevan suojaavan koivupuuston vuoksi.

Nokkapuisto ja laajemmin sen ympäristön vihervyöhykkeet eivät sisälly Oulun kaupungin Vilmo –suunnitelmassa (Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus) oleviin kohteisiin. Nokkapuiston lounaispuolella oleva kuusivaltainen kuvio ja vihervyöhykkeet voivat toimia osana eliölajiston kulkuyhteyksiä keskustan ydinviheralueelta merenrannan viherakselille.

Yhteenveto

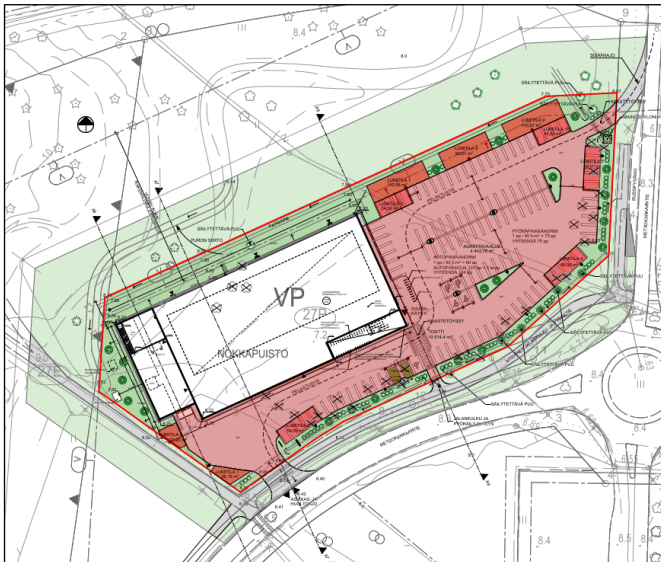
Nokkapuiston alueella ei ole arvokkaiden luontotyyppien tai kasvilajiston esiintymisalueena varsinaista arvoa. Puistoalue on pieni ja sijoittuu vahvasti rakennetun ja liikennöidyn alueen keskelle. Asemakaavan muutosalue on kokonaisuudessaan pyöräteiden, voimalinjan ja Metsokankaantien välisellä puistoalueella, eikä sillä ole varsinaisesti luonnontilaista luontotyyppiä lainkaan.

Alueella pesivänä todettu isokuovi lukeutuu valtakunnallisessa uhanalaisluokituksessa silmälläpidettäviin lajeihin. Kuovin pesintä alueella on mahdollistunut, sillä puistoalue sekä laajemmin voimalinjan alainen vihervyöhyke turvaavat sille riittävät ravinto-olosuhteet poikasaikana. Lajin pesimäkanta Oulun seudun viljelylakeuksilla on varsin vahva. Kuoville riittää korvaavia elinympäristöjä etäämmällä vilkkaasti liikennöidystä alueesta. Alue on myös varsin häiriöherkkä etenkin maastopoikasaikana. Valtakunnallisesti silmälläpidettävä järripeippo todettiin laulavana selvitysalueen vieressä olevalta kuusikkoiselta metsäkuviolta. Laji saattaa olla vielä kesäkuun alussa muuttava ja lajilla on runsaslukuinen pesimäkanta Pohjois-Suomessa.

Nokkapuiston alueen rakentamiselle ei ole luontoarvojen osalta estettä ja erityisiä huomioitavia seikkoja. Nokkapuiston lähialueen nurmivyöhykkeet ja puustoiset kuviot Kaakkurissa voivat toimia Vilmo –suunnitelmassa osoitettujen vyöhykkeiden täydentävinä osina ja kulkuyhteyksinä keskustan ydinalueelta merenrannan suuntaan.

3.3.3 Liikenneselvitys ja lumitilaselvitys

Liikenneselvityksen kaavamutosta varten laati Sitowise Oy (11.4.2022). Liikenneselvityksessä tutkittiin tontin sisäiset liikennejärjestelyt sekä katuverkon kehittämistarpeet. Liikennejärjestelyjen suunnittelussa määriteltiin pysäköintialueen riittävä koko ja pyöräpysäköinnin tarve, jalankulku- ja pyöräily-yhteydet sekä yhteydet lähimmille linja-autopysäkeille, huolto- ja pelastustiet sekä tonttiliittymän sijainti Metsokankaantielle sekä kävelyn ja pyöräilyn kulkuyhteydet ympäröivään liikenneverkkoon.



Kuva 22. Lumenläjitysalueiden sijoittuminen tontilla.

Lumikasojen korkeus tontin sisällä voi olla korkeintaan 3,5 metriä. Kulkureittien päissä (joissa operaoidaan pienemmällä kalustolla max. korkeus voi olla 2,7 metriä. Kiinteistöjen aurauksaluston nostokorkeus on normaalisti 2,7 - 3,7 metriä. Kauhan minimileveys on noin 1,5 m, jolloin alle 8 m² lumitiloja ei kannata tontille sijoittaa (lumitilan minimimitat 3,63 m x 2,1 m, kun korkeus on 0,8 m)

Aurattavan alueen pinta-ala yht. 4444 <- 1. Sytä tähän aurattavan alueen pinta-ala neljänä (m²)

2. Anna lumitilan leveys ja syvyys jokaiselle kosalle

	Leveys	Syvyys	Korkeus	Pinta-ala	Tilavuus	TILAVUUSTASE
Lumitila 1	8,00	4,50	1,7	36,0	21,0	✓ 7,14
Lumitila 2	7,70	4,30	1,7	33,1	18,3	RIITTÄÄ
Lumitila 3	13,60	5,00	1,9	68,0	49,2	
Lumitila 4	13,60	5,00	1,9	68,0	49,2	
Lumitila 5	13,60	5,00	1,9	68,0	49,2	
Lumitila 6	10,90	5,00	1,9	54,5	37,8	
Lumitila 7	18,90	5,85	2,3	110,6	98,3	
Lumitila 8	16,00	5,85	2,3	93,6	81,2	
Lumitila 9	18,90	5,85	2,3	110,6	98,3	
Lumitila 10	10,90	5,00	1,9	54,5	37,8	
Lumitila 13				0,0	0,0	
Lumitila 14				0,0	0,0	
Lumitila 15				0,0	0,0	
Lumitila 16				0,0	0,0	
Lumitila 17				0,0	0,0	
Lumitila 18				0,0	0,0	
Lumitila 19				0,0	0,0	
Lumitila 20				0,0	0,0	
				696,8	540,4	

Kuva 23. Lumitilan laskentataulukko.

Toimivuustarkastelut

Lidlin tonttiliittymässä liikenteen toimivuus on erinomaisella tasolla. Liikenne jonoutuu vain hieman ja hetkellisesti syntyvät pidemmät jonot purkautuva tehokkaasti. Metsokankaantiellä ja Oulunlahdentiellä palvelutasot ovat niin ikään hyvällä tasolla. Liikenneverkon välityskyvyn ja liikenneturvallisuuden kannalta Lidlin tuloa alueelle voidaan pitää toteuttamiskelpoisena.

Metsokankaantien kiertoliittymän välityskyky on Kaakkurinojantien suunnasta vuorokauden huipputunnin aikana hieman riittämätön. Kiertoliittymään voisi ajatella harkittavaksi vapaa oikea –järjestelyä Kaakkurinojantien suunnasta, jos hetkellinen viivytysongelma koetaan isoksi.

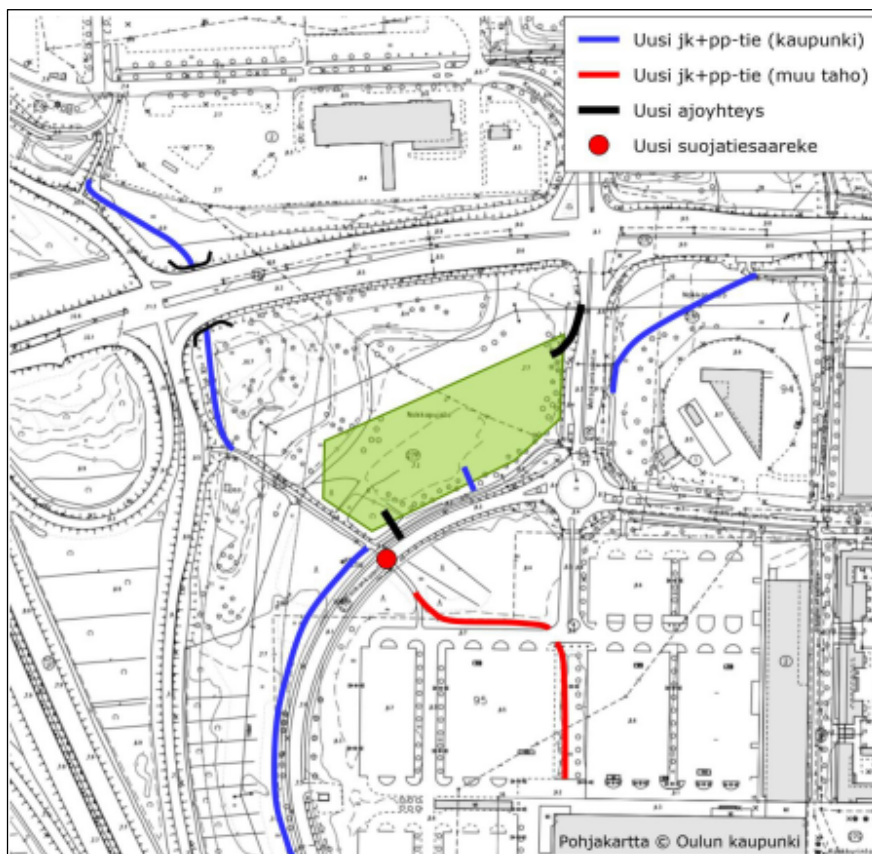
Lidlin sisäänajorampin liittymä ei aiheuta jonoutumista, joten sen toteuttamista voidaan suositella helpottamaan liikennekuormaa kiertoliittymän ja Oulunlahdentien välissä.

Liikennetilanteen ruuhkautumista voidaan ennalta ehkäistä myös toteuttamalla alueelle erittäin laadukkaita ja sujuvat kävely- ja pyörätiejärjestelyt, joiden avulla lähiympäristöstä kauppaliikkeisiin asiointi ja edelleen asiointi liikkeestä toiseen sujuu helposti ja liikenneturvallisesti. Kauppakeskittymien liikkumistottumuksissa on tyypillistä myös se, että autoilevat asiakkaat käyvät asioidessa useassa liikkeessä yhdellä pysäköinnillä, joten siksikin kauppaliikkeiden väliset helppokulkuiset, monipuoliset ja houkuttelevan suorat kävely-yhteydet ovat tärkeitä toteuttaa.

Yhteenveto ja johtopäätökset

Lidlin toteuttaminen ajateltuun paikkaan ei aiheuta autoliikenteen liikennejärjestelyille kehittämistarpeita – tontille rakennettavien liittymäjärjestelyjen lisäksi. Yksisuuntainen sisäänajoramppi on suunniteltu ilman erkanemiskaistaa, jottei se aiheuta lyhyellä liittymävälillä sekaannusta herättävää liikennekäyttäytymistä ja vaaratilanteita. Nykyinen linja-autopysäkki säilyy paikallaan.

Kauppaliikkeen saavutettavuutta jalan ja pyörällä on mahdollista kehittää. Nykyiset jalankulku- ja pyörätiet palvelevat sinällään kaupan saavutettavuutta ja kauppaliikey voidaan toteuttaa ilman välittömiä uusia kadunrakentamistoimenpiteitä. Ruuhkanhallinnan ja kestävien kulkumuotojen edistämisen kannalta olisi Oulun kaupungin hyvin oleellista toteuttaa jollakin aikajänteellä kuvaan esitetyt uudet jalankulku- ja pyörätieyhteydet (sinisellä) Lidlin ja koko Kaakkurin kauppakeskittymän saavutettavuuden parantamiseksi ja lähialueen asukkaiden houkuttelemiseksi asiomaan ilman autoa. Myös Citymarketin kannattaisi kehittää pysäköintialueensa liikenneturvallisia läpikulkumahdollisuuksia jalan ja pyörällä esimerkiksi toteuttamalla kuvaan esitetyt uudet väylät (punaisella). Uudet jalankulku- ja pyörätieyhteydet palvelevat erinomaisesti myös joukkoliikenteen käyttäjiä tuoden erityisesti moottoritien pysäkkiparin houkuttelevammalle kävelyetäisyydelle.



Kuva 24. Liikenteelliset kehittämistarpeet.

3.3.4 Hulevesiselvitys ja -suunnitelma

Hulevesiselvityksen ja -suunnitelman laati Sitowise Oy (3.6.2022).

Selvitysalue on nykyisellään peltomaista aluetta, jota halkoo oja. Alueen keskiosassa on laakea painanne, joka kerää ympäröivien tiealueiden hulevesiä.

Tontilla muodostuu tulevassa tilanteessa selkeästi enemmän hulevesiä nykytilanteeseen verrattuna. Valuntakerroin, läpäisemättömän pinnan määrä ja muodostuvat virtaamat kasvavat.

Hulevesien hallinta kiinteistöllä

Hulevesien ensisijainen hallinnan tarve on määrällinen. Lisäksi pysäköintialueella muodostuvat hulevedet tulee käsitellä ennen niiden johtamista purkuojaan. Tavoitteena on uudelleen ohjata nykyisin alueen läpi kulkevat tulvareitit tontin ohitse yleiselle alueelle. Tontinkäyttösuunnitelmassa on runsaasti läpäisemättömää pintaa, joten tontilla tulee viivyttää hulevesiä. Kokonaisviivytysmäärä tontilta on yhteensä 73 m³.

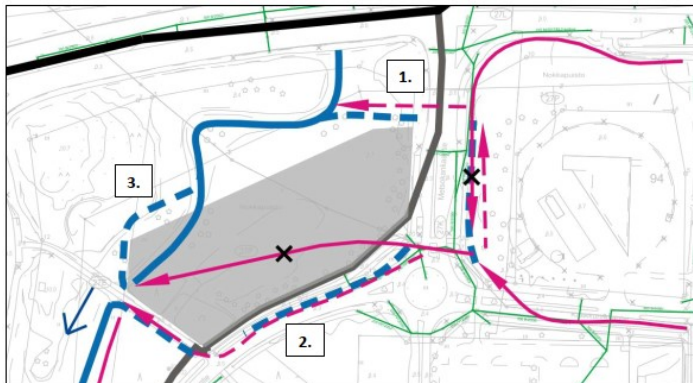
Kattopinnoilta kertyvät puhtaat hulevedet ohjataan maanalaiseen viivytysrakenteeseen. Viivytysrakenne liitetään alueen hulevesijärjestelmään, joka purkaa tontin lounaiskulmassa purkuojaan. Viivytysrakenne varustetaan ylivuotokaivolla. Rakennuksen takana tulvareitti ohjautuu pintoja pitkin viheralueen kautta kohti purkuojaa. Pysäköintialue muotoillaan siten, että tasaus viettää tontin reunoihin sijaitseviin biosuodatuspainanteisiin. Pysäköintialueen reunakivetykseen jätetään aukkoja, jotta vesi pääsee kulkeutumaan painanteisiin pintoja pitkin. Painanteita pitkin kulkee myös pysäköintialueen tulvareitti, joten painanteet varustetaan ylivuotokaivoilla ja ajoreittien alituskohtiin asennetaan tulvamitoitettut rummut.

Tontin tasauksen tulee viettää rakennukselta pois päin ja estää vesien kulkeutuminen piha-alueelta lastauslaiturin ramppiin. Tontin ajoliittymät tulee muotoilla siten, etteivät katuvedet kulkeudu tontille.

Hulevesiliitos ja tulvareitit

Tontin hulevedet esitetään purettavaksi viivytyksen ja kiintoaineksen talteenoton kautta länteen puistoalueen ojaan, jonka kunnossapidosta vastaa kaupunki. Biosuodatuspainanteet voivat purkavaa hajautetusti aluetta ympäröiviin ojiin.

Tulevan tontin kautta on tunnistettu kulkevan nykyisin laajan alueen tulvareitti, jonka yläpuolisen valuma-alueen koko arvioitiin olevan 165 ha. Nykyisin Metsokankaantien liikenneympyrän kohdalle muodostuu katutasauksen alin kohta, josta hulevedet ohjautuvat tulevan Lidlin tontin kautta kaava-alueita halkoivaan purkuojaan.



Kuva 25. Yleisten alueiden tulvareittien uudelleen ohjaaminen. Magentan väriset nuolet osoittavat tulvareittejä ja siniset, avoimia virtausreitit. Katkoviivalla on esitetty suunnitellut toimenpiteet.

Tässä selvityksessä esitetään, että alueellisia tulvareittejä tulee kehittää ja niiden reititystä muuttaa seuraavasti:

1. Kaakkurinojantien suunnasta ja Oulunlahdentien suunnasta tulevat tulvareitit ohjataan Metsokankaantien itäpuolelle nykyiseen painanteeseen. Painanteen tasausta tulisi kehittää siten, että niiden alin kohta muodostuu tulevan Lidlin pohjoisen sisäänajon kohdalle, Metsokankaantien itäpuolelle. Tästä tulvareittiä jatketaan uudella tulvamotoitettulla rummulla Metsokankaantien ali. Rummulta kaivetaan uusi oja n. 50 m alueen purkuojaan saakka.
2. Metsokankaantien liikenneympyrän alueen tulvareitti ohjataan Metsokankaantien ja kevyenliikenteen väylän väliin, jonne muotoillaan painanne. Tulvareitti jatkuu painanteesta tulvamotoitettulla rummulla Lidlin tontin lounaisreunalla kulkevan raitin varrella olevaan nykyiseen ojaan. Ojan viettokaltevuutta parannetaan alueen purkuojaan saakka.
3. Purkuojoa siirretään Lidlin tontin alle jäävältä osuudelta.

Nämä kaava-alueelle kohdistuvat virtausreittien kehittämisen toimenpiteet tulevat Lidlin kustannukseksi, sillä kaupungilla ei ole hankkeen aikataulun puitteissa tehdä niitä.

Purkuoja

Tontti purkaa vetensä purkuojaan, joka johtaa nykyisin asemakaavoituksen mukaiselle suojaviheralueelle (kuva 5). Ojan tyyppi muuttuu matalaksi painanteeksi, kun se kääntyy kulkemaan vt 4:n varteen. Vt 4:n varressa tunnistettiin olevan nykyiselläänkin kostea alue, jonne kertyy hajanaisesti vettä ympäröiviltä katu- ja tie-alueilta ja, jonka kehittämistä tulisi harkita. Oulun kaupungin kanssa työn aikana pohdittiin seuraavia vaihtoehtoja purkuojan ja tienvarsiojan jatkotoimenpiteille:

- VE1: Asemakaava-alueen hulevedet ohjataan nykyiseen purkuojan kautta tienvarsiojaan ja tienvarsiojalle ei tehdä asemakaavahankkeen yhteydessä toimenpiteitä. Virtausolosuhteet pysyvät nykyisen kaltaisena, sillä Lidlin tontin hulevesien viivytyksellä virtaama purkuojaan tulvatilanteessakin pysyy lähellä nykyistä virtaamaa (taulukko 2).
- VE2: Uusi oja kaivetaan purkuojan päästä nelostien alitukseen saakka suojaviheralueen läpi. Uuden ojan vaikutusta alueen virtaus- ja kosteusolosuhteisiin tulee kuitenkin selvittää.
- VE3: Alueen katusaneerausten yhteydessä suojavyöhykettä kehitetään kokonaisuudessaan niin, että purkuoja jatkuu kaupungin ylläpitämiä virtausreitit pitkin alitukseen saakka. Näiden yleisillä alueilla tehtävien toimenpiteiden kustannusten jaosta voidaan sopia kiinteistöstä tehtävien sopimusten yhteydessä.

Selvitystyön aikana on käyty ELY:n (Päivi Hautaniemi) kanssa neuvottelua sähköpostien välityksellä tammi-kuussa 2021, sillä nykyinen purkureitti kulkee osittain moottoritien reunaosassa sekä hankkeen myötä alueen hulevesiolosuhteet tulevat muuttumaan. Hautaniemeltä saadussa sähköpostissa pyydettiin selvittämään

maantien rumpujen kapasiteetti ja kunto suhteessa vesimääriin osoittamaan, että vedet mahtuvat järjestelmään myös tulevaisuudessa.

ELY:n kommentoinnin (Päivi Hautaniemi, 14.1.2021) jälkeen selvitystä täydennettiin hankkeen aiheuttamasta hulevesikuormasta purkureitille ja moottoritien alittavaan rumpuun. Laskelmissa huomioitiin kohteen maankäytön muutosten myötä lisääntyvien hulevesien määrän lisäksi myös kiinteistökohtaisen viivytyksen vaikutukset. Hankkeen puolesta ei kuitenkaan lähdetty selvittämään yleisillä alueilla olevien rumpurakenteiden ja virtausreittien kuntoa, jonka ei katsottu olevan yksityisen hankekehittäjän vastuulla.

Tehtyjen valuma-aluearkastelujen ja laskelmien mukaan purkureitin maksimivirtaama ei tule tulevassa tilanteessa merkittävästi kasvamaan kiinteistökohtaisen viivyttämisen johdosta. Maksimivirtaama tulvatilanteessa tulee kasvamaan alle 10 % purkuojassa ja moottoritien alittavassa rummussa noin 2 %. Lisäksi työssä tunnistettiin, että moottoritien ja Metsokankaantien väliin jäävä alue toimii nykytilanteessa laajana hulevesien lammikoitumisalueena. Suhteessa tähän lammikoitumistilan kokoon Lidlin tontilta purkava hulevesimäärä on hyvin pieni myös harvinaisten tulvatilanteiden aikana.

Rakentamisen aikainen hulevesien hallinta

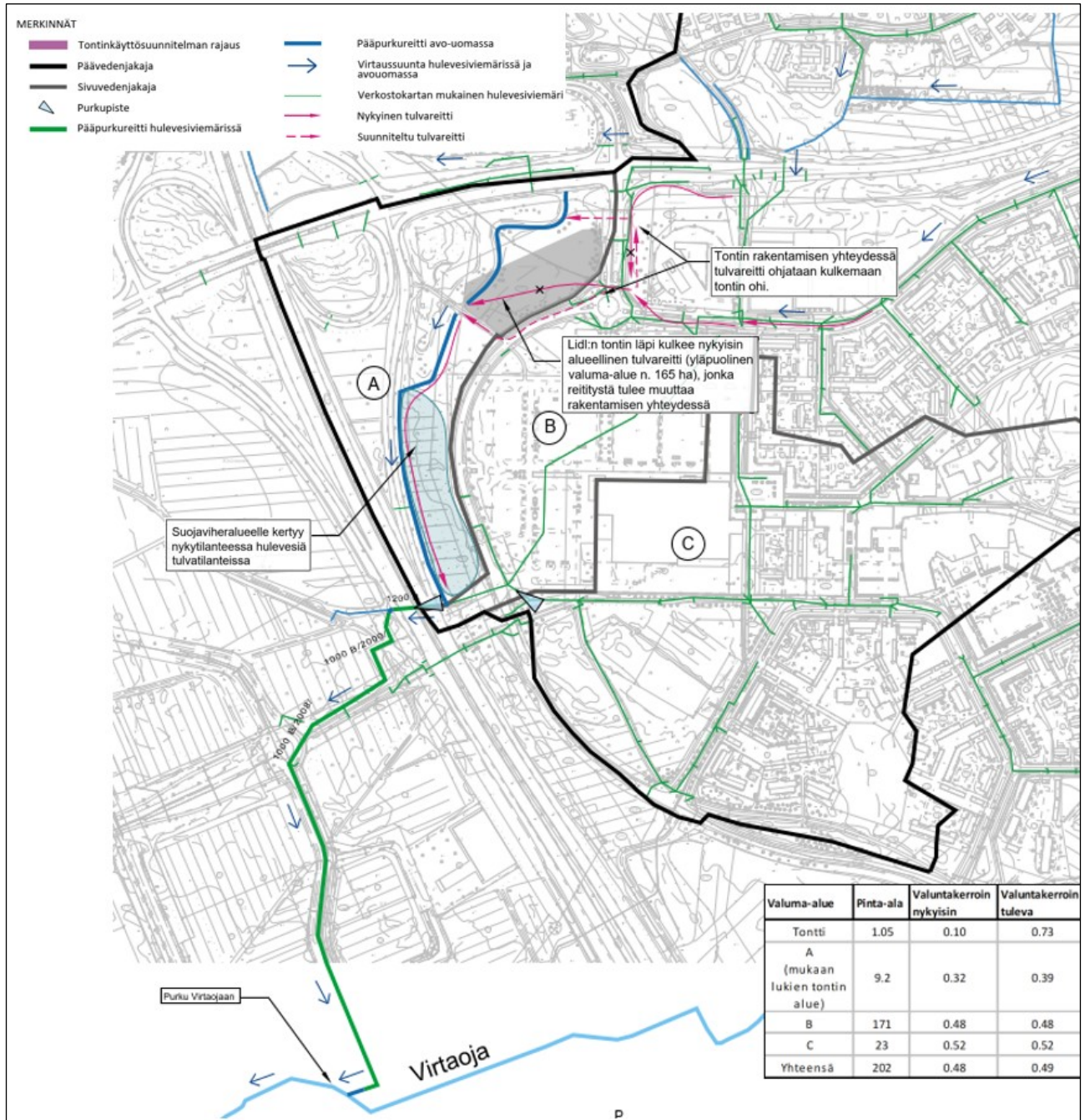
Rakentamisen aikana eroosio on voimakkainta ja vesistöön purkautuvien hulevesien laatu on heikkoa, kun pintamaa ja kasvillisuus on usein poistettu. Työmaalta ei tule laskea suoraan vesistöön, ojaan tai hulevesiverkostoon runsaasti kiintoainetta, lietettä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- tai kuivatusvesiä.

Hulevesien huomioiminen asemakaavassa ja jatkosuunnittelussa

Viivytyksen tulee vastata rakentuvalla alueella muodostuvien hulevesien määrää, siten että sallittu purkuvirtaama vastaa nykytilanteessa muodostuvien hulevesien määrää. Tarveperusteinen viivytyksmääräys on $1 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2$ läpäisemätöntä pintaa. Kaava-alueen hulevesirakenteiden tulee tyhjäntyä viivytystilavuuden osalta vähintään 12 tunnin ja enintään 24 tunnin kuluessa täyttymisestään. Hulevesirakenteet tulee varustaa hallitulla ylivuodolla.

Lisäksi asemakaavan toteutuksessa tulee huomioida alueellisten tulvareittien muutostarve ja tarvittavat toimenpiteet. Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota seuraaviin asioihin:

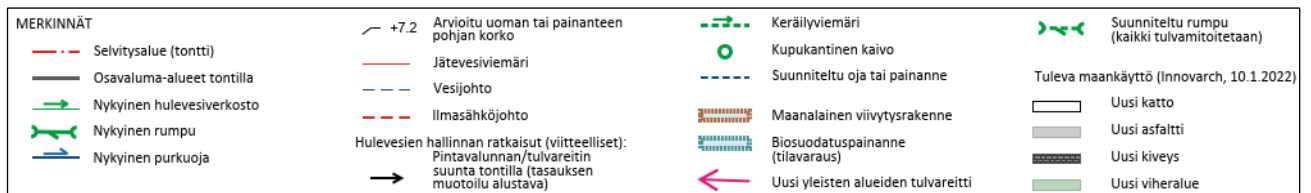
- Pysäköintialue tulee tasata siten, että hulevedet ohjautuvat biosuodatuspainanteisiin.
- Lidlin kattovesien maanalaisen viivytykseen soveltuva menetelmä sekä purkuvirtaaman rajoitustapa tulee määritellä.
- Tontin tasausten tulee mahdollistaa jatkuvat kiinteistön sisäiset tulvareitit sekä hallittu purku ojaan.
- Tontin läpi kulkevan ojan siirto pois tontin alueelta.
- Tulvareittien vaativat toimenpiteet kiinteistön alueen ulkopuolelle.
- Katualueiden hulevedet eivät saa kulkeutua tontille.

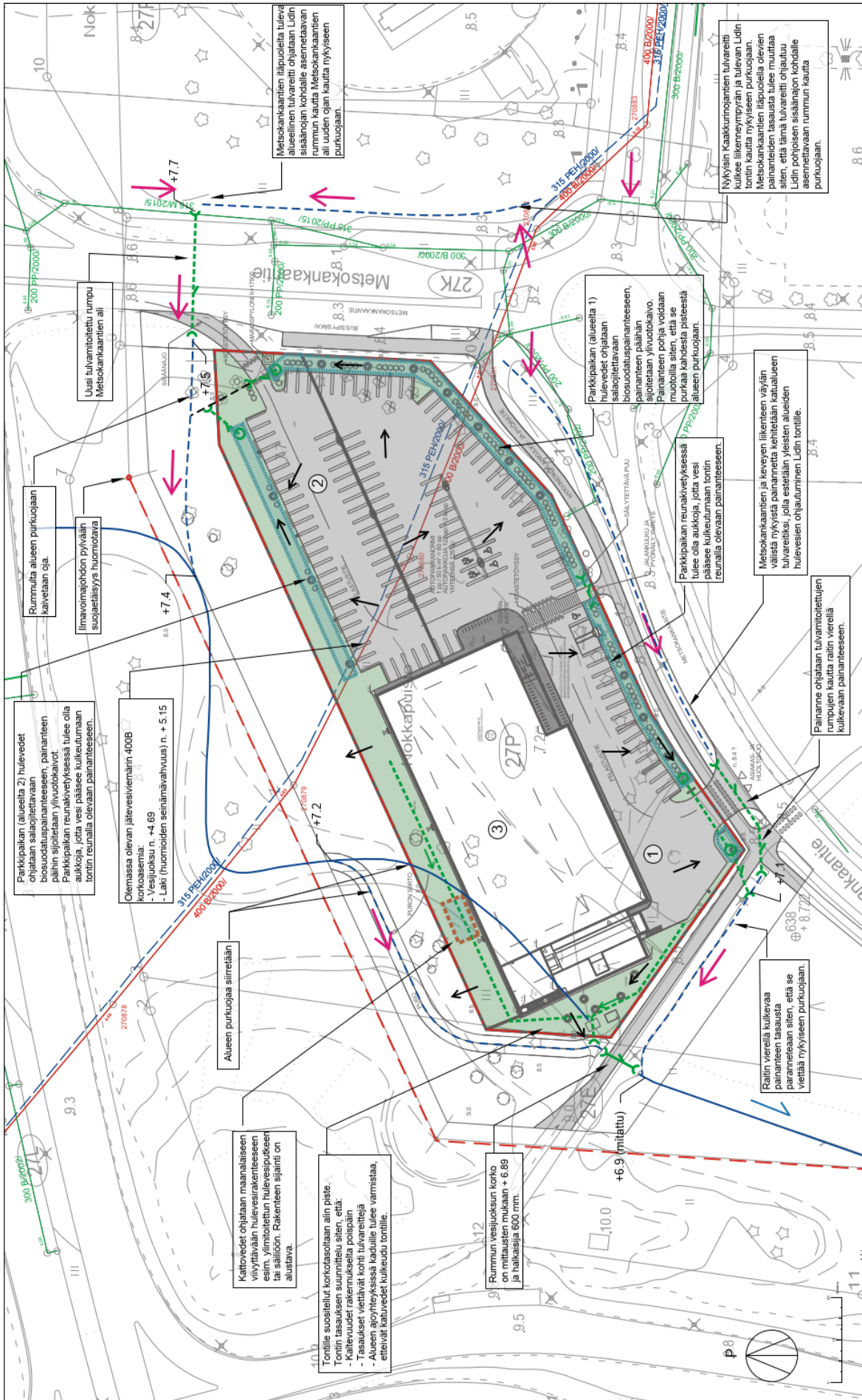


Kuva 26. Valuma-aluekartta.

Seuraavalla sivulla: Kuva 27. Hulevesiselvityksen asemapiirros.

Ja ohessa kuva 28, jossa hulevesiselvityksen asemapiirroksen merkintöjen selitykset.





3.3.5 Maaperäselvitys

Pohjatutkimuksen on laatinut Aluetaito Oy 8.5.2020 mahdollisten perustamistapojen selvittämiseksi.

Maaperä

Tutkimuspisteissä pintakerros on humusta tai täyttömaata noin 0,2...0,8 metrin syvyydelle maanpinnasta.

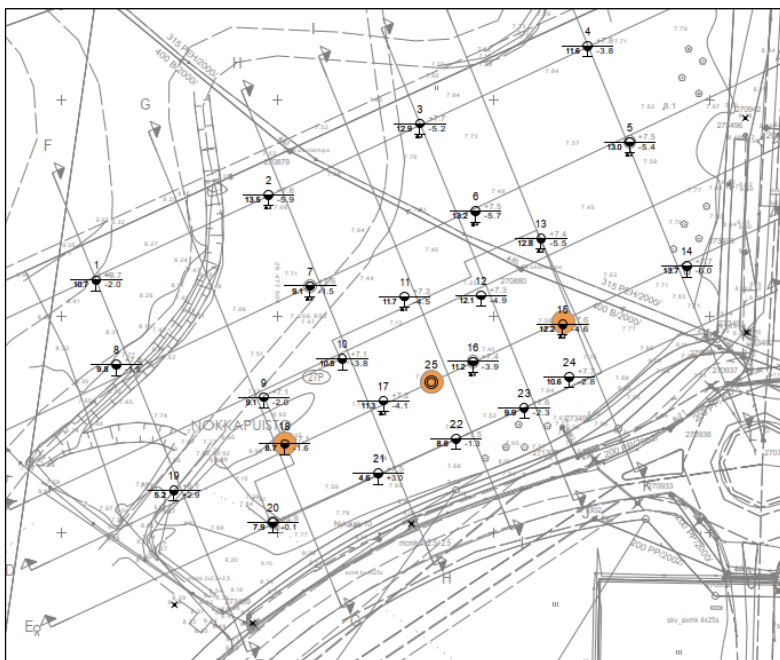
Tontilla sijaitseissa tutkimuspisteissä 1-8, 11, 13, 21 ja 22 (joista 1-4 sijaitsee puiston puolella, 5-6, 13, 21, 22 tulevilla pysäköintialueella ja 7, 8, 11 tulevan rakennuksen kohdalla) on pintakerroksen alla löyhän ja hyvin tiiviin välillä olevaa silttiä noin 0,8...2,2 metrin syvyydelle maanpinnasta. Tutkimuspisteissä 14-16, 23 ja 24 (tulevilla pysäköintialueella) on pintakerroksen alla keskitiiviistä hyvin tiiviiseen olevaa moreenia noin 0,8...1,2 syvyydelle maanpinnasta. Tutkimusalueella pintakerroksen jälkeen on hyvin löyhää tai löyhää savea tai silttiä noin 1,2...7,2 metrin syvyydelle maanpinnasta. Tutkimuspisteissä 5-7 ja 15 (piste 15 sijaitsee tulevilla pysäköintialueella) syvemmälle mentäessä maaperän tiiveys vaihtelee ja kairaukset päättyvät kiviin tai kallioon noin 9,1...13,2 metrin syvyydellä maanpinnasta. Muissa pisteissä syvemmälle mentäessä maaperä vähitellen tiivistyy ja muuttuu hyvin tiiviiksi siltiksi tai moreeniksi noin 3,8...12,9 metrin syvyydellä maanpinnasta.

Tutkimuspisteissä havaittiin vapaapainumakerros, johon painokaira tunkeutui kiertämättä 10 kg...100 kg painoilla. Vapaapainumakerros alkaa noin 0,6...2,4 metrin syvyydeltä ja jatkuu noin 1,2...5,6 metrin syvyydelle maanpinnasta. Painokairaukset päättyivät tiiviiseen maakerrokseen tai kiviin tai kallioon noin 4,6...13,7 metrin syvyydellä maanpinnasta tasovälillä +3.0...-6.0. Pohjavesipinta havaittiin tutkimushetkellä tutkimuspisteessä 5, 7, 16 ja 20 noin 1,2...1,4 metrin syvyydellä maanpinnasta tasolla +6.2...+6.7.

Rakentaminen

Tutkimuspaikka soveltuu välttävästi suunnitellun tyyppiseen rakentamiseen hyvin löyhän ja kokoonpuristuvan pohjamaan vuoksi. Tutkimuksen perusteella suositellaan alueelle rakennettavat rakennukset perustettavaksi kokonaisuudessaan tukipaaluituksen varaan siten, että myös lattiat tukeutuvat paalutukseen. Maaperä luokitellaan hyvin aggressiiviseksi korkean happamuus-, kloridi-, sulfaatti- ja hiilidioksidipitoisuuksien takia. Pohjatutkimuksen jälkeen laadittiin tarkempi sulfaattimaaselvitys (23.11.2021), joka esiteltäessä kohdassa 3.3.6. Rakennuspaikan pohjamaa on routivaa. Mahdolliset matalaperustukset on routasuojattava.

Käytettäessä tutkimuksessa esitetyjä rakennekerroksia (Asfaltti Ab 16/120 50 mm, Kantava kerros, KaM 0/32 150 mm, Jakava kerros, masuunihiekka 500 mm, Suodatinkerros, masuunihiekka 200 mm, Suodatinkangas N2) on hyväksyttävä pihan painumia. Mikäli rakennuttaja ei hyväksy pihan painumia, on käytettävä kevyitä pengermateriaaleja kuten kevytsoraa tai vaahtolasia. Myös masuunihiekka soveltuu hyvin kohteeseen hyvän kantavuusominaisuutensa ja lämmöneristävyytensä vuoksi. Masuunin käytöstä huolimatta pihat tulevat painumaan merkittävästi.



Kuva 29. Ote pohjatutkimuskartasta, jossa sulfaattimaaselvityspisteet 18, 25 ja 15 osoitettu oranssilla värillä.

3.3.6 Sulfaattimaaselvitys

Sulfaattimaaselvityksen laati Aluetaito Oy (23.11.2021). Sulfaattimaaselvitys on aiemmin laaditun pohjatutkimuslaskelman liite. Rakennuspaikalle vuonna 2020 tehdyn pohjatutkimuksen yhteydessä tarkasteltiin sulfaattimaita rakenteiden kestävyyskannalta. Tällöin pisteestä 16 (tulevan rakennuksen sisäänkäynnin luota) eri syvyyksiltä otetuista maanäytteistä määritettiin pH, happoliukoinen sulfaatti, Baumann-Gully-happamuusaste, vesiliukoinen kloridi ja sähkönjohtavuus. Näiden määritystulosten perusteella pohjatutkimuslaskelmassa arvioitiin maaperän vaikutuksia betonirakenteisiin.

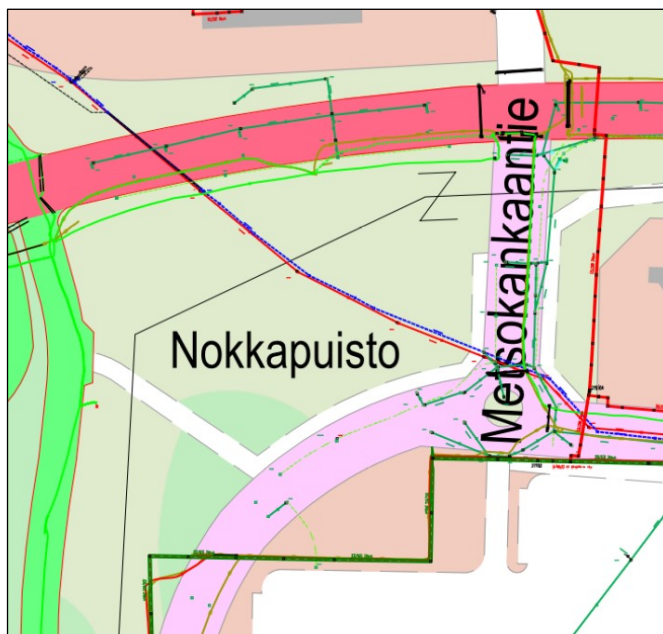
Marraskuussa 2021 tehtiin lisäselvityksiä potentiaalisista sulfaattimaista. Maanäytteitä otettiin kolmesta pisteestä (15, 18 ja 25, joista pisteet 15 ja 25) kustakin kolme kappaletta eri syvyyksiltä siten, että ensimmäinen näyte otettiin pohjavesipinnan yläpuolelta ja kaksi muuta sen alapuolelta. Näytteistä määritettiin pH, sähkönjohtavuus, pH (NAG), pH (NAG 7,0), pH (NAG 4,5), sulfaatti (happoliukoinen), rikki(kok) ja rauta(kok). Pisteiden 15 ja 25 edustamilla alueilla näyttää tulosten perusteella olevan taipumusta kohtalaiseen hapontuottoon. Sekä sulfaatti- että rikkipitoisuudet olivat kaikissa näytteissä kuitenkin matalat. Hapontuoton (NAG kg H₂SO₄/t) ollessa 2-50, katsotaan maa-aineksen hapontuottoriski kohtalaiseksi. Tämä arvo oli korkeimmillaan näytteessä 15A, jossa se oli 3,7. Korkeinkin tulos oli siis hyvin lähellä alarajaa. Pisteessä 18 hapontuotto ei ole tulosten perusteella merkittävää.

3.3.7 Tekniset linjat

Suunnittelualueen läpi kulkee jäteviemäri- ja vesijohtolinjat kaakosta lounaan suuntaan.

Kaukolämpöverkko tulee etelästä Metsokankaantien katualueella ja siitä etenee mutkitellen Metsokankaantien itäpuolella pohjoiseen. Samaa linjaa noudattelee maanalainen sähkölinja.

Hankkeen alkuvaiheessa selvitettiin Oulun veden ohjausryhmäedustajalta tontin läpi kulkevien johtojen siirtovaihtoehto, mutta se todettiin liian haastavaksi: viemäriinlinja on pienellä kaltevuudella ja kiertoreitti pienentäisi lisää kaltevuutta, mikä huonontaisi virtaamaa merkittävästi, maaperä on tosi huonoa myös vesihuoltorakentamisen kannalta ja saattaa edellyttää massanvaihtoja, pohjan vahvistuksia, tuettuja kaivantoja, erikoisia putkimateriaaleja, pohjavesien pumppaamista, pumpatun veden valvomista happamuuden takia ja mahdollista neutralointia; jätevesilinjan siirto edellyttää ohipumppausjärjestelyt, jotka saattavat olla mittaviakin; voimajohdotinlinja edellyttäisi risteämäläusunnon; siirto olisi tosi kallis (monta sataa tuhatta euroa) ja se tulisi hakijan kustannettavaksi.

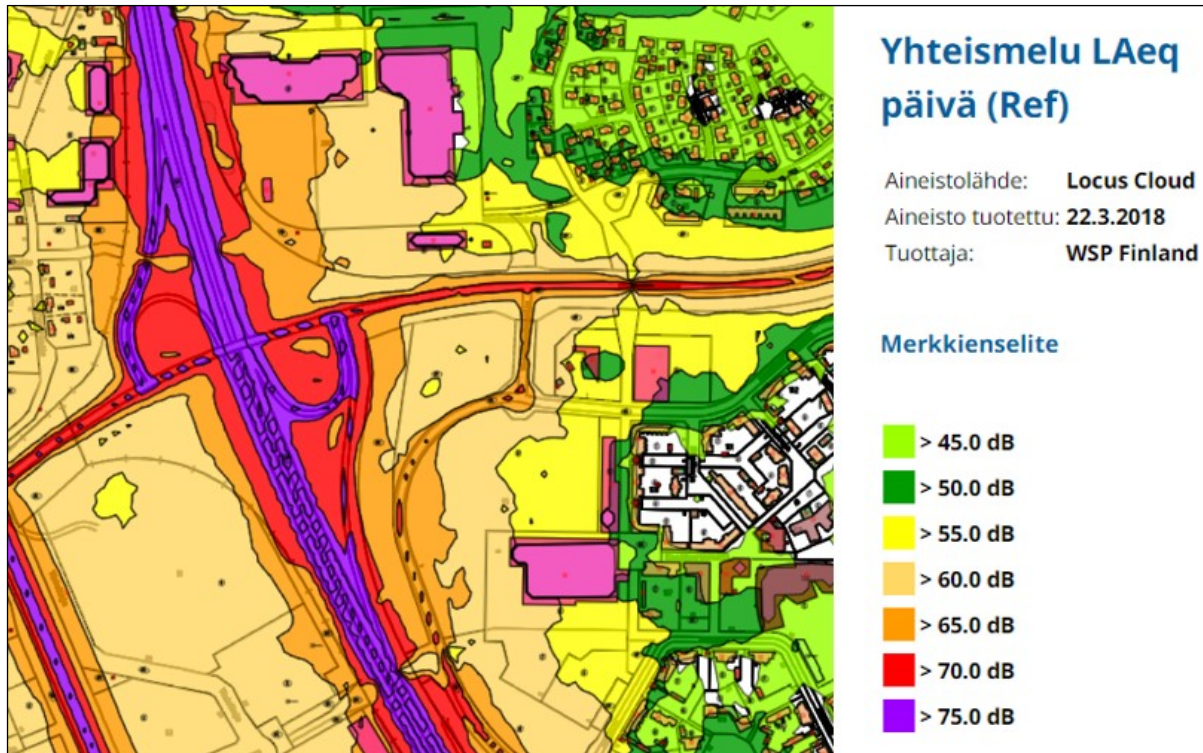


Kuva 30. Tekniset linjat: kaukolämpö (paksu pun. ja vihreä), jätevesi (pun.), vesijohto (sin.), sähkökaapelit (vihr ja pun.), tele (ruskea).

3.3.8 Liikennemelu

Suunnittelualueetta ympäröi pohjoisessa Oulunlahdentie, lännessä valtatie 4 (moottoritie) ja idässä ja etelässä Metsokankaantie.

Oulun kaupungin meluselvityksen (2018) mukaan suunnittelualueelle ulottuu päivällä pääasiassa 60–65 dB liikennemelu. Valtioneuvoston antamien melutason ohjearvojen mukaan liikehuoneiden sisätiloissa sovelletaan päiväohjearvoa 45 dB. Ohessa ote liikennemelukartasta (päivämelu) suunnittelualueen ja sen lähiympäristön kohdalta.



Kuva 31. Ote päivämelyn liikennemelukartasta. Yhteismelu (tieliikenne ja rautatieliikenne).

4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan muutos on käynnistetty Lidl Suomi Ky:n aloitteesta keväällä 2020. Yhdyskuntalautakunta teki 29.10.2019 § 555 suunnitteluvarauksen Lidl Suomi Ky:lle noin 2500 k-m² kokoista päivittäistavaramyymälää varten Nokkapuiston alueelle, joka yleiskaavassa on keskustatoimintojen aluetta (C-1). Lidl Suomi Ky Oy on hakenut 25.11.2019 Oulun kaupungin valtuuttamana asemakaavan muutosta alueelle.

4.1.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavoituksen aloituskokous pidettiin 22.4.2020.

Asemakaavan muutos on käynnistetty yhdyskuntalautakunnan päätöksellä 5.5.2020 § 212.

Ohjausryhmä on perustettu yhdyskuntajohtaja Matti Matinheikin päätöksellä 27.4.2020.

Ohjausryhmän kokoonpano:

Jere Klami	YYP/ Kaavoitus, pj.
Virpi Rajala	YYP/ Kaavoitus
Johanna Jylhä	YYP/ Kaavoitus
Jouni Mäkäräinen	YYP/ Kaavoitus
Erkki Martikainen	YYP/ Kadut ja liikenne
Kaija Puhakka, Jukka Kangas	YYP/ Maa ja mittaus
Reijo Lammasniemi	Rakennusvalvonta, vuonna 2021 lähtien Jaana Tiikkaja
Marko Jauhojärvi	Oulun Energia, kaukolämpö
Otto Honkasalo	Oulun Energia, sähkönjakelu
Elias Haapaniemi	Oulun Vesi
Atso Laxell	Lidl Suomi Ky
Janne Toivanen	Lidl Suomi Ky

Ohjausryhmä on kokoontunut 10.12.2021.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

4.2.1 Osalliset

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan kaavan osallisia ovat suunnittelu- ja vaikutusalueen kiinteistönomistajat, tontinhaltijat, asukkaat ja muut, joiden oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa asemakaavan muutos koskee (MRL 62 §).

Viranomaisten välinen vuorovaikutus tapahtuu pääasiassa kokousten sekä lausuntojen muodossa.

Osallisia kaavahankkeessa ovat:

- vaikutusalueen kiinteistönomistajat ja –haltijat
- lähialueen asukkaat (kiint.- ja asunto-osakeyhtiöiden asukkaita kuullaan isännöitsijän toimesta)
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Oulu-Koillismaan pelastusliikelaitos
- Oulun kaupungin vammaisneuvosto
- Oulun kaupungin vanhusneuvosto
- DNA Oyj, Telia Finland Oyj, Elisa Oyj
- Fingrid Oyj
- Oulun Vesi
- Oulun Energia
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry
- Kaakkurin asukasyhdistys ry
- Nuorten osallisuusryhmä KuN
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
- Oulun polkupyöräilijät ry

4.2.2 Vireilletulo, osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Vireille tulosta on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa koskevassa lehti-ilmoituksessa 12.5.2020. Vireille tulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on kaavaprosessin aikana järjestetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetyllä tavalla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidettiin mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 11.5.-11.6.2020. Mielipiteitä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta esitettiin yksi lausunto Fingrid Oyj:ltä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma päivitettiin 3.6.2022, jolloin siihen päivitettiin suunnittelualue ja tavoite-aikataulu ja täydennettiin osallisten luetteloa.

Asemakaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto on ollut mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä x.x.-x.x.202x MRL 62 § tarkoituksessa ja MRA 30 § säädetyllä tavalla. Lausuntoja/mielipiteitä esitettiin x kpl.

Asemakaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä x.x.-x.x.202x MRL 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla. Muistutuksia ei esitetty/esitettiin x kpl.

4.2.3 Viranomaisyhteistyö

Kaavaluonnoksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta.

4.3 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavan muutos laaditaan Lidl Suomi Ky:n laatiman maankäyttösuunnitelman mukaisesti. Maankäyttösuunnitelma on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 6.1.

4.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat / kaupungin asettamat tavoitteet

Uuden Oulun yleiskaavassa suunnittelualan pääkäyttötarkoitukseksi määritelty keskustatoimintojen alue, aluekeskus (C-1), joka varataan useampaa suuraluetta palveleville keskustatoiminnoille, kuten kaupalle, julkisille ja yksityisille palveluille, hallinnolle, keskustaan soveltuvalle asumiselle ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille.

Lisäksi alue sisältyy Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitettuun Oulun seudun laatuikävään, jolla on osoitettu kaupunkimaisesti ja kaupunkikuvaltaan korkeatasoiseksi rakennettavaa tie- ja yritys ympäristön vyöhykettä.

Tontti sijaistee näkyvällä paikalla sisään ajettaessa Kaakkurin aluekeskukseen, ja näkyy hyvin Oulunlahden-tielle ja kiertoliittymään. Tämän vuoksi tavoitteena kaavassa on korostaa kaupunkikuvallisen laadun tärkeyttä.

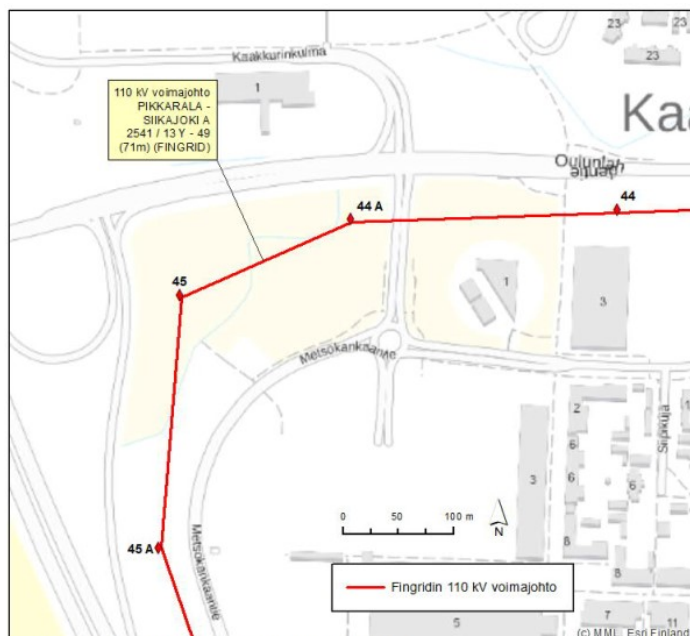
4.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.4.1 Esitetyt mielipiteet ja niiden huomioon ottaminen

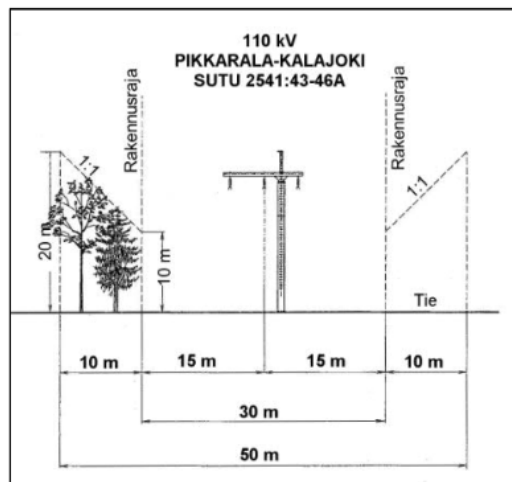
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon aikana saatiin yksi lausunto.

Lausunto/ Fingrid Oyj 10.6.2020

" Asemakaava-alueella on Fingridin 110 kV voimajohto Pikkarala-Siikajoki A, joka on merkitty kuvaan 1. Pikkarala - Siikajoki A 110 kV voimajohtoa varten on lunastettu kiinteistön käyttöoikeuden supistus 50 metriä leveälle johtoalueelle (poikkileikkaus kuvassa 2). Voimajohtoalue muodostuu 30 metriä leveästä johtoaukeasta ja 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä. Rakentamisrajoitusta merkitsevät rakennusraajat ulottuvat 15 metrin päähän voimajohtojen keskilinjasta. Fingridillä on pitkän aikavälin tavoitteena päivittää voimajohtojen rakennusrajoitusta merkitsevät rakennusraajat siten, että rakennusrajoitus koskee koko johtoaluetta. Asemakaavotuksessa on suositeltavaa, että voimajohtoa varten varattuna alueen osana käytetään johtoalueen kokonaisleveyttä eikä tälle alueelle osoiteta uusia rakennusaloja. Näin varmistetaan sähköturvallisuuden näkökulmasta, että rakennelmien, rakennusten ja voimajohtojen väliin jää riittävä etäisyys.



Kuva 1. Fingridin voimajohto asemakaava-alueella.



Kuva 2. Poikkileikkaus asemakaava-alueella.

Muistutamme asemakaavoituksen lähtökohdaksi seuraavista asioista, jotka on otettava huomioon suunnittelussa ja rakentamisessa voimajohdon läheisyydessä:

- Voimajohtoalueella tai sen läheisyydessä tapahtuva toiminta ei saa ristiriidassa sähköturvallisuuden kanssa eikä toiminta voi aiheuttaa vaaraa voimajohdon käytölle ja kunnossa pysymiselle.
- Suunnittelussa on otettava huomioon voimajohdon korkeus- ja etäisyysvaatimukset erilaisiin rakenteisiin.
- Voimajohtoalue ei sovellu varastointiin eikä lastaukseen.
- Pysäköintialueet on osoitettava ensisijaisesti johtoalueen ulkopuolelle mahdollisuuksien mukaan. Pysäköintialueen sijoittamiseen voimajohtoalueelle tulee pyytää Fingridin lupa. Mikäli Fingrid toteaa alueen pysäköintiin soveltuvaksi, toiminnan harjoittajan tulee tehdä pysäköintialueesta Fingridin kanssa yksityisoikeudellinen sopimus.
- Voimajohtoalueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa. Em. rakenteet tai laitteet eivät pääsääntöisesti saa olla yli kaksi metriä korkeita. Rakennusrajoitusalue koskee maanpäällisiä ja maanalaisia rakennuksia.
- Voimajohtoalueella ja sen läheisyydessä on rajoitettu maanmuokkausta ja läjittämistä turvallisuussyistä.
- Voimajohtoaukealle voidaan istuttaa ainoastaan puita tai kasveja, joiden luontainen kasvukorkeus ei ylitä 4 metriä. Myös reunavyöhykkeillä puuston kasvua rajoitetaan.
- Johtoalueen maapohja ja puusto ovat maanomistajien omaisuutta. Johdon omistajalla on oikeus pitää voimajohtonsa kyseisellä alueella ja oikeus ylläpitää ja huoltaa sitä.
- Teiden ja katujen suunnittelussa tulee ottaa huomioon, mitä Liikenneviraston ohjeessa "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" (2018) esitetään.
- Voimajohdon rajoituksia maankäytölle käsitellään Fingridin julkaisemassa oppaassa Ohje voimajohtojen huomioon ottamiseen yleis- ja asemakaavoituksessa sekä maankäytön suunnittelussa, joka on ladattavissa Fingridin Internet-sivuilta <https://www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/luvat-ja-lausunnot/ohjeita-kaavoittajalle/>. Oppaasta saa lisätietoa asemakaavamerkinnoistä ja edellä käsitellyistä suunnittelukysymyksistä.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Risteämä voi olla esimerkiksi tie, katu, maanmuokkaustoimenpide, rakennelma tai rakennus, joka sijoittuu voimajohdon läheisyyteen. Risteämälausunto tulee pyytää, vaikka suunnitelma olisi osoitettu kaavassa. Lausuntopyyntö voi lähettää osoitteeseen Fingrid Oyj, Risteämälausunnot, PL 530, 00101 Helsinki tai sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi.

Pyydämme lähettämään meille tietoa kaavan etenemisestä. Tätä kaavoitusasiaa Fingrid Oyj:ssä hoitaa Mika Penttilä puh. 030 395 5230. Yleis- ja asemakaavat, joissa on Fingrid Oyj:n voimajohtoja tai muita toimintoja, pyydämme lähettämään lausunnon mieluiten sähköisenä osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi tai kirjallisena osoitteella Fingrid Oyj, Maankäyttö ja ympäristö, PL 530, 00101 HELSINKI."

Kaavoituksen vastine lausuntoon:

Kaavaluonnoksessa tullaan ottamaan huomioon Fingrid Oyj:n 50 m leveä johtoalue ja tontin rakennusalan raja pyritään sijoittamaan kokonaisuudessaan johtoalueen ulkopuolelle. Tonttialueen rajaus tarkentuu kaavaluonnosvaiheessa. Rajaus päivitetään osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Kaavaluonnoksesta pyydetään Fingrid Oyj:ltä risteämäläusunto.

Lausunto ei aiheuta osallistumis- ja arviointisuunnitelman muutostarvetta.

4.4.2 Esitetyt muistutukset ja niiden huomioon ottaminen

4.4.3 Suunnitelmiin nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset

4.4.4 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Yhdyskuntalautakunta päätti hankkeen käynnistämisestä ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 5.5.2020 § 212.

Yhdyskuntalautakunta päätti asettaa valmisteluaineiston x.x.2021 § x mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä MRL 62 § tarkoituksessa ja MRA 30 § säädetyllä tavalla.

Yhdyskuntalautakunta päätti asettaa asemakaavaehdotuksen x.x..20xx § x julkisesti nähtävillä MRL 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla.

5. Asemakaavan kuvaus

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan Nokkapuistoon Lidlin päivittäistavaramyymälän sijoittaminen. Päivittäistavaramyymälä on pääasiassa itsepalveluperiaatteella toimiva myymälä, joka myy elintarvikkeiden ohella sellaisia tuotteita, joita ihmiset ovat tottuneet hankkimaan elintarvikeostosten yhteydessä (ruoka, juomat, tupakkatuotteet, teknokemian tuotteet, kodin paperit, lehdet sekä kosmetiikka).

Kaavamuutos laaditaan Lidl Suomi Ky:n laadituttaman maankäyttösuunnitelman mukaisesti, joka on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 6.1.

Kaavassa on muodostettu uusi liikerakennusten tontti (KL), jonka rakennusala on osoitettu tontin länsiosaan ja muu tontin alue on osoitettu pääasiassa pysäköintialueeksi. Huoltopiha sijoittuu rakennusmassaan integroituna rakennusosalalla äärimmäiseksi länteen. Tontille mahdollistetaan pelkkä sisäänajo Metsokankaantieltä pohjoisesta ja toinen ajoneuvoliittymä etelästä. Istutettavat alueet kiertävät tonttia, ja puurivi on osoitettu rajaamaan tonttia kadun puolella sekä pohjoisessa pysäköintialueen reunaan, jossa lumitilat rajoittavat puuistutusten määrää. Jalankulku- ja pyöräyhteys on osoitettu kadun varren pyörätieltä myymälän sisäänkäynnille.

Metsokankaantien katualuetta on laajennettu siten, että kadun varressa osittain puiston puolelle toteutettu jalankulku- ja pyörätie saadaan sijoitettua kaavassa kokonaan katualueen puolelle. Tontin pohjoispuolella puistossa kulkevan 110 kV:n voimalinjan johtoalue ulottuu tontin puolelle 5 m tontin rajasta. Tontin rakennusala ja puuistutusalueet sijoittuvat johtoalueen ulkopuolelle.

Laadittujen selvitysten mukaan ei ole estettä kaavan mukaiselle rakentamiselle. Maaperä alueella on kuitenkin haastava ja alue soveltuu välttävästi suunnitellun tyyppiseen rakentamiseen hyvin löyhän ja kokoonpuristuvan pohjamaan vuoksi. Tämän vuoksi tontin poikki kulkeville vesijohto- ja viemärilinjoille on osoitettu riittävän leveä johtoaluerasite (5 + 5 m), jotta rakentaminen ei vahingoita johtoja. Lisäksi tontin alue toimii nykyisin hulevesien keräilyalueena, joten nykyinen oja joudutaan siirtämään tontin ulkopuolelle. Tontin ulkopuolella joudutaan myös muihin hulevesiä koskeviin toimienpiteisiin mm. ohjaamalla alueelliset tulvareitit tontin ohi yleisille alueille.

Kaavan kolmiomääräyksessä (kaa4) on määräyksiä koskien hulevesiä, tulvareittiä, happamia sulfaattimaita, kaupunkikuvaa, piha-alueita, lumitiloja ja mainospylonia. Kaavassa on myös maakuntakaavan laatukäytävää koskeva kolmiomääräys (lk), joka edellyttää tontilla erityisen laadukasta suunnittelua ja rakentamista.

5.2 Mitoitus

Kaavassa muodostettu tontti on kooltaan 1,05 ha. Koko suunnittelualue on kooltaan noin 1,3 ha.

Rakennusoikeus

Tontille on osoitettu rakennusoikeutta 3 000 k-m², joka vastaa tonttitehokkuutta noin $e=0.29$.

Kerrosluku

Suurin sallittu kerrosluku on kaksi (II).

Autopaikka- ja pyöräpaikkanormit

Kaupunginhallituksen 26.3.2018 päättämien normien mukaisesti autopaikkoja tulee Kaakkurin aluekeskuksessa osoittaa lähikaupalle vähintään 1 ap/ 50 k-m² ja pyöräpaikkoja 1 pp/ 40 k-m², joista 30 % katettuun tilaan. Lidlin päivittäistavaramyymälä on katsottu lähikaupaksi koostaan huolimatta, koska se sijoittuu aluekeskuksen kaupallisten toimintojen alueelle asutuksen tuntumaan. Tontille mahtuu kaavan velvoitetta merkittävästi enemmän autopaikkoja.

5.3 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavan kolmiomääräyksessä (kaa4) on ympäristön laatua parantavia määräyksiä koskien mm. kaupunkikuvan korkeaa laatua, rakennuksen julkisivumateriaaleja, hulevesien hallintaa, happamia sulfaattimaita sekä riittäviä lumitiloja. Kadun varteen edellytetään puuistutuksia laajaa avonaista pysäköintialuetta rajaamaan.

Kaavassa on lisäksi **lk-kolmiomääräys**, joka edellyttää Oulun seudun laatukäytävän alueella erityisen laadukasta suunnittelua ja rakentamista.

Kaavassa edellytetään, että tonttien lumitilat ovat riittävät, jotta lumia ei tarvitse epäekologisesti kuljettaa pois alueelta. Tämän vuoksi kaavan laadinnan yhteydessä on tarkistettu viitesuunnitelmissa kaupungin lumitilalaskentataulukolla lumitilojen riittävyys periaatetasolla.

5.4 Aluevaraukset

5.4.1 Korttelialueet

KL Liikerakennusten korttelialue.

Merkinnällä on osoitettu Lidlin päivittäistavaramyymälän tontti.

5.4.2 Muut alueet

Kaavamuutosalueelle on osoitettu uutta katualuetta Metsokankaantielle. Nykyisin osittain Nokkapuiston puolella kulkeva jalankulku- ja pyörätie Metsokankaantien varressa on sijoitettu kaavassa kokonaan katualueelle. Lisäksi osa nykyistä katualuetta on liitetty kaavamuutokseen, jotta sisäänajoliittymä voidaan osoittaa kaavassa kokonaan ja nykyiset jalankulku- ja pyörätiet on voitu merkitä toteutettujen reittien mukaisesti.

5.5 Kaavan vaikutukset

5.5.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Kaavamuutos toteuttaa yleiskaavan tavoitteita. Kaavan mahdollistama kaupallinen toiminta sijoittuu yleiskaavan keskustatoimintojen alueelle (C-1) ja täydentää Kaakkurin aluekeskuksen kaupallisia toimintoja.

5.5.2 Vaikutukset kaupunkikuvaan

Myymälarakennus sijoittuu alueelle, joka näkyy hyvin sekä Oulunlahdentielle että Metsokankaantien kiertoliittymään, ja on ensimmäinen liikerakennus sisään ajettaessa Kaakkurin aluekeskukseen. Kaupunkikuvallisesti muutos on helposti havaittavissa, kun nykyinen hoidettu puustoinen puiston osa muuttuu kaavamuutoksessa rakennetuksi tontiksi paikoitusalueineen. Näkyvän paikan takia edellytetään tontilla kaupunkikuvaltaan korkeatasoista suunnittelua ja rakentamista. Kaavassa määrätään rakennuksen pääasialliseksi julkisivumateriaaliksi punatiili ja lasi, joilla tavoitellaan laadukkaampaa ulkonäköä ja liittymistä Kaakkurin alueen muuhun rakentamiseen.

5.5.3 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavamuutoksen myötä monipuolistuvat Kaakkurin aluekeskuksen asukkaiden kaupalliset lähipalvelut ja samalla myös laajemman alueen kaupalliset palvelut. Nykyinen puistoalueen osa ei sijaintinsa takia ole asukkaiden ensisijainen virkistysalue, joten sen muuttamisella liikerakentamiselle ei ole suurta merkitystä asukkaiden virkistytymiselle. Suunniteltu myymälätontti on joka puolelta liikennevirtojen ja niiden aiheuttaman melun ympäröimä. Liikerakennuksiin sovelletaan vain sisätilojen päiväohjearvoa 45 dB eikä ympäröivä liikennemelu edellytä kaavassa vaimennusvaatimusta.

5.5.4 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Nokkapuiston alueen rakentamiselle ei ole luontoarvojen osalta estettä ja erityisiä huomioitavia seikkoja. Kaavamuutoksella ei ole vaikutuksia arvokkaisiin luontokohteisiin. Kohteella ei ole luontotyyppinä tai kasvilajiston esiintymisalueena varsinaista arvoa. Alueelta ei ole havaintoja uhanalaisista kasvilajeista. Selvitysalueen pesivistä lintulajeista valtakunnallisessa uhanalaisluokituksessa silmälläpidettäviin (NT) kuuluu isokuovi, jonka pesimäkanta Oulun seudun viljelylakeuksilla on varsin vahva. Kuoville riittää korvaavia elinympäristöjä etäämmällä vilkkaasti liikennöidystä alueesta. Alue on myös varsin häiriöherkkä etenkin maastopoika aikana. Muut havaitut lajit ovat hyvin yleisiä ja luokiteltu elinvoimaisiksi. Selvitysalueella ei ole lainkaan potentiaalia EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajiston esiintymiselle.

Kaavamääräyksissä on otettu huomioon alueelle laadittu sulfaattimaaselvitys. Kaava edellyttää, että happamat sulfaattimaat otetaan huomioon rakentamisessa, jolloin niistä ei aiheudu haittaa ympäristölle. Samasta syystä kellareiden rakentaminen on kaavassa kielletty.

5.5.5 Vaikutukset liikenteeseen

Kaavaa varten laaditun liikenneselvityksen (selostuksen kohta 3.3.3) mukaan Lidlin toteuttaminen ajateltuun paikkaan ei aiheuta autoliikenteen liikennejärjestelyille kehittämistarpeita, tontille rakennettavien liittymäjärjestelyjen lisäksi. Yksisuuntainen sisäänajoramppi on suunniteltu ilman erkanemiskaistaa, jottei se aiheuta lyhyellä liittymävälillä sekaannusta herättävää liikennekäyttäytymistä ja vaaratilanteita. Nykyinen linja-auto-pysäkki säilyy paikallaan.

Kaavassa on otettu huomioon turvalliset jalankulku- ja pyöräily-yhteydet kauppaan. Lisäksi myymälästä on turvallinen jalankulku- ja pyöräilyreitti myös lähialueen kaupallisiin palveluihin. Kauppaliikkeen saavutettavuutta jalan ja pyörällä on mahdollista jatkossa myös kehittää. Nykyiset jalankulku- ja pyörätiet palvelevat siinä kaupan saavutettavuutta ja kauppaliike voidaan toteuttaa ilman välittömiä uusia kadunrakentamistoimenpiteitä.

5.5.6 Kaupalliset vaikutukset

Kaupallisten vaikutusten arviointi on yhteenvedo Kaupallisessa selvityksessä (selostuksen kohta 3.3.1) esitetystä Lidlin asemakaavamuutoksen vaikutuksista.

Pinta-alaltaan 2 500 k-m²:n suuruinen päivittäistavaramyymälä on "iso supermarket" - kokoluokan myymälä. Uusi myymälä täydentää Kaakkurin aluekeskuksen ja sen vaikutusalueen päivittäistavarakaupan verkostoa sekä lisää päivittäistavarakaupan valintamahdollisuuksia Kaakkurin aluekeskuksessa Oulun eteläisten suuraluokkien ja Oulun seudun eteläosien asukkaiden sekä kauempaa alueella asioivien näkökulmasta.

Uuden päivittäistavaramyymälän sijoittuminen Kaakkurin aluekeskukseen tukee Uuden Oulun yleiskaavan mukaisen tavoitteellisen kaupan palveluverkon kehitystä. Uusi päivittäistavaramyymälä lisää Kaakkurin aluekeskuksen palvelutarjontaa ja vahvistaa sitä kautta sen sekä lähialueen kaupallisen kokonaisuuden vetovoimaa ja asemaa Oulun eteläisten suuraluokkien kaupallisessa palveluverkossa. Uusi myymälä täydentää myös Lidl Suomi Ky:n myymäläverkostoa Oulun kaupungin eteläosassa. Uutena toimijana Lidl myös lisää päivittäistavarakaupan valintamahdollisuuksia Kaakkurin aluekeskuksessa asioivien näkökulmasta.

Vaikutusalueen väestön päivittäistavarakaupan liiketilän lisätarve vuoteen 2028 mennessä on 3 500–5 500 k-m², joka mahdollistaa suunnitellun päivittäistavaramyymälän toteuttamisen. Selvityksessä todetaan, että uusi toimija muuttaa kilpailuasetelmaa erityisesti, mikäli Kaakkurin aluekeskukseen sijoittuu kaksi uutta päivittäistavaramyymälää. Nyt alueelle ei ole tiedossa muita uusia päivittäistavaramyymälöitä kuin Lidlin myymälä. Kilpailun kiristyessä yleensä uudet myymälät eivät välttämättä lisää täysimääräisesti aluekeskuksen nykyistä päivittäistavaramyyntiä, vaan jakavat myynnin useamman toimijan kesken. Uusien myymälöiden vaikutukset kohdistuvat tällöin erityisesti nykyiseen hypermarkettiin, joka tällä hetkellä dominoi vaikutusalueen päivittäistavaramarkkinaa ja jonka markkinaosuus tulee uusien myymälöiden myötä pieneneväksi, tosin vähemmän kuin jos alueelle olisi tulossa kaksi uutta myymälää. Vaikutusalueen väestön päivittäistavarakaupan kysyntä riittää kuitenkin sekä nykyisille että uusille myymälöille.

Uudella päivittäistavaramyymälällä ei todennäköisesti ole vaikutuksia vaikutusalueen pieniin päivittäistavaramyymälöihin, koska ne palvelevat lähipalveluina ja täydennysostopaikkoina pääosin oman lähialueensa väestöä. Oulussa ja erityisesti Kaakkurin vaikutusalueella hypermarketit ovat päivittäistavarakaupan markkinassa koko maan keskitasoon verrattuna yliedustettuina ja supermarket-kokoluokan myymälät aliedustettuina, joten monipuolisen palveluverkon ja markkinatilanteen kehityksen kannalta supermarket-kokoluokan myymälöiden lisääntyminen on myönteinen asia.

Maankäyttö- ja rakennuslain viimeaikaisten uudistusten tavoitteena on vahvistaa keskustojen asemaa kaupan ensisijaisena sijaintipaikkana, turvata kaupan palvelujen saavutettavuus kestäville kulkumuodoilla, parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja edistää toimivan kilpailun toteutumista. Uuden päivittäistavaramyymälän sijoittuminen Kaakkurin aluekeskukseen edistää myös maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteiden toteutumista. Uusien toimijoiden sijoittuminen ja erityisesti päivittäistavarakaupan salliminen alueelle edistää toimivan kilpailun toteutumista.

5.6 Ympäristön häiriötekijät

Alueen pohjois- ja länsipuolella kulkee 110 kV:n voimajohto.

5.7 Kaavamerkinnät ja määräykset

Kaavamerkinnät ja –määräykset ovat kaavaselistuksen liitteessä 3.

5.8 Nimistö

Asemakaavaan ei tule uutta nimistöä.

huomioitu tulevat maankäytön muutokset tässä kohteessa ja Kaakkurin Citymarketin eteläpuolelle suunnitellun uuden kauppakesittymän osalta.

Jalankulku- ja pyöräliikenteen turvallisuus on huomioitu siten, että pysäköintialueen läpi kulkeva yhteys on korotettuna suojatienä. Lisäksi sisäänkäynnin vieressä seinälinjasta erkanee kohtisuoraan lyhyt kaide, joka parantaa näkemiä sisäänkäynnistä pyöräpysäköinnin suuntaan. Tontinkäyttösuunnitelmassa on lisäksi esitetty Metsokankaantien varteen etelään päin uuden jalankulku- ja pyörätien rakentamista sekä uutta suoraa yhteyttä Nokkapuiston läpi Oulunlahdentien nykyiseen alikulkuun. Linja-autojen pysäkkijärjestelyjä ei ole tarve muuttaa.

Autojen pysäköintipaikkoja on suunniteltu kaupan tarpeisiin perustuen 124 kpl (pysäköintinormin mukainen minimivaatimus 60 autopaikkaa) ja pyöräpysäköintipaikkoja 75 kpl (minimivaatimus 75 pyöräpaikkaa), joista kaikki telineet ovat runkolukittavia ja 40 % katoksen alla. Autopaikkoja voidaan osittain hyödyntää talvisin lumitilana siten, että alueella on aina käytettävissä vähintään pysäköintinormien mukainen autopaikkamäärä. Kohteeseen on tehty erillinen lumitilatarvelaskelma ja sen tulokset on huomioitu tontinkäyttösuunnitelmassa.”



Kuvat 33. Viistokuvanäkymä idän suunnasta.



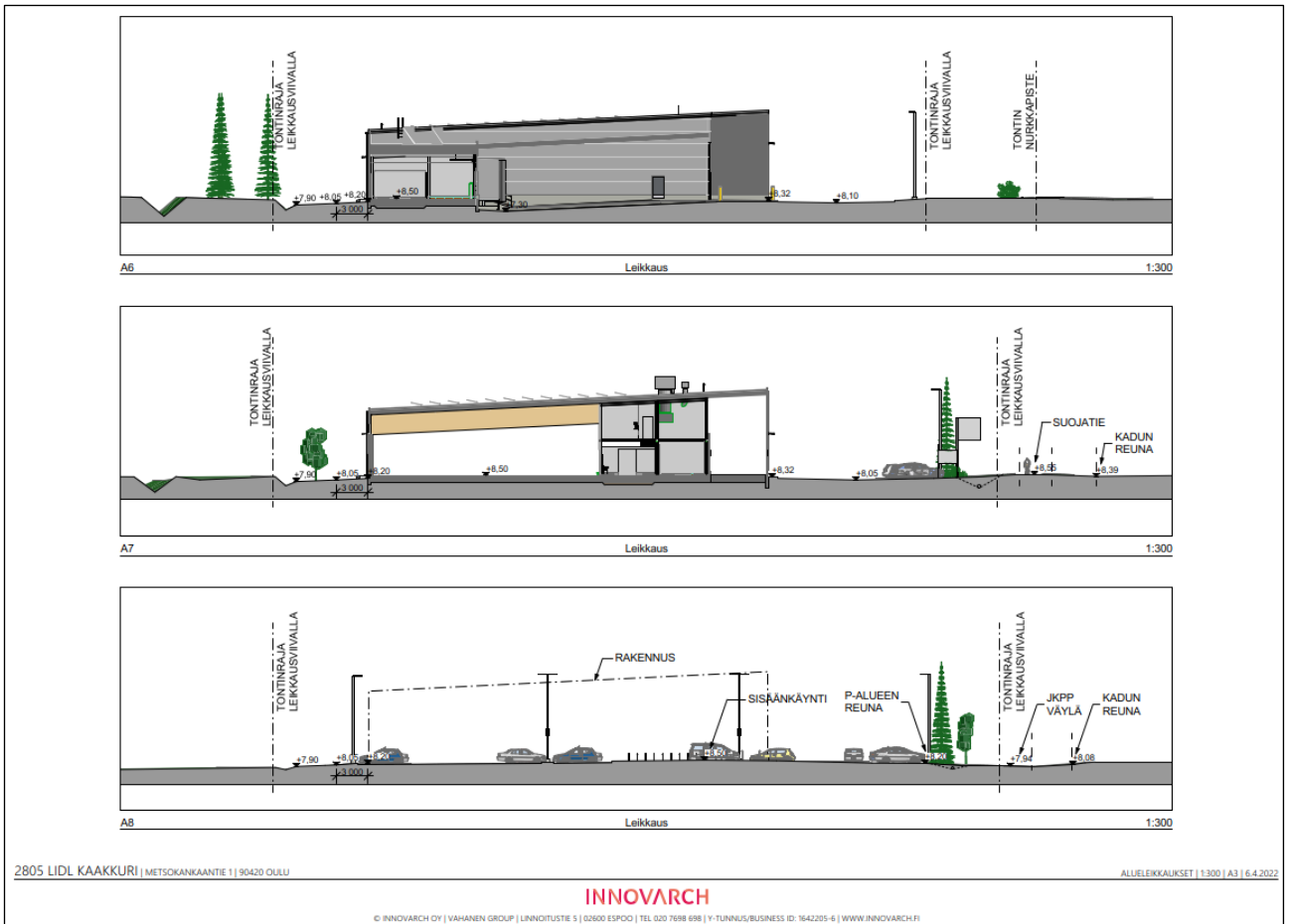
Kuva 34. Näkymä kiertoliittymän suunnasta kohti myymälän sisäänkäyntiä.



Kuva 29. Näkymä pohjoisesta.



Kuva 35. Näkymä Metsokankaantieltä etelästä.



Kuva 36. Alueleikkaukset tontista.



Kuva 37. Viistoilmakuva koillisen suunnasta.



Kuva 38. Näkymä uuden tonttiliittymän suunnasta.



Kuva 39. Valokuvauspotus Oulunlahdentien liittymästä. Uusi myymälä oikealla.

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaava-alue on mahdollista toteuttaa heti kaavan tultua voimaan.

Oulussa 3. päivänä kesäkuuta 2022

Kari Nykänen
asemakaavapäällikkö

Virpi Rajala
asemakaava-arkkitehti

ASEMAKAAVALUONNOKSEN SELOSTUKSEN LIITTEET:

Liite 1. Asemakaavan seurantalomake

Liite 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, päivitetty 3.6.2022

Liite 3. Asemakaavakartta ja asemakaavamerkinnot ja -määräykset 3.6.2022,
LUONNOS

- laskentakuvat

Kaakkurin Lidl/ Nokkapuisto, asemakaavan muutos

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Tiedoksi osallisille

Kaakkurin kaupunginosassa, Nokkapuistossa ja sen viereisellä katualueella, on tullut vireille asema-kaavan muutos. Tavoitteena on sijoittaa alueelle Lidlin ruokakauppa. Asemakaavan on tarkoitus valmistua vuoden 2022 aikana.



Kuva 1. Kartalle on rajattuna alue, jolle asemakaavan muuttamista suunnitellaan.

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 **12.5.2020-11.6.2020**. Ohje palautteen antoon sivulla 4.

OAS on päivitetty 3.6.2022: aluerajaus, osalliset, tavoiteaikataulu.

Kaavaa koskevat aineistot ovat esillä oheisella verkkosivulla:

www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/suunnitelmat-ja-hankkeet

Hankkeeseen liittyvät kartat ja selostukset löytyvät kaavatunnuksella **564-2449**.

Kuulutukset valmisteluaineiston ja kaavaehdotuksen nähtäville asettamisista sekä kaavan voimaantulosta julkaistaan kaupungin verkkosivuilla osoitteessa www.ouka.fi/kuulutukset.

Suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee Kaakkurin kaupunginosassa Kaakkurin aluekeskuksen luoteisosassa nykyisessä Nokkapuistossa. Suunnittelualue rajautuu idässä ja etelässä Metsokankaantiehen, lännessä asemakaavan suojaviheralueeseen (EV) ja pohjoisessa Oulunlahdentien varren puistoalueeseen, jossa rajausta myötäilee puiston läpi kulkevaa 110 kV:n voimalinjaa. Suunnittelualue on rakentamaton avoin puistoalue, jonka reuna-alueilla kasvaa koivuja ja kuusia. Suunnittelu-alueen pinta-ala on noin 1,5 ha. Alue on Oulun kaupungin omistuksessa.



Kuva 2. Kuvassa kantakartan kanssa ote ilmakuvasta suunnittelualueen kohdalta (©Oulun kaupunki 2018).



Kuva 3. Näkymä suunnittelualueelle Metsokankaantieltä pohjoiseen.

Suunnittelun tavoitteet

Tavoitteena asemakaavamuutoksessa on sijoittaa alueelle Lidlin päivittäistavaramyymälä.

Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan vaikutukset, joita kaavan toteuttaminen voi aiheuttaa kaavan muutosalueella ja sen lähiympäristössä.

Työn kuluessa arvioidaan kaavamuutoksen toteuttamisen vaikutuksia mm.:

- yhdyskuntarakenteeseen (toiminnan sijainti)
- kaupunkikuvaan (näkyvät moottoritille, Oulunlahdentielle ja Metsokankaantielle)
- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön (lähialueen asukkaisiin)
- luontoarvoihin (uhanalaiset lajit, säilytettävä kasvillisuus, linnusto)
- liikenteeseen (liikennejärjestelyt, liikenteen toimivuus ja turvallisuus)
- kaupallisiin palveluihin (vaikutukset alueen palveluihin ja laajemmin kaupalliset vaikutukset).

Suunnittelualueelle laaditaan luonto- ja maisemaselvitys, hulevesiselvitys, liikenneselvitys, happamat sulfidimaat-selvitys ja kaupallinen selvitys sekä tarvittaessa muita selvityksiä. Vaikutusten arvioinnin tekee kaavoittaja yhteistyössä eri asiantuntijoiden kanssa. Arviot vaikutuksista liitetään asemakaavan selostukseen.

Suunnittelun lähtökohdat

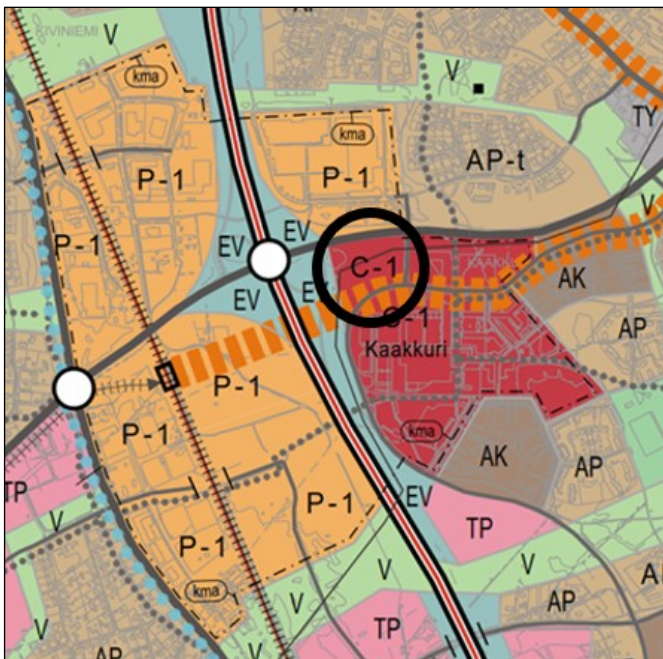
Aloite

Yhdyskuntalautakunta on tehnyt alueesta suunnitteluvarauksen Lidl Suomi Ky:lle alueen suunnittelua varten (yhdltk 29.10.2019 § 555). Oulun kaupunki on valtuuttanut suunnitteluvarauksen saaneen Lidl Suomi Ky:n hakemaan tontille asemakaavan muutosta.

Taustalla vaikuttavat kaavat ja suunnitelmat

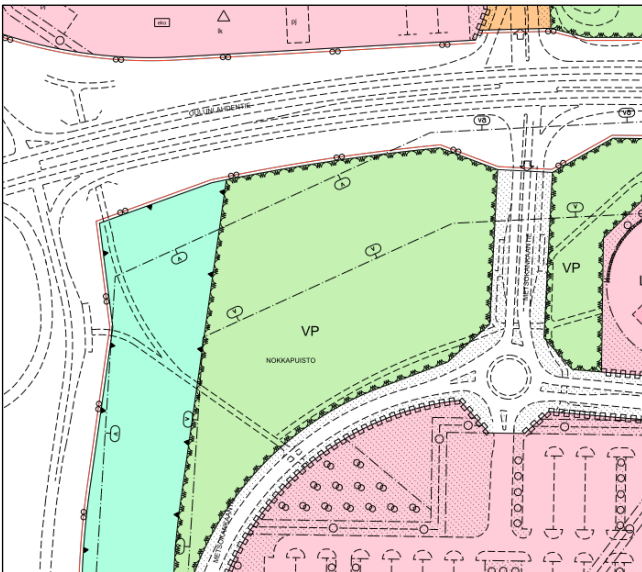
Uuden Oulun yleiskaavassa, joka ohjaa laadittavaa asemakaavan muutosta, on suunnittelualueen pääkäyttötarkoitukseksi määritelty Aluekeskus, keskustatoimintojen alue (C-1), joka varataan useampaa suuraluetta palveleville keskustatoiminnoille, kuten kaupalle, julkisille ja yksityisille palveluille, hallinnolle, keskusta soveltuvalle asumiselle ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille. Alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Alueen eteläpuolitse on osoitettu kaupunkiraitiotien kehittämiskäytävä, jonka varrella maankäyttöä tulee tiivistää ja monipuolistaa niin, että tuetaan kaupunkiraitiotien toteuttamismahdollisuuksia. Kaupunkiraitiotien linjaus on ohjeellinen ja tarkentuu jatkosuunnittelussa.



Kuva 4. Ote Uuden Oulun yleiskaavasta, joka ohjaa asemakaavoitusta. Kartalla on suunnittelualue ympyröitynä.

Voimassa olevassa asemakaavassa (564-2146, hyv. 26.1.2015), jota on tarkoitus muuttaa, on suunnittelualue osoitettu puistoksi (VP) ja katualueeksi. Alueen pohjoisosan poikki kulkee 110 kV:n voimalinja ja sen vaara-alue. Alueen eteläosassa kulkee ohjeellinen kevyen liikenteen yhteys ja edelleen alueen länsipuolella moottoritien rampin linja-autopysäkillä. Länsipuolella on asemakaavassa moottoritien suojaviheralue (EV) ja eteläpuolella Metsokankaantie ja Kaakkurin kaupallisen keskuksen laaja autopaikkojen korttelialue (LPA-4) ja Citymarket ja muut kaupalliset palvelut (KM ja K).



Kuva 5. Ote voimassa olevasta asemakaavasta, jota on tavoitteena muuttaa tässä kaavahankkeessa.

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/12084/2019.**

Sähköiseen kaava-aineistoon voi tutustua myös Oulu 10 asiakaspalvelupisteessä (käyntiosoite Torikatu 10). Tarvittaessa lisätietoja saa hankkeen suunnittelijoilta, joiden yhteystiedot ovat asiakirjan viimeisellä sivulla.

Kun osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja valmisteluaineistosta (perusselvityksistä ja kaavaluonnoksesta) 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:

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Oulu-Koillismaan pelastusliikelaitos
- Oulun kaupungin vammaisneuvosto
- Oulun kaupungin vanhusneuvosto
- DNA Oyj, Telia Finland Oyj, Elisa Oyj
- Fingrid Oyj
- Oulun Vesi
- Oulun Energia
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry
- Kaakkurin asukasyhdistys ry
- Nuorten osallisuusryhmä KuN
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
- Oulun polkupyöräilijät ry

Miten kaavatyö etenee?

Käynnistysvaihe (osallistumis- ja arviointisuunnitelma)

Kaavan laatimistyö on käynnistetty kaavan lähtökohtien selvittämisellä ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisella. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidetään nähtävillä **neljän viikon** ajan. Tänä aikana osallisten on mahdollista esittää **mielipiteitä**. Nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjellä, lehti-ilmoituksella ja verkkosivulla www.ouka.fi/kuulutukset.

Valmisteluvaihe (perusselvitykset ja kaavaluonnos)

Kaavan valmisteluaineisto eli perusselvitykset ja kaavaluonnos pidetään nähtävillä **4 viikon ajan keuhällä 2022**. Tänä aikana osallisten on mahdollista ottaa kantaa suunnitelmiin ja esittää niihin muutoksia. Kaava-asiakirjojen nähtävilläolosta ja mahdollisuudesta **mielipiteen** esittämiseen kuulutetaan kaupungin verkkosivuilla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa.

Ehdotusvaihe (kaavaehdotus)

Kun valmisteluaineistosta on saatu mielipiteet, suunnittelu etenee kaavaehdotuksen laatimiseen. Tavoitteena on, että kaavaehdotus valmistuu **syksyllä 2022**, jolloin se asetetaan nähtäville **30 päivän ajaksi**. Nähtävillä olosta ja oikeudesta **muistutuksen** tekemiseen kuulutetaan kaupungin verkkosivulla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa. Kaavanmuutosalueen maanomistajille ja -haltijoille, joiden kotikuntana ei ole Oulu, ilmoitetaan nähtävillä olosta kirjellä. Viranomaisia ja yhteisöjä tiedotetaan sähköpostitse.

Muistutukset tulee toimittaa kirjallisena Oulun kaupungin kirjaamoon kuulutuksessa mainitussa aikataulussa. Muistutuksen tehneille toimitetaan muistutukseen vastine, mikäli he ovat sitä kaavan nähtävillä oloaikana pyytäneet ja toimittaneet kirjaamoon osoitteensa. Vastine toimitetaan yhdyskuntalautakunnan käsittelyn jälkeen.

Hyväksymisvaihe

Asemakaavan muutoksen hyväksyy kaupunginvaltuusto. Hyväksymispäätöksestä ilmoitetaan maankäyttö- ja rakennusasetuksen 94 §:n mukaisesti. Oikeudesta valittaa kaavan hyväksymispäätöksestä säädetään maankäyttö ja rakennuslain 191 §:ssä. Voimaantulosta kuulutetaan kaupungin verkkosivuilla valitusajan päätyttyä.

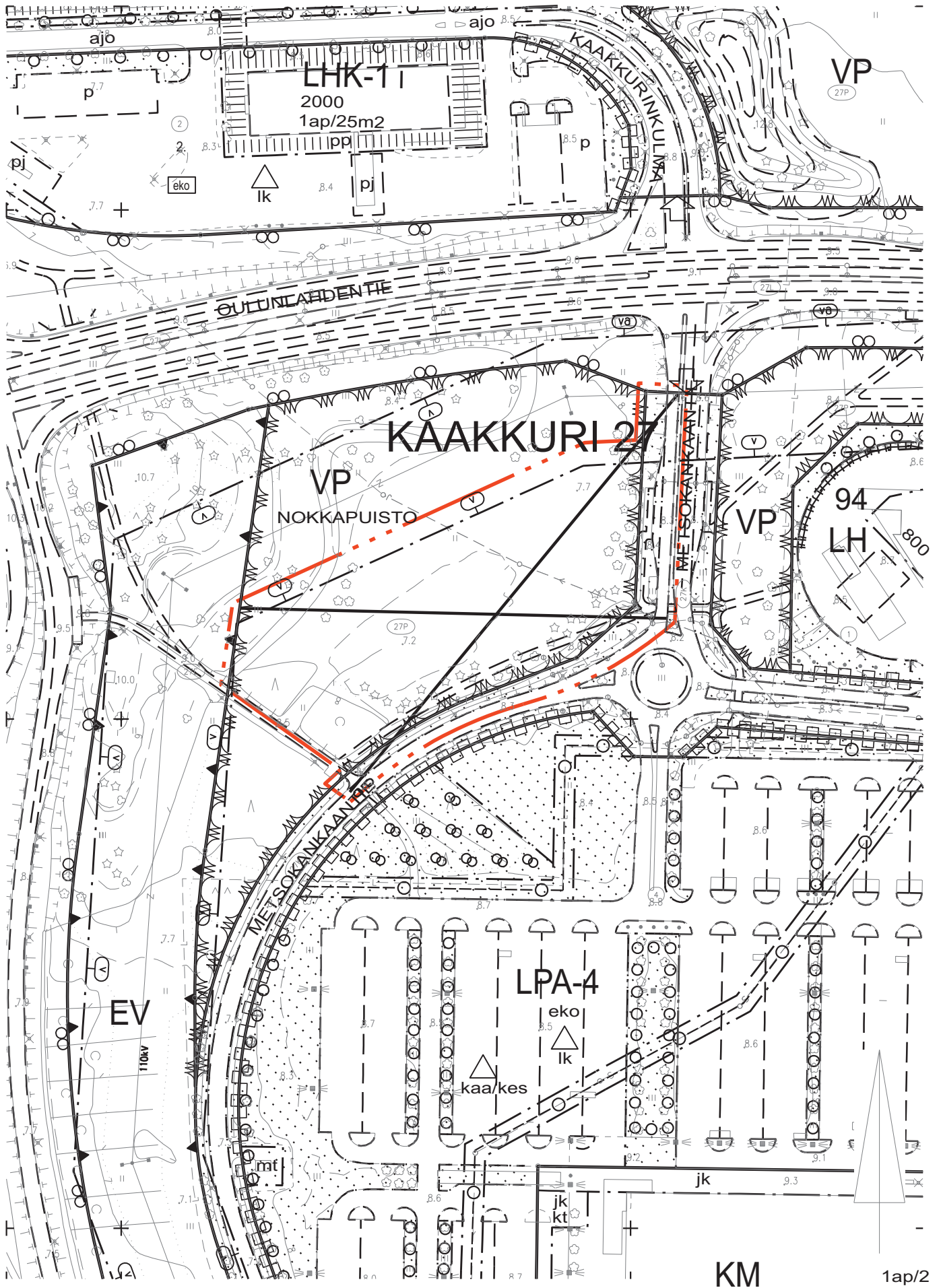
Lisätietoja suunnittelijoilta:

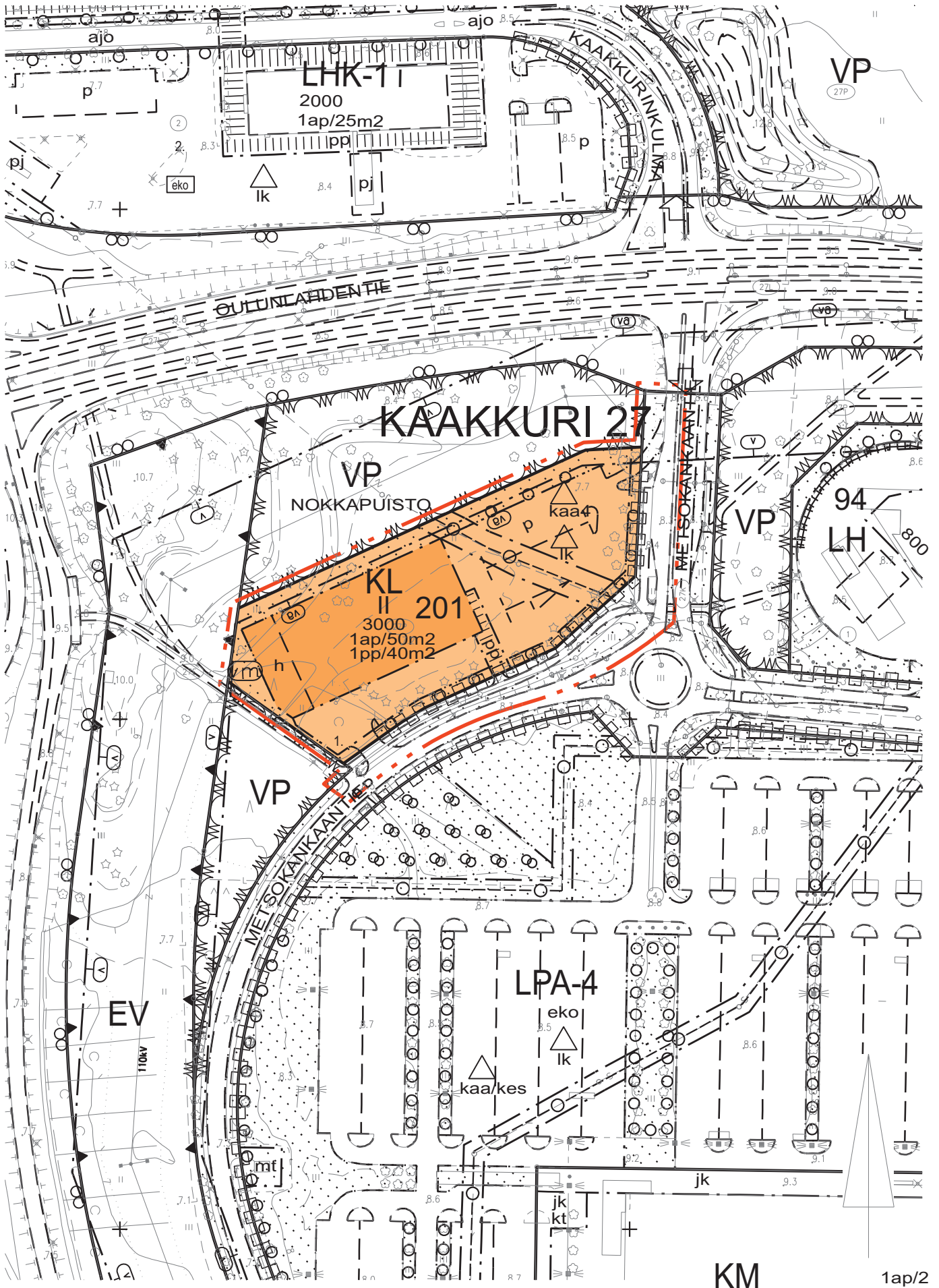
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus











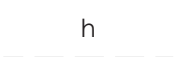

Kaavoitusarkkitehti Virpi Rajala, puh. 044-7032422, virpi.e.rajala@ouka.fi






Kaavoitusassistentti Tarja Korpi, puh. 050-454 8268, tarja.korpi@ouka.fi

Kaavoituksen käyntiosoite: Ympäristötalo, Solistinkatu 2, 90140 Oulu





23		Liikerakennusten 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	27	Kaupunginosan numero, joka ei vahvistu.
92-1	KAAK	Kaupunginosan nimi.
93	204	Korttelin numero.
95	METSOKAN	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
96	3000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
100	II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
113		Rakennusala.
134		Istutettava alueen osa.
135-1		Istutettava puurivi.
140-2		Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
148-101		Ohjeellinen alueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa.
154-1		Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

159		Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
163	1ap/50m ²	Merkintä osoittaa, kuinka monta kerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.
163-15	1pp/40m ²	Merkintä osoittaa, kuinka monta kerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi polkupyöräpaikka.
174		Vaara-alue.
174-2		Muuntaja.
200-57		lk-merkinnällä varustettu korttelialue kuuluu Oulun seudun laatukäytävään. Alueen suunnittelun ja rakentamisen tulee olla erityisen laadukasta.
200-347		kaa4 -merkinnällä varustetuilla korttelialueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä:

Polkupyörätelineiden tulee olla runkolukittavia ja 30 % niistä tulee olla katetussa tilassa.

Hulevedet:

Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivytellä tontilla. Viivytysrakenteiden mitoitustilavuuden tulee olla 1 kuutiometri (1 m³) jokaista 100 vettä läpäisemätöntä neliometriä (100 m²) kohden. Hulevesisäiliöiden tulee tyhjäntyä tasaisesti 12-24 tunnin sisällä täyttymisestäään. Tonttien hulevedet viivytetään esim. hulevesisäiliö- ja kasettiratkaisuin tai vastaavin. Pysäköinti- ja liikennealueiden hulevesistä on poistettava kiintoainesta, ravinteita ja haitta-aineita. Tontin tasausten tulee mahdollistaa jatkuvat tulvareitit sekä hallittu purku ojaan. Tontin läpi kulkeva oja tulee siirtää pois tontin alueelta. Katualueiden hulevedet eivät saa kulkeutua tontille.

Happamat sulfaattimaat:

Asemakaava-alueella esiintyy todennäköisesti happamia sulfaattimaita. Rakennussuunnittelun yhteydessä tulee selvittää happamien sulfaattimaiden ja potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden esiintyminen ja niiden vaikutus suunnitelmaratkaisuihin. Happamoitumisriski on otettava huomioon rakenteiden suunnittelussa, kaivutoissa, massanvaihdossa ja maa-aineksen läjityksessä happamoitumishaittojen ennaltaehkäisemiseksi. Alueelle ei saa rakentaa kellareita.

Kaupunkikuva:

Koska tontti sijaitsee liikenneväylien keskellä, tulee rakentamisessa varmistaa näkymien laadukkuus kaikkien liikenneväylien suuntaan. Pääjulkisivumateriaaleina tulee käyttää paikalla muurattua punatiiltä ja lasia. Huoltopiha tulee toteuttaa julkisivumaisesti osana rakennusmassaa ja myös jätteiden keruu tulee integroida rakennusmassaan. Huoltopiha ei saa avautua kaupunkikuvallisesti tärkeille näkymille, vaan kulkuaukko tulee suojata nosto-ovilla.

Piha-alueet tulee jäsennöidä istutuksilla ja erilaisilla pinnoitemateriaaleilla siten, että jalankulkualueet, pysäköinti ja huolto erottuvat toisistaan. Laajat paikoitusalueet tulee jakaa istutuksilla pienempiin osiin. Ulkovarastointi on kielletty. Asemakaava-alueen rakentamatta jäävät korttelialueen osat, joita ei käytetä ajoteinä, huoltopihana tai pysäköintiin, on hoidettava puistomaisessa kunnossa.

Tontilla tulee varmistaa riittävät lumitilat jotka eivät saa sijaita tulvareittien päällä. Tontilla osittain voimalinjan johtoalueen alle sijoittuvan lumenlajityskasan korkeus saa olla enintään 5 m. Tontille sijoitettu mainospyloni saa olla enintään 20 m korkea.

TONTTIJAKOMERKINNÄT:

1.

Sitovan tonttijaon mukainen tontti.

(27) Kaakkuri
Kortteli 201
Tontti 1

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7206843.531	477446.556
2	7206905.615	477582.719
3	7206906.747	477604.853
4	7206856.144	477602.256
5	7206827.858	477570.909
6	7206804.520	477519.724
7	7206798.914	477510.714
8	7206782.659	477487.716
9	7206814.814	477442.463

3.6.2022 ALK

