

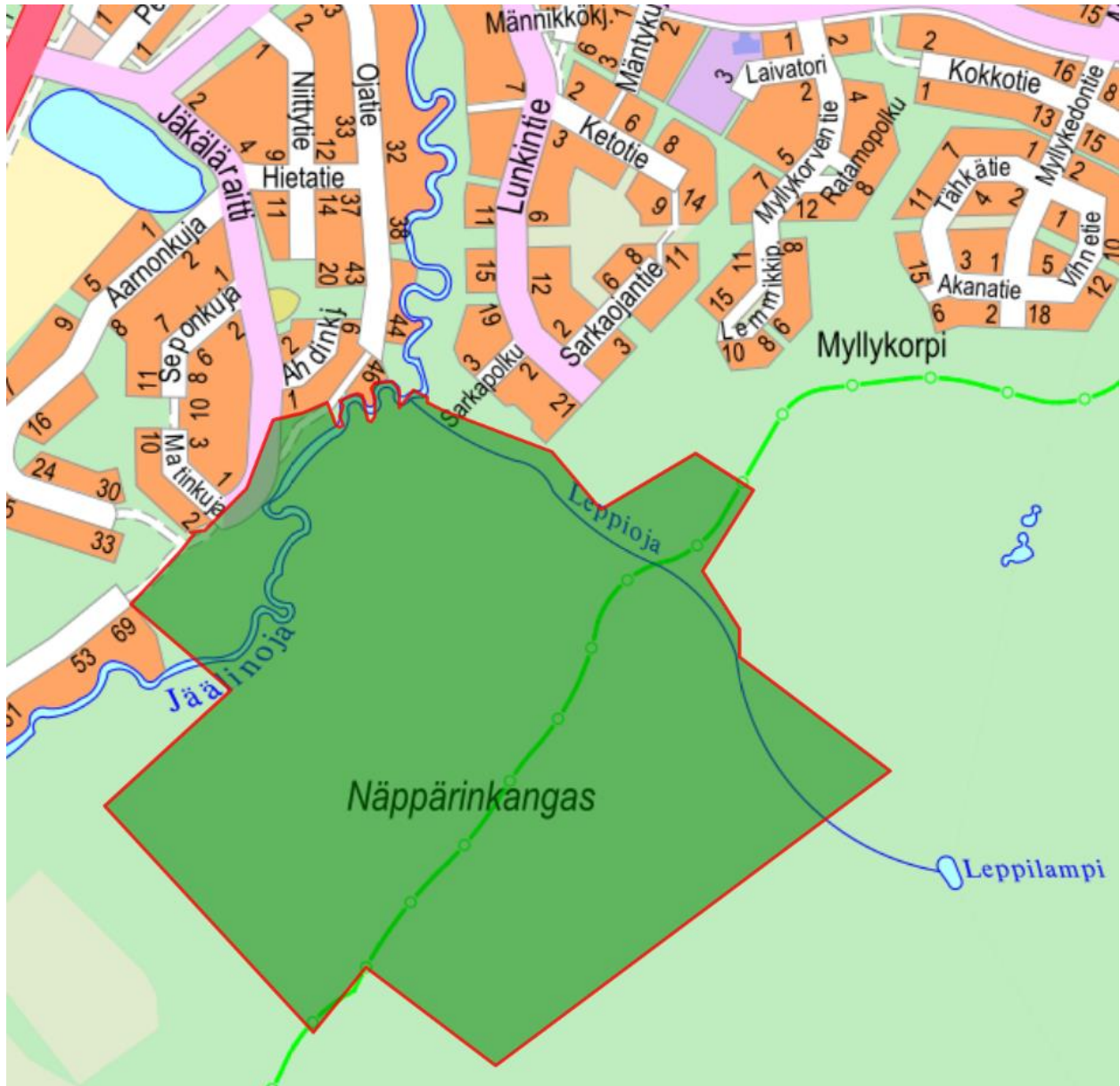
Asemakaavan selostus

6.4.2023 päivättyyn ja 1.9.2023 korjattuun Oulun kaupungin Jäälän kaupunginosan osaa koskevaan asemakaavaan sekä lähivirkistysaluetta, katualuetta ja kevyelle liikenteelle varattua aluetta koskevaan asemakaavan muutokseen

Näppärinkangas

Kaavatunnus 564-2475

Diarinumero OUKA/5190/10.02.03/2020



Kuva 1. Opaskarttaote suunnittelualueesta.

Sisältö

1.	Perus ja tunnistetiedot.....	3
1.1.	Tunnistetiedot	3
1.2.	Kaava-alueen sijainti	3
1.3.	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	4
1.4.	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	4
2.	Tiivistelmä.....	4
2.1.	Asemakaavan sisältö.....	4
2.2.	Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.3.	Asemakaavan toteutus	6
3.	Lähtökohdat	7
3.1.	Alueen yleiskuvaus	7
3.2.	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset	8
3.3.	Kaava-aluetta koskevat selvitykset	10
4.	Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	31
4.1.	Asemakaavan suunnittelun tarve	31
4.2.	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	31
4.3.	Osallistuminen ja yhteistyö	31
4.4.	Asemakaavan tavoitteet.....	33
4.5.	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot.....	33
5.	Asemakaavan kuvaus	39
5.1.	Kaavan rakenne.....	39
5.2.	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	41
5.3.	Kaavan vaikutukset.....	41
5.4.	Ympäristön häiriötekijät	44
5.5.	Kaavamerkinnot ja määräykset.....	44
5.6.	Nimistö	46
6.	Asemakaavan toteutus	47

1. Perus ja tunnistetiedot

1.1. Tunnistetiedot

Asemakaava ja asemakaavan muutos koskee Oulun kaupungin Jäälän kaupunginosan osaa (Näppärinkangas). Suunnittelualue on pääosin asemakaavoittamatonta lukuun ottamatta vähäistä määrää Jäälinojan varressa sijaitsevaa Jäkäläraitin katualuetta, lähivirkistysaluetta sekä kevyelle liikenteelle varattua aluetta. Asemakaavalla muodostuvat Oulun kaupungin Jäälän kaupunginosan korttelit 300–317 ja tontit sekä lähivirkistys- ja katualuetta. Sitova tonttijako hyväksytään asemakaavan yhteydessä.

Kaavan nimi:	Näppärinkankaan asemakaava
Kaavatunnus:	564-2475
Kaavan laatija:	Leena Soudunsaari Oulun kaupunki Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus Solistinkatu 2, PL 32, 90015 Oulun kaupunki sähköposti: etunimi.sukunimi@ouka.fi
Kaavan vireilletulo:	Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä 3.9.2020 Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu lehti-ilmoituksella 11.9.2020
Hyväksyminen:	Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan 9.10.2023 § 94. Asemakaava on tullut voimaan 22.11.2023

1.2. Kaava-alueen sijainti

Asemakaava-alue sijaitsee Jäälän kaupunginosassa noin 15 km etäisyydellä Oulun keskustasta koilliseen. Suunnittelualueeseen kuuluu Jäälinojan itäpuolella ja Leppiojan eteläpuolella sijaitseva rakentamaton Näppärinkankaan metsäalue. Alueelta on matkaa Jäälän keskusta noin 1,5 km. Suunnittelualue on pääosin asemakaavoittamatonta lukuun ottamatta vähäistä määrää Jäälinojan varressa sijaitsevaa Jäkäläraitin katualuetta, lähivirkistysaluetta (VL) ja kevyelle liikenteelle varattua aluetta. Suunnittelualueen halki kulkee sähköverkon ilmajohto sekä Laivakangas–Hönttämäki-kuntoilureitti. Alueella on kolme muinaisjäännöskohdetta.

1.3. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite 1. Asemakaavan seurantalomake

Liite 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Liite 3. Asemakaavakartta merkintöjen selityksineen

Liite 4. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen eri vaiheista saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet

Tonttijakokartat

1.4. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Kaupunkistrategia Oulu 2030, Oulu 2022
- Oulun maankäytön toteuttamisohjelma 2020–2024 (MATO), Oulu 2020
- Uuden Oulun yleiskaava
- Jäälin Laivakankaan eteläosan luonto- ja maisemaselvitys, Ramboll Finland Oy, 10.9.2018
- Jäälin Näppärinkankaan luonto- ja maisemaselvitys, Ramboll Finland Oy, 8.10.2020
- Näppärinkankaan hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy, 16.11.2020
- Jääli Näppärinkangas, asemakaava-alueen arkeologinen tarkkuusinventointi, Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut, 31.12.2020
- Näppärinkangas rakennettavuus- ja sulfidiselvitys, Ramboll Finland Oy, 21.1.2021
- Näppärinkankaan liikenne ja kadut, Ramboll Finland Oy, 22.10.2020, 20.10.2021, 29.3.2023
- Näppärinkankaan asemakaavan vaikutustenarviointi, Ramboll Finland Oy, 31.3.2021
- Näppärinkankaan kuivatuksen yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy, 21.9.2021
- Näppärinkankaan vesihuollon yleissuunnitelmaselostus, Ramboll Finland Oy, 27.9.2021

2. Tiivistelmä

2.1. Asemakaavan sisältö

Asemakaavassa suunnitellaan Jäälin kaupunginosaan uusi pientalovaltainen asuinalue ja virkistysalue reitistöineen. Samaan aikaan asemakaavan suunnittelun kanssa laaditaan alueen katujen, liikenteen, ympäristön, hulevesien, liikunnan sekä energia- ja vesihuollon yleissuunnitelmat. Asemakaavan suunnittelun lähtökohtana on ollut Oulun kaupungin maankäytön toteuttamisohjelma 2020–2024 (MATO). Suunnittelussa on huomioitu alueen liittyminen ympäröiviin alueisiin, katuihin ja reitistöihin sekä Jäälin palveluihin. Asuntoalueen liikenteellinen yhteys tulee Jäkäläraitille. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 40 ha.

Rakennusoikeutta on osoitettu alueelle kokonaisuudessaan 28 110 k-m². Asuinrakentamiselle osoitettua korttelialuetta on yhteensä 113 928 m², jolle voi sijoittua yhteensä noin 111 asuntoa. Asemakaavassa on osoitettu asuinpientalojen (AP) asuinrakennusoikeutta 4 050 k-m² ja korttelialuetta 14 396 m², jolle voi sijoittua noin 28 asuntoa.



SITOWISE

Kuva 2. Viistoilmakuva asemakaavaehdotuksesta (Sitowise 2022, Oulun kaupunki 2022).

Erillispientalojen (AO-1) asuinrakennusoikeutta asemakaavassa on osoitettu 24 060 k-m², korttelialuetta 99 532 m² ja 83 tonttia. Uuden AO-1-tontin keskiala on 1 199 m² ja keskirakennusoikeus noin 240+at50 (yht. noin 290) k-m². Asemakaava-alueelle ei ole osoitettu palvelualueita. Alueen mitoitusväkiluku on noin 402 asukasta.

Asemakaava-alueesta lähivirkistysalueiksi (VL) on osoitettu 5,38 ha, lähivirkistysalueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (VL-4) 19,79 ha, katualueiksi 4,53 ha, mastoalueeksi (EMT) 140 m² ja vesialueeksi (W) 0,41 ha.

2.2. Kaavaprosessin vaiheet

Kaavoitustyö on käynnistetty Oulun kaupungin aloitteesta. Näppärinkangas kuuluu maankäytön toteuttamisohjelmaan 2020–2024 (MATO).

Asemakaavan suunnittelua on ohjannut asemakaavoituksen ohjausryhmä.

Yhdyskuntalautakunta päätti osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta 1.9.2020 § 381 ja se on ollut mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 11.–25.9.2020. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin määräaikana kahdeksan mielipidettä. Nähtävilläolon jälkeen esitettiin kolme mielipidettä.

Asemakaavan valmisteluaineisto on ollut mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 19.4.–19.5.2022. Yhdyskuntalautakunnan päätös 5.4.2022 § 222. Valmisteluaineistosta esitettiin yksi mielipide ja seitsemän lausuntoa.

Luonnosvaiheen tiedotus- ja keskustelutilaisuus järjestettiin 3.5.2022 etäyhteydellä.

Asemakaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä 21.10.–21.11.2022 MRL 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla. Yhdyskuntalautakunnan päätös 11.10.2022 § 562. Asemakaavaehdotuksesta esitettiin kolme muistutusta ja kaksi lausuntoa.

Asemakaavaehdotusta muokattiin saatujen muistutusten perustella Särkeläntien, Matinkujan ja Jäkäläraitin risteyksen alueella. Asemakaavan ja asemakaavan muutosehdotuksen ote Särkeläntien, Matinkujan ja Jäkäläraitin risteyksen alueella on ollut kuultavana 2.–24.2.2023 muistutusten jättäneillä ja niillä, joita muutokset koskevat. Muutoksesta saatiin kaksi palautetta.

Asemakaavaehdotus on ollut uudelleen julkisesti nähtävillä 2.5.–1.6.2023. Yhdyskuntalautakunnan päätös 18.4.2023 § 214. Asemakaavaehdotuksesta esitettiin kolme muistutusta ja kaksi lausuntoa. Kaavaehdotuksen uudelleen nähtävilläolon jälkeen kaavaan on tehty muutoksia. Muutokset eivät ole olennaisia, jolloin kaavan uudelleen julkisesti nähtäville asettaminen ei ole tarpeen (MRA 32 §).

2.3. Asemakaavan toteutus

Kaavalla mahdollistettu rakentaminen voidaan toteuttaa kaavan tultua lainvoimaiseksi.

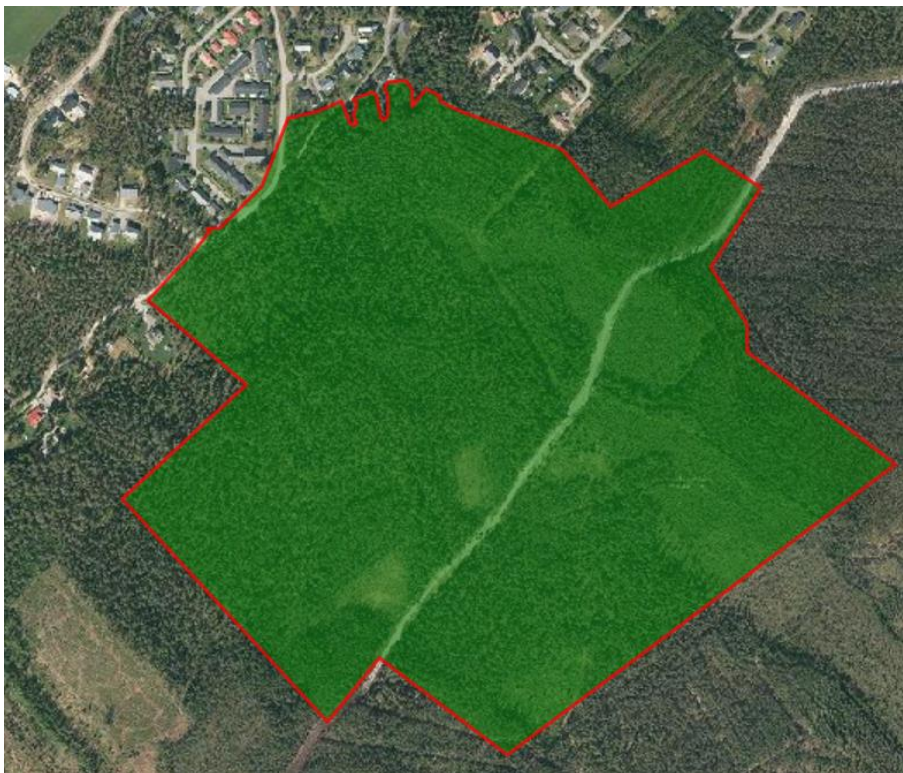
3. Lähtökohdat

3.1. Alueen yleiskuvaus

Näppärinkankaan alue on metsäinen, rakentamaton ja pääosin asemakaavoittamaton. Suunnittelualue rajautuu länsi-luoteessa Jääliinojaan ja pohjois-koillisessa Leppiojaan. Lähimmät asuinalueet sijaitsevat Leppiojan pohjoispuolella ja Jääliinojan länsipuolella. Suunnittelualue liittyy laajoihin metsäalueisiin Näppärinkankaan itä- ja eteläpuolella.

Suunnittelualueen halki kulkee koillis-lounaissuuntainen sähköverkon ilmajohto sekä valaistu Laivakangas–Hönttämäki-kuntoilureitti, joka toimii talvisin hiihtolatuana. Metsässä kulkee virkistykseen ja ulkoiluun käytettäviä polkuja. Alueella on kolme muinaisjäännöskohdetta, jotka kaikki ovat kiviröykkiöitä. Kaksi kohdetta sijaitsee Laivakangas–Hönttämäki-kuntoilureitin itäpuolella muuta maastoa korkeammalle kohoavien harjanteiden lakialueilla. Kolmas muinaismuisto on suunnittelualueen pohjoisosassa lähellä Leppiojaa.

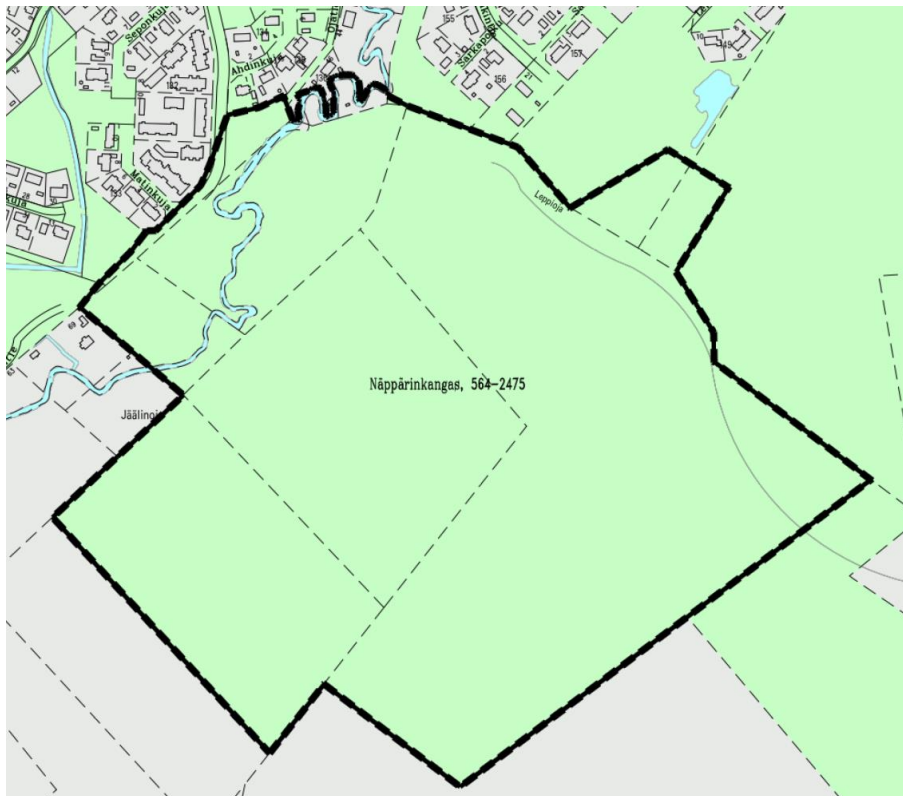
Sähkö-, vesi- ja jätevesiverkostot sekä telejohdot sijaitsevat rakennetuilla alueilla Jääliinojan länsipuolella ja Leppiojan pohjoispuolella.



Kuva 3. Suunnittelualueen rajaus ja alueen lähiympäristöä vuoden 2018 ilmakuvassa.

3.1.1. Maanomistus

Alue on lähes kokonaan Oulun kaupungin omistuksessa.

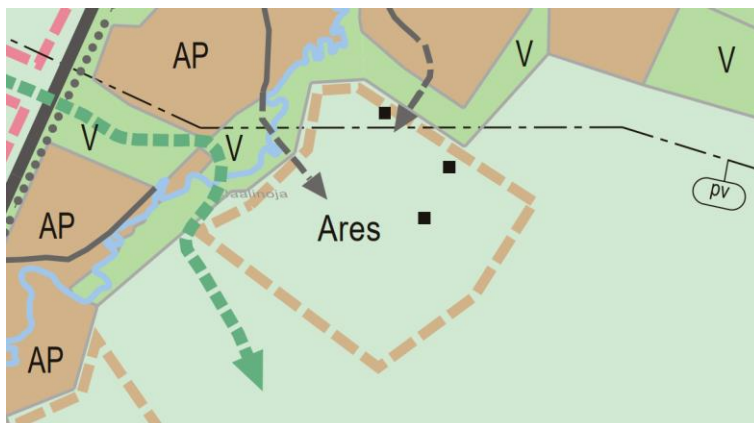


Kuva 4. Suunnittelualueen maanomistus (vihreä: kaupungin omistama maa, harmaa: yksityisen omistama maa).

3.2. Kaava-alueita koskevat suunnitelmat ja päätökset

3.2.1. Yleiskaava

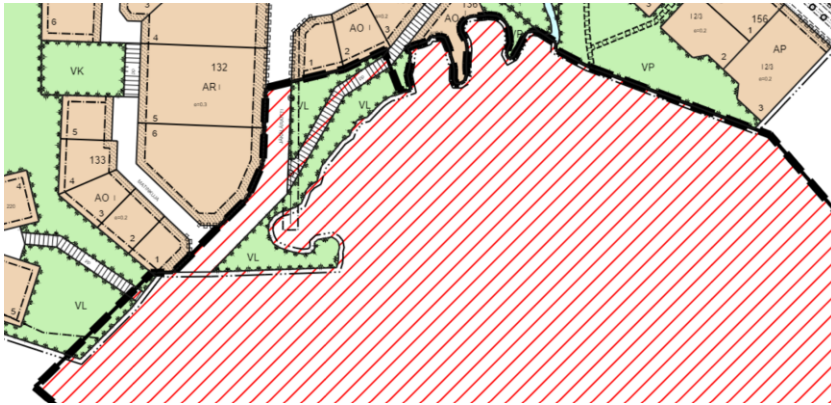
Uuden Oulun yleiskaavassa Näppärinkankaan alue on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M), jolle on osoitettu asumisen reservialue (Ares). Kulkuyhteydet asumisen reservialueelle on osoitettu lännestä Jäkäläraitilta Jääliinojan ylitse sekä pohjoisesta Lunkintieltä. Yleiskaavassa Näppärinkankaan eteläpuolelle on osoitettu viheryhteystarve. Lännessä ja pohjoisessa alue rajautuu virkistysalueeseen (V), jolla kulkee Leppi- ja Jääliinoja.



Kuva 5. Ote Uuden Oulun yleiskaavasta.

3.2.2. Voimassa oleva asemakaava

Suunnittelualue on asemakaavoittamaton lukuun ottamatta Jäkälärainin katualuetta sekä Jäälinojan varressa sijaitsevaa lähivirkistysaluetta (VL) ja kevyelle liikenteelle varattua aluetta (pp), jolla on voimassa 13.4.1987 (255-Ak1987/1) vahvistettu asemakaava. Lisäksi Särkeläntien luoteispuolella Aarnonkujalla on voimassa 28.6.2010 (255-Ak2010/2) hyväksytty asemakaava, josta on suunnittelualueella pieni kaistale lähivirkistysaluetta (VL) ja kevyelle liikenteelle varattua aluetta (pp).



Kuva 6. Ote voimassa olevista asemakaavoista, joihin suunnittelualue (punainen vinoviivoitus) rajautuu.

3.2.3. Rakennusjärjestys

Oulun kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.9.2017.

3.2.4. Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Asemakaava-alueelle laaditaan sitova tonttijako asemakaavatyön yhteydessä. Oulun kaupunki toimii kiinteistörekisterin pitäjänä asemakaava-alueella.

3.2.5. Pohjakartta

Pohjakartta on maankäyttö- ja rakennuslain 54a § mukainen ja vastaa olosuhteita 30.11.2022.

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

Kaupunkistrategia Oulu 2030

Kaupunkistrategia Oulussa esitetään, miten kaupunkia halutaan kehittää vuoteen 2030 mennessä. Kaupunkistrategian tavoitteiden mukaan Oulu on mm. luonnonläheinen ja kaupunkirakenteeltaan kestävä kaupunki. Näihin tavoitteisiin tähtääviä toimenpiteitä ovat mm. kaupungin kestävän kasvun mahdollistaminen tiivistyvällä kaupunkirakenteella, luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen ja riittävien viheralueiden huomioiminen maankäytön suunnittelussa sekä luonnon, viheralueiden ja -reitistöjen houkuttelevuuden ja saavutettavuuden edistäminen.

Oulun maankäytön toteuttamishjelma 2020–2024 (MATO)

Oulun kaupungin maankäytön toteuttamishjelmassa esitetään suunnitelma viiden vuoden asuntotuotannosta ja työpaikkarakentamisesta. Maankäytön toteuttamishjelman taustalla on Oulun kaupunkistrategia. Maankäytön toteuttamishjelmaa ohjaavat mm. kaupunkistrategian linjaukset kestävästä kasvusta ja monipuolisista asumisen mahdollisuuksista.

Näppärinkankaan asemakaava toteuttaa maankäytön toteuttamishjelmaa 2020–2024, jossa on esitetty uuden asuinalueen kaavoittamista Jäälän eteläisille alueille. Kaupungin tavoitteena on lisätä Jäälän eteläosien pientalotonttitarjontaa oleviin palveluihin ja verkostoihin tukeutuen.

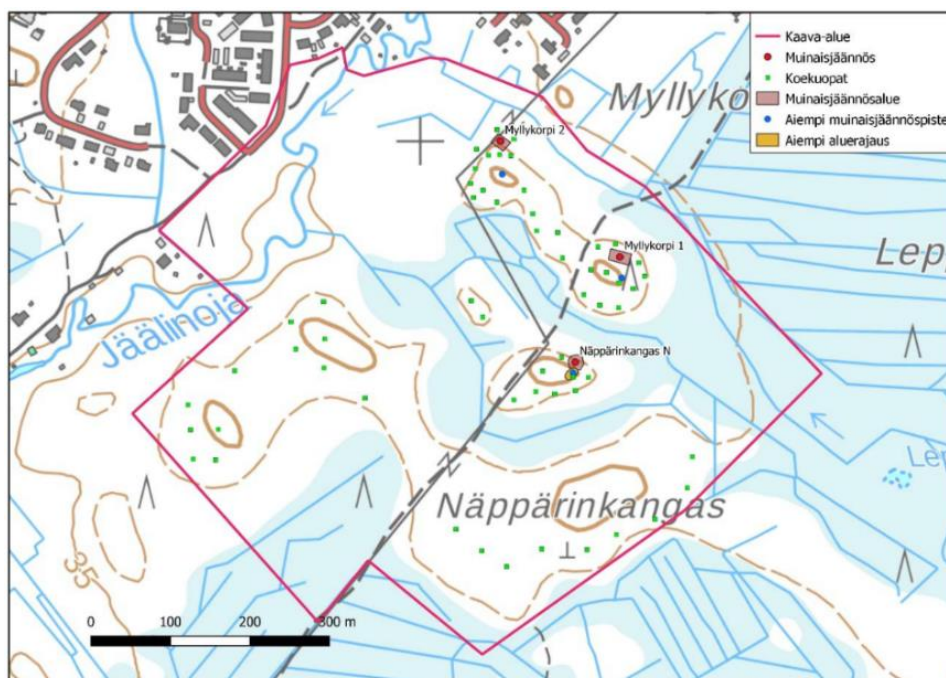
3.3. Kaava-aluetta koskevat selvitykset

Asemakaavan laatimista varten on tehty tarvittavat selvitykset ja suunnitelmat suunnittelutyön aikana. Selvitykset löytyvät kokonaisuudessaan Oulun kaupungin nettisivuilta, suunnitelmat ja hankkeet -sivulta kaavatunnuksella 564-2475.

3.3.1. Arkeologinen inventointi

Museoviraston Arkeologisten kenttäpalveluiden tutkija suoritti arkeologisen inventoinnin Jäälän Näppärinkankaan asemakaavoitettavalla alueella 1.–2.9.2020.

Inventointialueen koko oli noin 40 ha. Alueelta tunnettiin ennestään kolme muinaisjäännöskohdetta Näppärinkangas N (muinaisjäännöstunnus 255010041), Myllykorpi 1 (1000010449) ja Myllykorpi 2 (1000010450). Kaikki kohteet ovat kiviröykkiöitä. Sijaintikorkeutensa, noin 38–40 metriä mpy perusteella, ne voivat olla peräisin varhaismetallikaudelta.



Kuva 7. Ote arkeologisesta inventoinnista (Arkeologiset kenttäpalvelut). Inventoinnissa tarkennetut muinaisjäännöskohteiden sijaintitiedot.

Tunnetut muinaisjäännöskohteet tarkastettiin ja niiden sijaintitietoihin ja aluerajauksiin tehtiin tarkennuksia. Röykkiökohteiden ympäristöön tehtiin koepistoja, joiden avulla pyrittiin löytämään merkkejä esihistoriallisesta asuinpaikasta. Koepistoja tehtiin myös muissa osissa inventointialuetta, mutta mitään asuinpaikkaan viittaavaa ei tullut esiin. Lisäksi alue käytiin läpi havainnoimalla. Uusia muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita ei löytynyt.

Näppärinkankaan alueella olevat muinaisjäännökset esitetään kaavakartassa määräyksellä 170-11 (sm-x) ja luetteloidaan seuraavasti:

- a) Myllykorpi 2 (muinaisjäännöstunnus 1000010450), kiviröykkiö
- b) Myllykorpi 1 (1000010449), kiviröykkiö
- c) Näppärinkangas N (255010041), kiviröykkiö.

3.3.2. Luonto- ja maisemaselvitys

Suunnittelualueelle on laadittu luonto- ja maisemaselvitys 8.10.2020 Ramboll Finland Oy:ssä. Raportti täydentää vuonna 2018 Jäälän Laivakankaalle laadittua luonto- ja maisemaselvitystä (Ramboll Finland Oy).

Näppärinkankaan alue on suurimmaksi osaksi havupuuvaltaista metsää ja topografialtaan melko tasaista. Korkeuseroja tuovat alueella sijaitsevat moreenikummut ja laaksot. Näkymät ovat suurimmaksi osaksi suljettuja tiheään metsäisen maaston vuoksi. Mäntymetsissä näkymät ovat puoliavoimia puuttuvan pensaskerroksen vuoksi. Avoimia näkymäalueita ja -linjoja on sähköverkon ilmajohtojen alapuolella sekä kuntoilureitin suuntaisesti.

Suunnittelualueella ei havaittu suurempia maisemahäiriöitä tai muita maiseman ongelmakohtia. Maisemallisesti häiriöksi voidaan lukea kuitenkin aluetta halkova sähköverkon ilmajohto, joka rikkoo maisemallisesti yhtenäistä metsäistä aluetta.

Suunnittelualueelta tunnistettiin maisemallisesti merkityksellisiä yksittäisiä ja komeita mäntyjä ja kuusia (maisemapuita) sekä metsäalueita (maisemapuuryhmiä), joissa metsä tunnistettiin maisemallisesti hienoksi. Jäälinoja on maisemaelementtinä tärkeä.

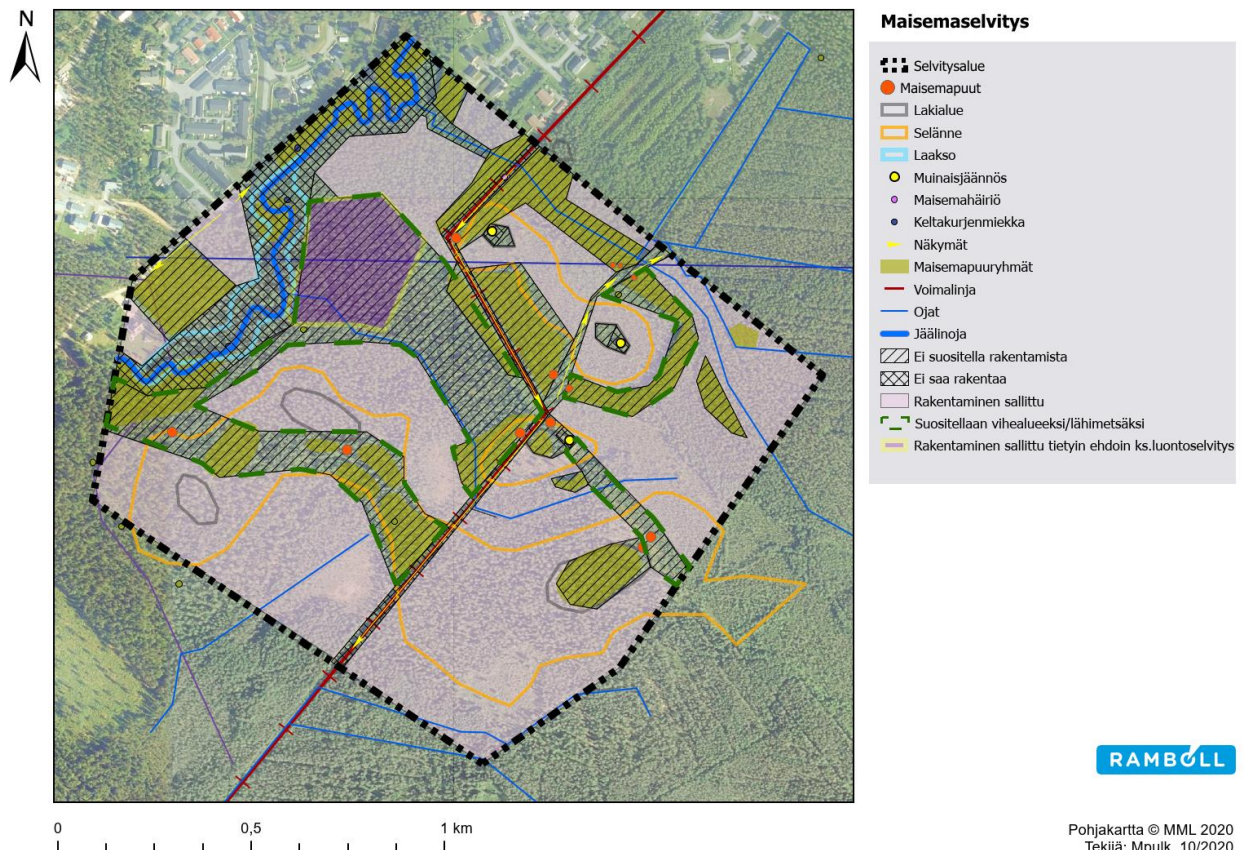
Jäälinojan länsipuolella kasvaa harvaa yhtenäistä mäntymetsää, jonka aluskasvillisuudesta löytyy jäkälää, puolukkaa ja kanervaa. Mäntymetsässä kulkee polku. Tämä alue on merkitty karttaan maisemapuuryhmänä. Aivan Jäälinojan varrella kasvaa sekametsää ja joen reunoilta puskee saniasta ja katajaa.



Kuva 16. Kuntopolun molemmin puolin kasvaa havupuuvaltaista metsää (vasen kuva). Kuntopolun vierellä oleva metsä on ojitettu (oikea kuva).

Kuva 8. Ote luonto- ja maisemaselvityksen kuvituksesta (Ramboll 2020).

Sähköverkon ilmajohton molemmin puolin kasvaa sekä nuorta että vanhaa sekametsää. Voimalinjan vierustalla olevat vanhat havupuuvaltaiset sekametsät on merkitty maisemapuuryhmäksi. Voimalinjan alapuoli on avointa, heinäpohjaista maastoa, jossa kasvaa hillaa ja tupasvillaa. Laivakangas-Hönttämäki-kuntoilureitin varrella kasvaa sekä vanhaa havumetsää että uutta, kasvatettua havumetsää. Vanhat ja komeat havumetsäalueet on merkitty maisemapuuryhmiksi. Suunnitelualueen eteläosan lakialueen havupuut on merkitty maisemapuuryhmään. Maisemapuiksi on merkitty alueella olevat komea kuusi ja mänty.

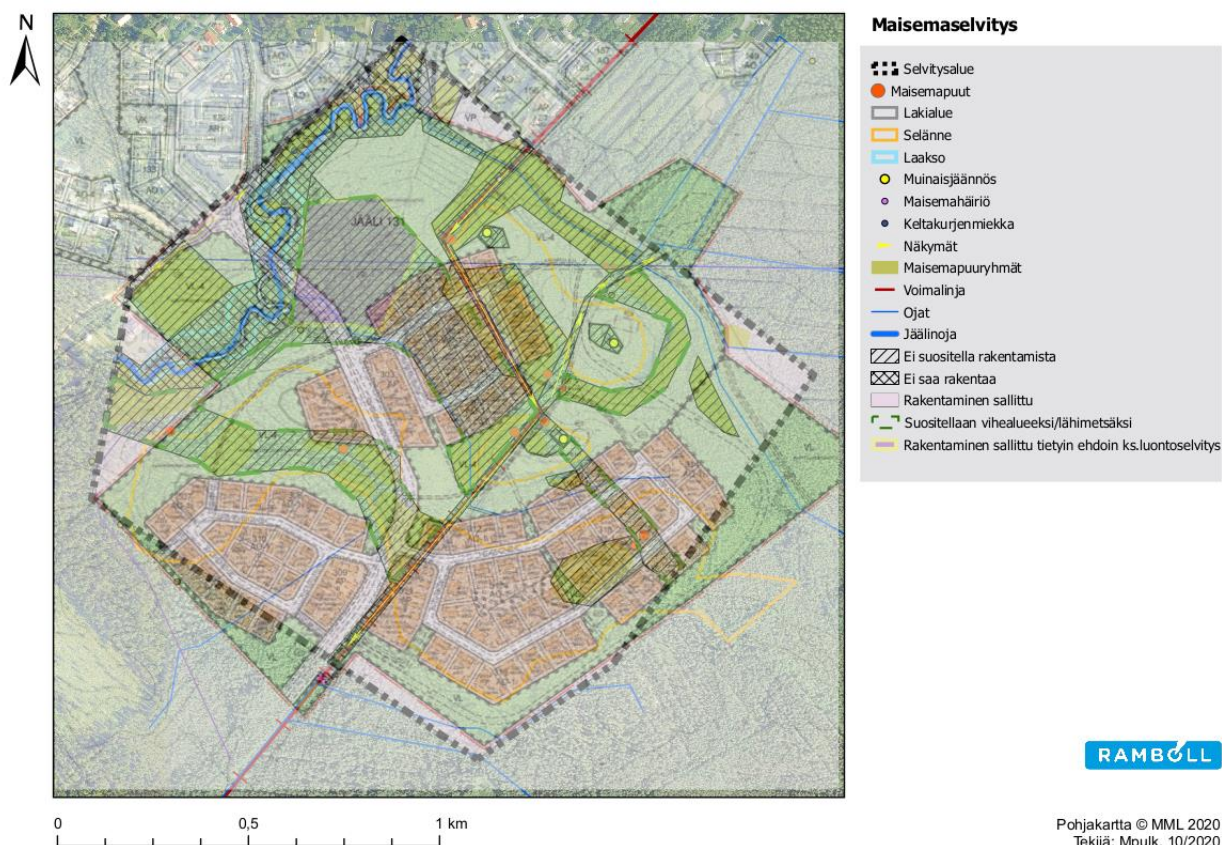


Kuva 9. Maisemaselvitys ja suositukset maankäytölle (Ramboll 2020).



Kuva 4. Selvitysalueen länsiosassa esiintyvä kuusivaltaista tuoretta kangasta (2a, vasen kuva). Jäälinojan varrella esiintyvä paikoin lehtomaisen kankaan kasvillisuutta (2b, oikea kuva).

Kuva 11. Ote Laivakankaan eteläosan luonto- ja maisemaselvityksen kuvituksesta (Ramboll 2018).



Kuva 12. Maisemaselvitys ja kaavaluonnos yhdistettynä (Oulun kaupunki 2022).

Direktiivilajit

Liito-orava

Suunnittelualueella ei tehty havaintoja luontodirektiivin liitteeseen IV(a) kuuluvasta lajista liito-oravasta. Näppärinkankaan kuusikko on puuston iän ja lajikoostumuksen perusteella

potentiaalinen liito-oravan elinympäristö. Todennäköisesti metsäkuvio on kuitenkin liian eristyksessä muista mahdollisista liito-oravametsistä, joten se ei ole asuttu.

Saukko

Suunnittelualueen pohjoisosassa on tehty saukkohavainto helmikuussa 2008. Maastokäynnin 19.3.2020 aikana ei tehty havaintoja saukosta eikä havaittu lumijälkiä, mikä voi johtua maastonselvityksen ajankohdasta ja säätilasta. Lajin elinympäristövaatimusten perusteella Jäälinoja voi soveltua saukon elinympäristöksi, joten varovaisuusperiaatetta käyttäen voi arvioida, että saukko mahdollisesti esiintyy Jäälinojalla vieläkin.

Viitasammakot

Näppärinkankaan suunnittelualueen ulkopuolella idässä sijaitsevassa Leppilammessa esiintyy luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista viitasammakko. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kuuluvat ainakin Leppilampi (lisääntymis- sekä mahdollinen talvehtimispaikka) ja sitä ympäröivä suoalue (kesäelinympäristö). Maastotarkistuksessa 19.5./20.5.2020 yöllä Leppilammella äänteli kymmenkunta viitasammakkoa.

Lepakot

Suunnittelualueella ei tehty havaintoja lepakoista. Alueen ei arvioida soveltuvan hyvin lepakoiden lisääntymis- tai levähdysalueeksi. Jäälinoja ja alueen kuntoiluradat voivat kuitenkin toimia pohjalepakon satunnaisina saalistusalueina.

Pesimälinnusto

Suunnittelualueen rajojen sisällä linnusto koostuu valtaosaksi tavanomaisista havu- ja sekametsien lajeista, joskin esille tulee kulttuurivaikutteisuus ja runsas linnunpönttöjen määrä. Kartoituksen mukaan alueen runsaslukuisimmat lajit olivat peippo, vihervarpunen, pajulintu, hippiäinen, punakylkirastas, harmaasieppo ja kirjosiieppo.

Vuoden 2020 uhanalaisuustarkastelussa valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) luokiteltuja lajeja ei havaittu pesintään viittaavasti. Erittäin uhanalaisiksi (EN) luokiteltuja lajeja olivat viherpeippo ja hömötiainen. Vaarantuneiksi luokitelluista (VU) lajeja olivat pyy ja töyhtötiainen. Silmälläpidettäviksi (NT) luokitelluista lajeista havaittiin suunnittelualueen sisällä pesintään viittaavasti närhi ja reuna-alueella västäräkki, harakka, punavarpunen ja pohjansirkku. Alueellisesti uhanalaisiksi (RT) luokiteltuja olivat metso ja reuna-alueella pohjansirkku. Vuonna 2021 julkaisussa ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen tarkastelussa metsoa ei enää katsota alueellisesti uhanalaiseksi lajiksi.

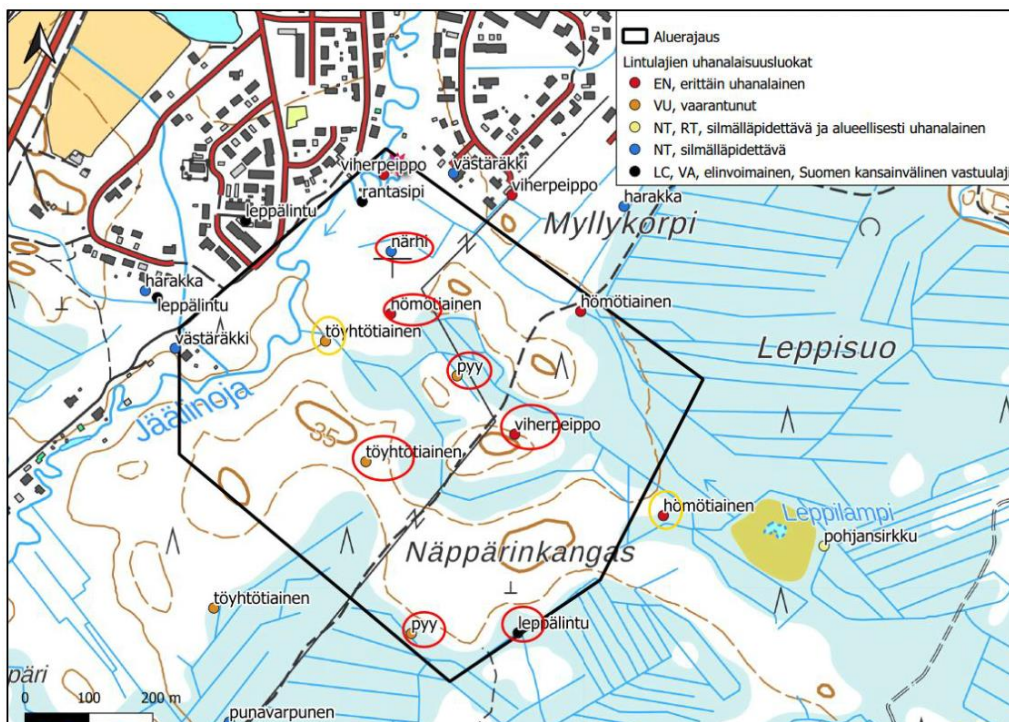
Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei ole kansainvälisesti (IBA), kansallisesti (FINIBA) tai maa-kunnallisesti arvokkaita lintualueita (MAALI). Paikallisesti Jäälinojan varren vanhat kuusikot voidaan katsoa olevan linnustollisesti huomionarvoista.

Suunnittelualueelle on laadittu luonto- ja maisemaselvitystä täydentävä Näppärinkankaan asemakaavan vaikutustenarviointi 31.3.2021 Ramboll Finland Oy:ssä.

Raportissa arvioidaan asemakaavaluonnoksen vaikutuksia suunnittelualueen linnustoon ja annetaan suosituksia vaikutusten lieventämiseksi. Vaikutustenarviointi kohdistettiin erityisesti alueella esiintyviin suojelluisesti huomattaviin lintulajeihin. Mikäli nykyisen suunnitelman mukainen asemakaava toteutuu, rakennusalueille sijoittuu kahden erittäin uhanalaisen lajin (hömötiainen ja viherpeippo) ja kahden vaarantuneen lajin (töyhtötiainen ja pyy) vuonna 2020 havaitut pesimäreviirit. Suunnittelualueella havaituista lintulajeista hömötiaisen arvioidaan olevan laji, johon on suunnittelussa kiinnitettävä eniten huomiota.

Kartoituslaskennoista saatavissa tuloksissa reviirit ja niiden sijainnit ovat arvioita, joihin liittyy epätarkkuutta. Eri reviireitä tulkittaessa keskeisiä ovat samanaikaishavainnot (ääni- ja näköhavainnot). Yksittäinen todettu reviiri usein sijoitetaan useamman siitä tehdyn havainnon keskipisteeseen. Varsinaisia pesäpaikkoja havaitaan vain harvoin. Myöskään Näppärinkankaalla ei havaittu suojelluisesti huomionarvoisten lajien pesäpaikkoja.

Suunnittelualueen kartoituksissa havaituista uhanalaisista lajeista etenkin pesinnän varhain aloitettava hömötiainen on laajalla liikkuvalla laji touko-kesäkuussa, jolloin kartoitukset suoritettiin. Tästä syystä epätarkkuutta on erityisesti sen kohdalla. Samalla on korostettava, että reviirin elinkelpoisuus ei riipu pelkästään soveliaasta pesäpaikasta, vaan siihen vaikuttaa aina reviirin elinympäristötarjonta laajemmin.



Kuva 2. Näppärinkankaan alueen suojelluisista syistä huomioon otettava linnusto. Punaisilla ympyröillä on merkattu näiden lajien pesimäreviirit, jotka jäisivät suunniteltujen rakentamisalueiden alle. Keltaisilla ympyröillä on merkattu sellaisten lajien reviirit, jotka mahdollisesti häiriintyvät, kun rakentamissuunnitelmat toteutuvat.

Kuva 13. Ote asemakaavan vaikutustenarviointiraportin kuvituksesta (Ramboll 2021).

Kartoituslaskentojen tuloksia ei edellä kerrotuista syistä pidäkään tarkastella tarkkoina paikkatietoina. Rakennuspaikkojen alle jäävät reviirit eivät sellaisenaan kerro luotettavasti vaikutuksia. Jotkin lajit, erityisesti kulttuurilajit, todennäköisesti sopeutuvat tai jopa hyötyvät muuttuvista elinympäristöistä. Sen sijaan häiriöt ja pienentyneet metsäalat saattavat tyhjentää metsälintujen reviirejä myös suorien rakennusalueiden ulkopuolella.

Näppärinkankaan asemakaavaluonnoksen mukainen rakentaminen kaventaisi alueella havaittujen hömötiaisen, töyhtötiaisen, pyyn, viherpeipon, närhen ja leppälinnun reviirejä. Viherpeippo, leppälintu ja närhi voivat kuitenkin mahdollisesti sopeutua muuttuvaan ympäristöön, joten kaavaluonnoksen mukainen rakentaminen ei vaikuttaisi merkittävästi niiden alueelliseen kantaan. Pyy pesimäreiviiri todennäköisesti häviäisi. Hömötiaisen ja töyhtötiaisen reviirien määrä vähentäisi alueella rakentamisen ja uuden asutusalueen välillisten vaikutusten seurauksena.

Suosituksset maankäytölle

Jäälinojan monimuotoinen luonnontilaisen kaltainen uomaosa suositellaan säilytettäväksi ja suojeltavaksi asuinrakentamisen ja muun aluetta mahdollisesti kuluttavan toiminnan ulkopuolelle. Jääliinoja lähiympäristöineen voi toimia kokonaisuutena ekologisena käytävänä. Sen lähiympäristöön suositellaan jättämään mahdollisimman luonnontilainen vihervyöhyke. Etenkin varttuneet kuusimetsät tulisi säästää hakkuilta. Lisäksi suositellaan säästettävän mahdollisimman leveä ekologisena käytävänä toimiva metsäalue Jäälinojan rantametsän ja Näppärinkankaan ympäröivien metsäalueiden väliin.

Ekologisen yhteyden tai muun asuinalueen keskellä olevan metsäalueen leveydestä esim. tietyn lintulajin elinympäristön turvaamiseksi ei ole saatavana tarkkoja tutkimustuloksia. Ekologisten yhteyksien sijaintien ja leveyksien lisäksi hyvin tärkeä tekijä niiden toimivuudelle on niiden laatu. Näppärinkankaan metsälajiston osalta niiden elinympäristöiksi ja ekologisiksi käytäviksi jätettyjen metsäalueiden tulisi olla mahdollisimman luonnontilaisia eli niihin ei tulisi kohdistaa harvennushakkuuta, niihin tulisi jättää lahoppuuta ja pötkelöitä ja niiden alikasvun raivausta tulisi välttää. Alikasvu eli pensaat ja nuoret puut luovat metsään suojapaikkoja eläimille ja vähentävät ihmisten kulkemista näillä "suoja-alueilla".

Saukko voidaan huomioida säilyttämällä Jäälinojan koskipaikat ja jättämällä mahdollisimman laajasti (ainakin 20–30 m) puustoista suojakaistaletta sekä metsäalueita Jäälinojan rantavyöhykkeille.

Viitasammakko voidaan ottaa huomioon säilyttämällä ennallaan Leppilampi lähiympäristöineen. Alue tulisi jättää rakentamatta ja muokkaamatta. Lisäksi alueen vesitalouden tulisi säilyä ennallaan, koska muutokset kosteikon ja lammen vesitaloudessa vaikuttaisivat viitasammakon elinoloihin ja selviytymiseen alueella.

Lepakot voidaan ottaa huomioon suunnittelemalla puistoja ja viherkaistaleita rakennusalueisiin ja suojelemalla alueen vanhaa rakennuskantaa. Lepakoiden esiintymistä alueella voidaan tukea

asentamalla lepakkopönttöjä niiden levähdyspaikoiksi ja edistämällä hyönteisten esiintymistä alueella, esim. perustamalla luonnonmukaisia monipuolisia villikukkaniittyjä ja hyönteishotelleja. Linnusto ja sen suojellinen arvo voidaan katsoa olevan tämän kokoiselle metsäalueelle tavanomaista luokkaa. Kuitenkin huomioiden alueen sijainti taajaman läheisyydessä, siellä esiintyi varsin monta uhanalaiseksi luokiteltua metsälintulajia: metso (ei enää alueellisesti uhanalainen laji), pyy, töyhtötiainen ja hömötiainen. Metsänkäsittelyssä niitä voidaan huomioida jättämällä pyylle lehtipuita ja metson sekä tiaisten kohdalla varttuneita metsiä. Eristyneissä metsäsaarekkeissa ne eivät tule toimeen, joten niidenkin kohdalla edellä mainitut ekologiset yhteydet voivat olla lieventämässä vaikutuksia. Hömö- ja töyhtötiaisille voisi rakentaa tekolahopuita pesimäpaikoiksi. Tekolahopuut voisi sijoittaa etenkin Jääliinon rantametsään ja asuinalueen reuna-alueeseen.

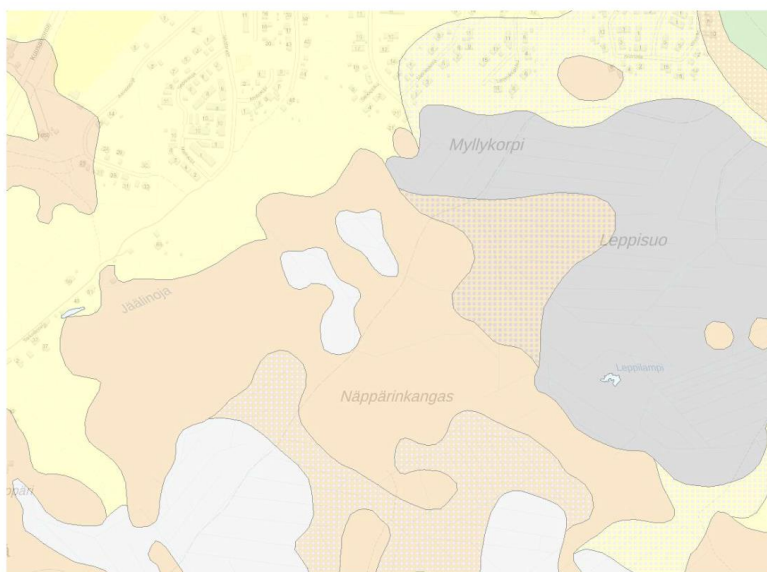
3.3.3. Rakennettavuus- ja sulfidiselvitys

Näppärinkankaan alueelle on laadittu rakennettavuus- ja sulfidiselvitys 21.1.2021 Ramboll Finland Oy:ssä.

Rakennettavuusselvitystä varten pohjatutkimuksia tehtiin syys- ja lokakuussa 2020. Pohjatutkimukset käsittivät painokairauksia (35 kpl), häiriintyneiden maanäytteiden ottoa (14:sta pisteestä) ja pohjavesiputkia (2 kpl). Maanäytteistä määritettiin rakeisuudet ja vesipitoisuudet. Lisäksi alueelta otettiin kahdesta pisteestä (397 ja 402) sulfidimaanäytteitä.

Maaperä- ja rakennettavuusolosuhteet

Suunnittelualueella maanpinnan korkeus vaihtelee välillä +35,6...+42,0 m. GTK:n maaperäkartan perusteella Näppärinkankaan maaperä on pääosin hiekkamoreenia (oranssi väri) sekä karkeaa hietaa, joka vastaa GEO-luokituksen mukaisesti hienoa hiekkaa (keltainen väri). Osin maaperä on sara- ja rahkaturvetta.



Kuva 2. Ote maaperäkartasta (Maankamara, GTK).

Kuva 14. Ote rakennettavuus- ja sulfidiselvityksen kuvituksesta (Ramboll 2021).

Selvityksen perusteella alueen maaperä- ja rakennettavuusolosuhteet on jaettu kolmeen luokkaan: hiekkamoreeni, hiekka ja siltti (kuva 14, tummanharmaa väri).

Moreenialueet soveltuvat hyvin rakentamiseen. Rakennusten maanvarainen matalaperustus ja kunnallistekniikan rakentaminen on mahdollista ilman erityisiä pohjanvahvistustoimenpiteitä. Kaivannot voidaan lähtökohtaisesti tehdä luiskattuina.

Hiekka-alue soveltuu hyvin...kohtuullisen hyvin rakentamiseen. Kevyet rakennukset, joilla sallitaan painumia, voidaan perustaa maanvaraisesti. Alueella esiintyy löyhiä pintamaakerroksia ja tämän vuoksi korkeille, raskaille ja painumaherkille rakenteille tai rakennuksille on syytä tehdä painumatarkastelu, jonka perusteella tulee tehdä päätös perustamistavasta ja pohjanvahvistuksista. Useampi kerroksisten rakennusten osalta tulee näillä alueilla varautua pohjanvahvistuksiin. Pinnassa olevat löyhät hiekkakerrokset tulee tiivistää tai korvata hyvin tiivistettävällä kitkamaatäytöllä.

Silttialue soveltuu kohtuullisen hyvin rakentamiseen. Näillä alueilla rakennukset on perustettava esirakennus- ja pohjanvahvistustoimenpiteiden avulla, jolloin kysymykseen tulee perustuksilta pohjamaalle aiheutuvista kuormista riippuen esim. massanvaihto. Kevyet rakennukset voidaan perustaa maanvaraisesti.

Kaikilla alueilla on tehtävä tonttikohtaiset pohjatutkimukset lopullisen perustamistavan ja mahdollisesti tarvittavien pohjanvahvistustoimenpiteiden laadun ja laajuuden selvittämistä varten.

Pohjavedenpinta on havaittu alueen länsiosassa noin tasolla +34,5...+34,9 eli noin 1,9...2,3 m syvyydessä maanpinnasta mittausajankohtana 15.9.–22.10.2020 ja eteläosassa noin tasolla +35,3...+36,3 eli noin 0,9...1,9 m syvyydessä maanpinnasta mittausajankohtana 2.9.–22.10.2020.

Sulfiditutkimukset

Happamilla sulfaattimailla tarkoitetaan maaperässä luontaisesti esiintyviä rikkipitoisia sedimenttejä, joista vapautuu hapettumisen seurauksena haitallisia määriä happamuutta maaperään ja vesistöihin. Sulfidisedimentit ovat tyypillisesti liejuista silttiä tai savea ja esiintyvät rannikkoseudun alavilla mailla. Ne ovat usein väriltään mustia tai tumman harmaita. Paikoin rikkiä saattaa esiintyä kuitenkin haitallisia määriä myös karkeammissa maalajeissa kuten hiekassa ja hiekkaisessa siltissä.

Happamoitumisen seurauksena liukenee maaperästä myös haitallisia metalleja (esim. Al, Cd, Co, Cu, Ni, Zn, U), jotka kulkeutuvat edelleen vesistöihin. Maaperän happamoitumiseen on syynä rautasulfidien hapettuminen sedimenttien joutuessa pohjavedenpinnan yläpuolelle maankohoamisen ja maankäyttöön liittyvän kuivatustoiminnan seurauksena. Hapettumisen seurauksena sulfideista muodostuu maaperässä rikkihappoa, joka alentaa maan pH-tasoa. Kuivana ajanjaksona happamoitumisen seurauksena liuenneet happosuolat ja metallit pidättäytyvät maaperään.

Sateiden tai sulamisvesien mukana sulfaattimaiden vedet metalleineen huuhtoutuvat vesistöihin ja valumien pH voi olla jopa alle 3.

Esimerkiksi herkimmät kalat voivat kuolla, jos vesistön pH laskee tason 5,5 alle. Myös muille vesieliöille hapan vesi on haitallista; se voi esimerkiksi haitata lisääntymistä. Happamuus voi myös vähentää kasvillisuutta ja sen monimuotoisuutta. Rakenteille happamuus aiheuttaa korroosiota, mikä on huomioitava rakennusmateriaaleja valittaessa, ja tällöin tulee käyttää esim. haponkestävää terästä. Hapan vesi kuljettaa mukanaan myös esimerkiksi rautaa maaperästä, mikä voi tukkia hulevesirakenteita. Oulun seudulla rautasakka on yleistä laskuojissa.

Happamia sulfidimaakerroksia tutkitaan tyypillisesti seuraavien laboratoriomäärittelyjen avulla: kokonaisriikki, NAG-pH, nettohapontuotto, inkuboitu pH, vesipitoisuus ja hehkutushäviö. Lisäksi kenttä-pH on määrittävä tekijä kuten myös kentällä näytteenoton yhteydessä tehdyt havainnot väristä, maalajista, maan kosteudesta, hajusta, luonnonmukaisuudesta sekä pohjavedenpinnan tasosta. Musta väri tai mustat juovat maanäytteissä viittaavat sulfidimaakerrokseen; myös turvekerrokset ovat mustanruskeita.

Alueelta otettiin kahdesta pisteestä (397 ja 402) sulfidimaanäytteitä. Näytepisteet keskitettiin alueisiin, joilla on GTK:n aineistojen mukaan pinnalla rahkaturvetta sekä suurin todennäköisyys sulfidimaakerrosten esiintymiselle. Näytteenotto suoritettiin painokairaamalla. Häiriintyneet näytteet otettiin 0,5 m välein 4 metriin saakka. Yhteensä näytteitä otettiin 13 kpl.

Sulfiditutkimuksen mukaan todellisia happamia sulfaattimaita (THS) tai potentiaalisia happamia sulfaattimaita (PHS) ei esiintynyt suunnittelualueella, joten erityistoimia happamien maakerrosten esiintymistodennäköisyyden mukaan ei ole tarpeen tehdä.

Pohjavesipinnan tasoa on syytä seurata jatkosuunnittelun aikana, ja koko suunnittelualueella tulee välttää pohjavedenpinnan laskua rakentamisen seurauksena. Tarvittaessa rakentamisaikaisia valumavesiä tulee tarkkailla, jos maankaivuun yhteydessä on viitteitä happaman valunnan muodostumisesta (mädäntyneen kananmunan haju, selkeästi musta maa-aines).

3.3.4. Hulevesiselvitys

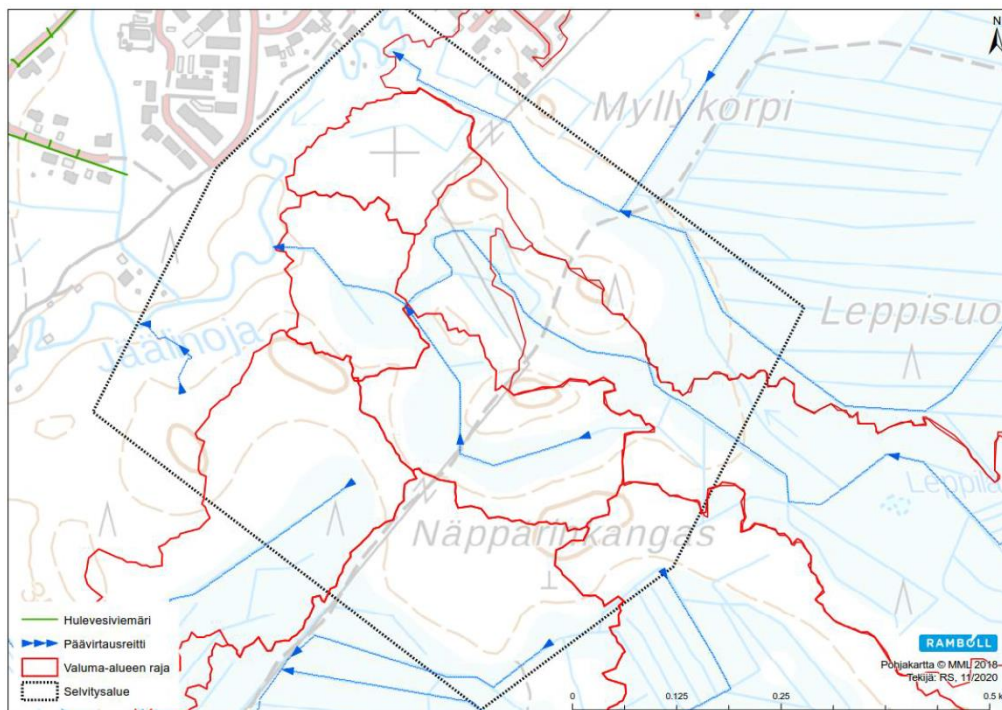
Näppärinkankaan alueelle on laadittu hulevesiselvitys 16.11.2020 Ramboll Finland Oy:ssä.

Selvityksessä esitetään suunnittelualueen nykyiset hydrologiset olosuhteet, kuten osavaluma-aluejako, päävirtausreitit ja niiden alustavat kapasiteetit sekä alueen ulkopuoliset, alueelle virtaavat vesimäärät. Lisäksi selvityksessä esitetään alueen nykyinen maankäyttö ja sen vaikutus hulevesivirtaamiin. Selvityksessä esitetään hulevesien hallinnan reunaehdot sekä otetaan kantaa alueisiin, jotka soveltuvat hulevesien imeytykseen sekä tulva-alueisiin, jotka on syytä jättää rakentamatta. Lisäksi esitetään tarpeet hulevesien hallinnalle suunnittelualueella. Selvityksessä on myös tarkasteltu Jäälinojan ylityksen osalta aukkolausunnon tarvetta.

Hulevesien hallinnan tavoitteena on säilyttää purkuvirtaama alueelta mahdollisimman lähellä luonnontilaista tasoaan. Hulevesien hallinnalla pyritään myös vähentämään Jäälinojan kuormitusta puhdistamalla vesiä niiden syntypaikalla.

Valuma-alueet ja päävirtausreitit

Suunnittelualueelle purkaa hulevesiä kahdelta noin 1 km² kokoiselta valuma-alueelta; pohjoisesta Myllykorvesta ja idästä Leppisuolta päin, jotka purkavat lopulta Jäälinojaan. Suunnittelualueen eteläosan hulevedet purkavat metsäojissa kohti etelää ja kaakkoa ja lopulta Jäälinojaan. Alueella ei ole hulevesitulva-alueita lukuun ottamatta Jäälinojan varsia, jotka on syytä jättää rakentamatta.

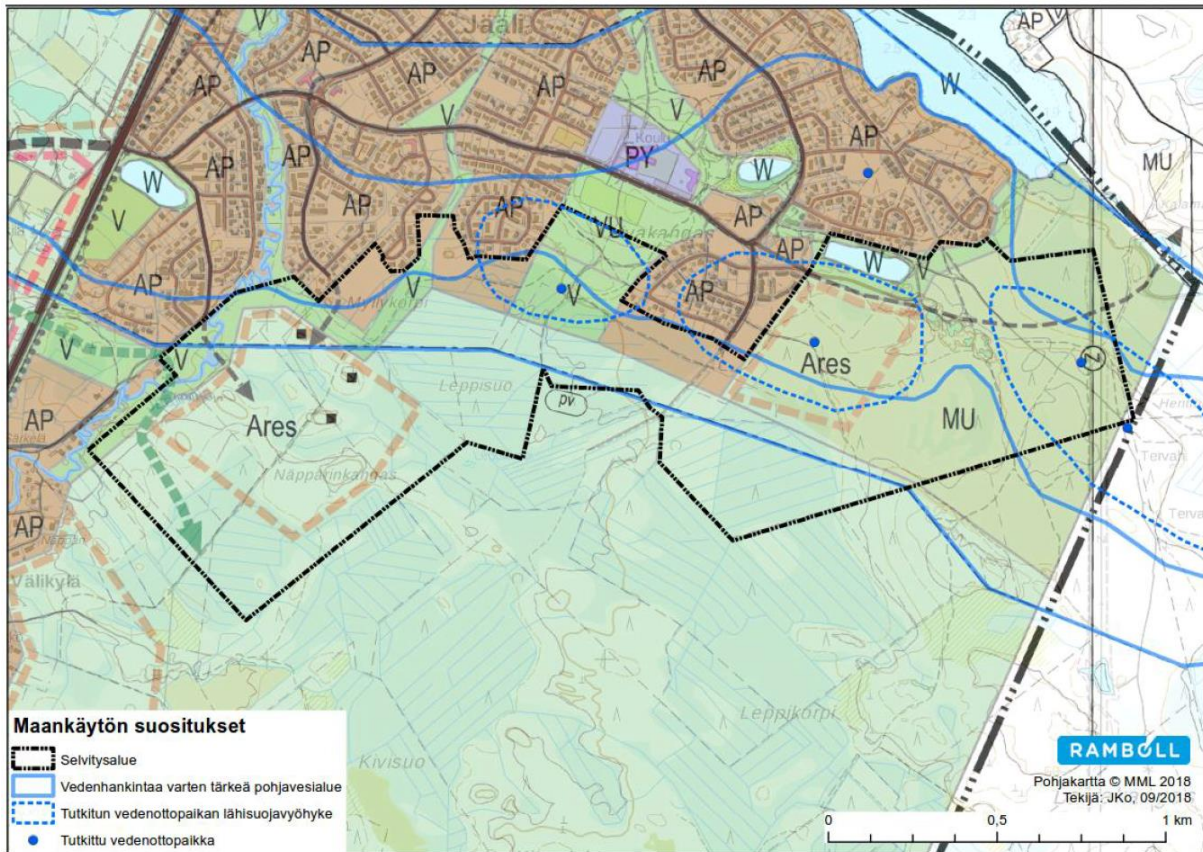


Kuva 15. Ote hulevesiselvityksen kuvituksesta. Suunnittelualueen valuma-alueet ja päävirtausreitit nykytilanteessa (Ramboll 2020).

Pohjavesi ja maaperä

Suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu itä-länsisuuntaiseen Laivakankaan pohjavesialueeseen. Suunnittelualueesta koilliseen sijaitsee kolme tutkittua pohjavedenottoa paikkaa ja niiden ympärillä lähisuojavyöhykkeet. Tutkitut vedenottoa paikat ovat potentiaalisia vedenottamoiden paikkoja.

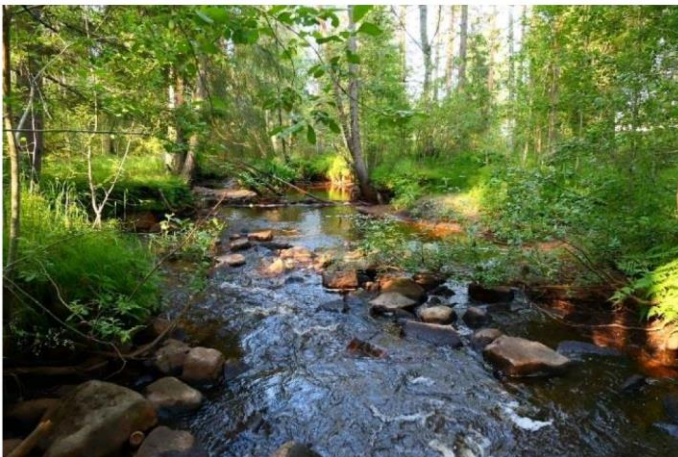
Suunnittelualue on pääosin hiekkamoreenia ja Jäälinojan läheisyydessä hiekkaa, koillisessa silttiä. Suunnittelualue soveltuu maaperältään heikosti hulevesien imeyttämiseen esiintyvän maaperän ominaisuuksista ja alhaisesta vedenjohtavuudesta johtuen.



Kuva 16. Ote hulevesiselvityksen kuvituksesta. Suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu Laivakan-
kaan pohjavesialueeseen (Ramboll 2018).

Jäälinoja

Suunnittelualueen hulevedet purkavat nykyisessä ja rakennetussa tilanteessa lopulta Jäälinojaan. Suunnittelualueelle tullaan rakentamaan tieyhteys Jäkäläraitin kohdalta Jäälinojan ylitse. Jää-
linojan ylittävälle osuudelle tulee jatkosuunnittelussa laatia aukkolausunto, jossa määritetään
vaadittava aukkokoko sillalle. Jäälinojassa on esiintynyt tulvimisongelmaa keväisin lumensulami-
sen yhteydessä.



Kuva 17. Ote hulevesiselvityksen kuvituksesta. Monimuotoista Jäälinojaa suunnittelualueen poh-
joisosassa (Ramboll 2020).

Tulevat maankäytön muutokset

Suunnittelualue on nykytilassaan havupuuvaltaista metsää, joten sadannasta imeytymisen ja haihtumisen jälkeen jäljelle jäävä hulevesivirtaama on pientä (n. 2 %). Rakennetussa tilanteessa, läpäisemättömien pintojen lisääntyessä, alueelta syntyvät hulevesivirtaamat kasvavat. Valumakertoimeksi on arvioitu kirjallisuusarvojen perusteella n. 25 %, mikä on tyypillinen pientalovaltaisen alueen kerroin.

Selvitystyön aikana tontin maankäytöstä oli käytettävissä vain kaavan alustavat yleissuunnitelmaluonnokset, eli rakennetussa tilanteessa läpäisemättömän pinnan määrä jouduttiin arvioimaan karkeasti. Näiden arvioiden sekä mitoituslaskelmien perusteella tonteille sijoitettavan hallintarakenteiden viivytystarve määräytyy alustavasti periaatteella $1 \text{ m}^3/100 \text{ m}^2$ läpäisemätöntä pintaa kohti.

Suosituksat jatkosuunnitteluun

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida nykyiset päävirtausreitit suunnittelualueen pohjois- ja keskiosissa. Virtaamat ojissa kerran 5 vuodessa toistuvalla mitoitusasteella n. 700 l/s (alueen pohjoisreunassa Myllykorvesta päin) ja 100 l/s (alueen keskellä Leppisuolta päin). Jäälinojan ylittävän sillan tai rummun mitoitus tarkennetaan suunnittelun edetessä. Siltapaikalle laaditaan aukko-lausunto. On varmistettava, että padotus pysyy sallitussa (n. 4 cm) myös kerran 100 vuodessa toistuvalla tulvavirtaamalla.

3.3.5. Kuivatuksen yleissuunnitelma

Näppärinkankaan alueelle on laadittu kuivatuksen yleissuunnitelma 21.9.2021 Ramboll Finland Oy:ssä.

Leppisuolta päin tuleva, suunnittelualueen läpi virtaava oja yhdistetään Leppiojaan. Yhdistettävän ojan osuus Leppiojan virtaamasta on suhteessa keskustasta tuleviin virtaamiin pieni (n. 15 %) ja huomattavasti hitaammin syntyvä, joten ojan siirto ei vaikuta Jäälinojan tulvavirtaamiin tai vedenkorkeuksiin, jotka syntyvät lumien sulaessa keväällä. Yhdistettävän ojan virtaamaa kuitenkin viivytetään ennen kuntorataa ja Myllykorvesta tulevaa ojien yhdistymispistettä leventämällä ojaa ja asentamalla esim. pohjapato, jotta turvataan kuntoradan alittavan hulevesirummun kapasiteetti.

Jäälän keskuksesta sekä Myllykorvesta ja Leppisuolta tulevien hulevesien puhdistamiseksi sekä mahdollisesti tulevaisuudessa Jäälän keskuksesta tulevien lisääntyvien hulevesivirtaamien tasauksiksi suositellaan hulevesien hallintarakennetta (esim. kosteikko / allas) Leppiojaan ennen Jäälinojaa. Hallintarakenne lisäksi mahdollisesti myös virkistyskäyttöä ja lintuarvoja.

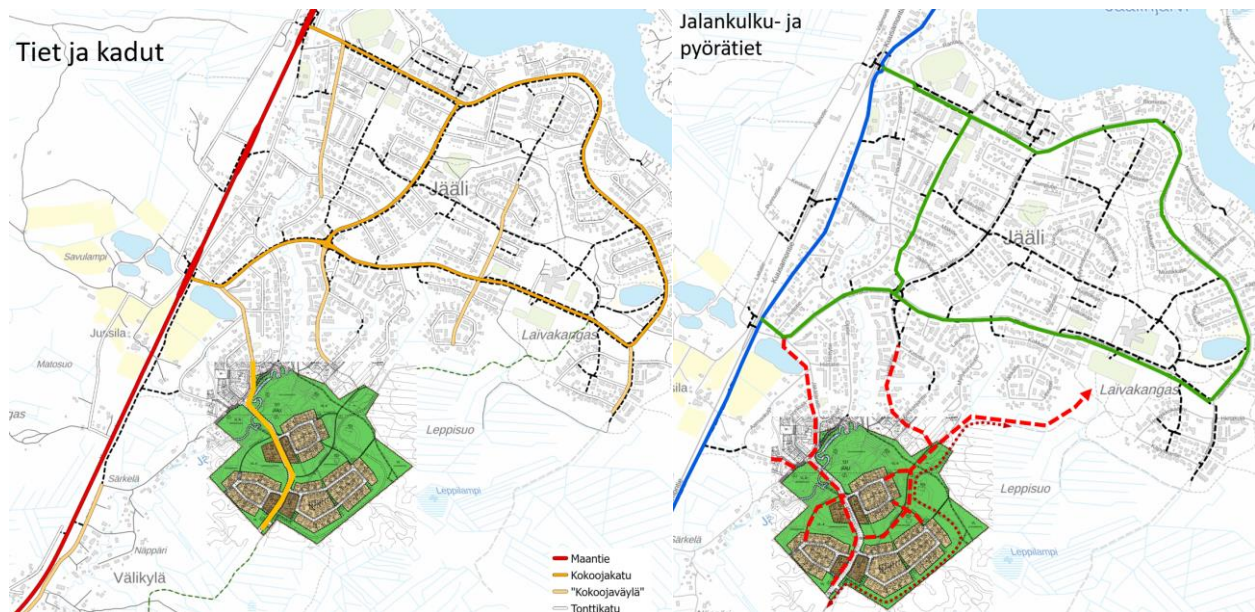
Alueella tulee viivyttää AO/AP/AR-tonteilta syntyviä hulevesiä yhteensä 278 m³ ja yleisiltä katu-alueilta 153 m³.

3.3.6. Kadut ja liikenne

Näppärinkankaan alueelle on laadittu katujen ja liikenteen yleissuunnitelmaluonnos 24.9.2021 Ramboll Finland Oy:ssä. Suunnitelmaa on tarkennettu 29.3.2023.

Näppärinkangas sijaitsee Jäälän nykyisen tie- ja katuverkon läheisyydessä (ks. kuva 19). Alueen länsipuolella on Kuusamontie (punainen) ja pohjoispuolella Laivakankaantien kokoojakatu (oranssi), josta erkanee suunnittelualuetta kohti Jäkäläräitti ja Lunkintie (keltainen). Jäkäläräitin jatkeelta on ajo sallittu Jäälinojan suuntaisesti kulkevan Särkeläntien tonteille. Jäkäläräitin jatkeeseen yhtyvät Aarnonkuja ja Matinkuja. Suunnittelualueen halki kulkee valaistu ulkoilu- ja kuntolureitti, joka toimii talvella hiihtolautana.

Nykyinen Jäälän alueen pyörätieverkosto on varsin kattava, ja pyöräteitä täydentävät tonttikatuyhteydet. Pyöräilyn pääreitti (sininen) kulkee Kuusamontien varressa, johon liittyvät pyöräilyn alueretit (vihreä) Jäälintieltä ja Laivakankaantieltä. Suunnittelualueen lähimmät pyörätieyhteydet (musta katkoviiva) ovat Aarnonkujalla ja Ojatieen jatkeena Jäälinojan länsipuolella.



Kuva 19. Suunnittelualueen liittyminen nykyiseen tie- ja katuverkostoon (vasemmalla) sekä pyörätieverkkoon (oikealla) (Ramboll 2022).

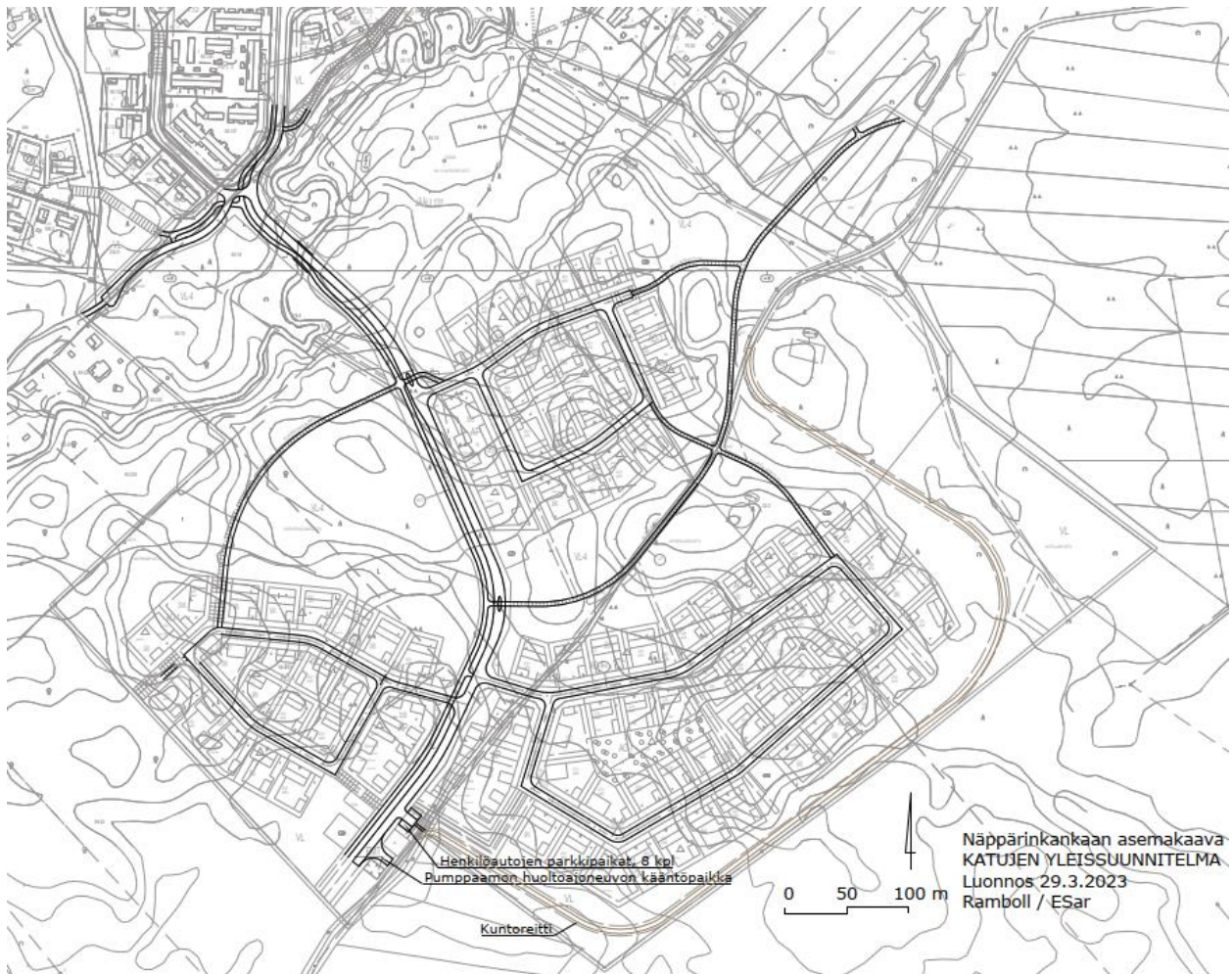
Näppärinkankaan alueen liittyminen nykyiseen tie- ja katuverkkoon on parhainta järjestää Jäkäläräitin kautta. Toinen mahdollinen vaihtoehto, Lunkintien eteläpää, on tonttikatumaista ja siellä on omakotitaloliittymiä. Välikylän kautta Kuusamontielle on pitkä matka, eikä alue ole asemakaava-aluetta. Kuusamontielle ei myöskään voida tehdä uutta katuliittymää. Jäkäläräitin kautta kulkevaa kokoojakatuyhteyttä tukee Kuusamontien kehittämissuunnitelma, jossa on esitetty valtatien ja Laivakankaantien liittymän parantamista sekä Laivakankaantien ja Jäkäläräitin risteykseen kiertoliittymää.

Luontevinta on, että Jäkäläräitti jatkuu suoraan uudelle Näppärinkankaan alueelle. Jäälinojan yli tehdään vain yksi silta, jossa on katu-, jalankulku- ja pyörätieyhteydet. Suunnittelualueelle

tulevalta kokoojakadulta on tarpeen jättää jatkoyhteysvaraus Välikylän suuntaan. Suunnitteluratkaisu tulisi toteuttaa niin, että liikenne Särkeläntielle ei lisäänty.

Jäkäläraitin varteen tarvitaan jalankulku- ja pyörätieväylä, ja kadun luonne muuttuu selkeästi kokoojakaduksi. Jäkäläraitin kautta on myös lyhyin reitti joukkoliikenteen pysäkille. Lyhyin reitti Kuusamontien pyöräilyn pääreitille on Aarnonkujan eteläpään kautta. Suunnittelualueelta on uusia jalankulun ja pyöräilyn yhteystarpeita Lunkintielle, sillä yhteys jatkuu suoraan pohjoiseen Jäälän keskukseen, sekä Laivakankaan suuntaan.

Kuntoilureitti linjataan uudestaan maaston mukaan. Uuden reitin leveys toteutetaan olemassa olevan reitin mukaisesti. Reitin linjauksessa tarkistetaan etäisyys tulevaan asutukseen. Luonto- ja maisemaselvityksessä esiin nousseet merkittävät alueet hankaloittavat pistoladun suunnittelua etenkin Jäälinojan läheisyydessä.



Kuva 20. Katujen ja liikenteen yleissuunnitelmaluonnos (Ramboll 2023).

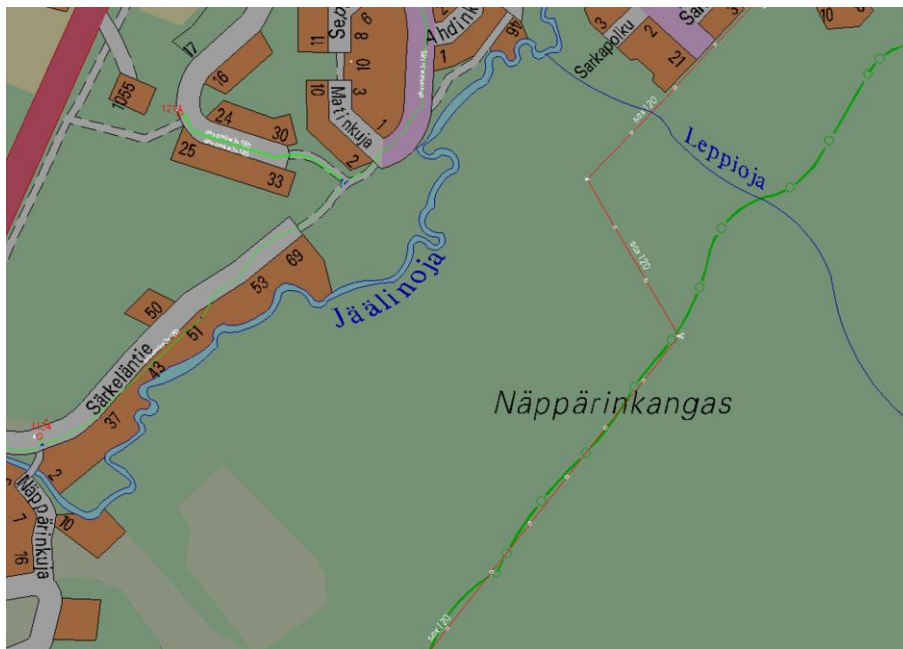
Jäkäläraitin luonne muuttuu selkeästi kokoojakaduksi, jossa on korotettu jalankulku- ja pyörätie. Jäkäläraitti jatkuu kokoojakatuna Näppärinkankaalle, jossa on erotettu jalankulku- ja pyörätie. Matinkuja erkane Jäkäläraitista normiliittymällä, jossa on hyvät näkemäalueet. Jalankululle ja pyöräilylle tehdään erotettu väylä nykyisen Särkeläntien paikalle, josta se ohjataan Aarnonkujan eteläpään kautta Kuusamontien pyöräliikenteen pääreitille. Särkeläntie erkane Matinkujasta normiliittymällä uuden linjauksen mukaisesti ja jatkuu katumaisena yhteytenä kaava-alueen rajalle asti. Kaava-alueen rajalle on esitetty käänköpaikka. Särkeläntie jatkuu kaava-alueen rajasta eteenpäin yksityistienä.

Yleissuunnitelma tarkentuu katu- ja ympäristösuunnittelun yhteydessä.

3.3.7. Sähköverkko

Suunnittelualueella on keskijänniteilmajohto (punainen viiva) pylväineen (valkoiset ympyrät), joka kulkee suurimmaksi osaksi nykyisen valaistun kuntoilureitin (vihreä viiva ja ympyrät) yhteydessä. Ilmajohto tullaan kaapeloimaan suunnittelualueella.

Suunnittelualueelle varataan paikat viidelle muuntamolle.



Kuva 23. Suunnittelualueen nykyinen sähköverkko (Oulun Energia Sähköverkko Oy 2021).

3.3.8. Kaukolämpöverkko

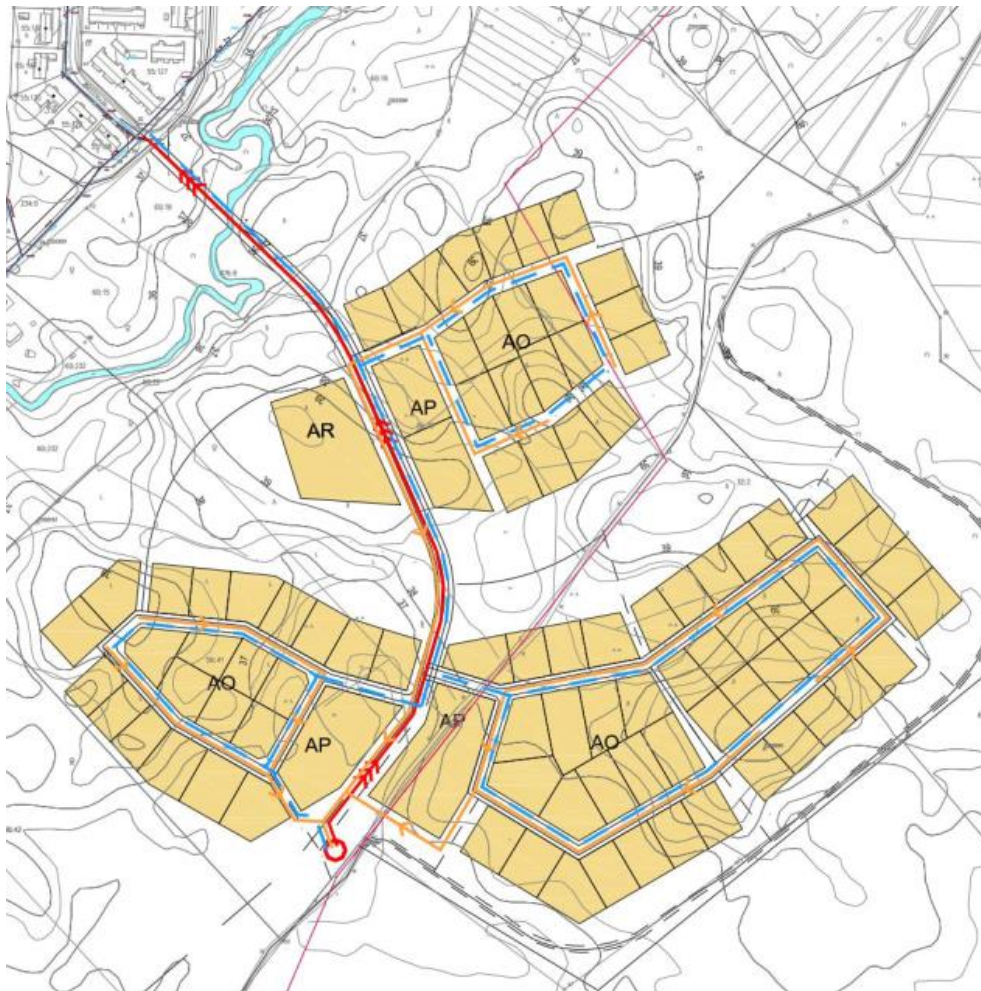
Suunnittelualueella ei ole tällä hetkellä kaukolämpöverkostoa. Kaukolämpöverkkoa halutaan laajentaa suunnittelualueelle. Kaukolämpöverkon yleissuunnitelma laaditaan kaavatyön edetessä.

3.3.9. Vesihuollon yleissuunnitelma

Näppärinkankaan alueelle on laadittu vesihuollon yleissuunnitelma 27.9.2021 Ramboll Finland Oy:ssä. Yleissuunnitelmassa tutkittiin kolmea eri vaihtoehtoa yhtensovittaen suunnitelma alueen katu- ja hulevesisuunnittelun kanssa. Alueella ei ole tällä hetkellä vesihuoltoverkosta.

Alueen jätevedet viemäroidään viettoviemärintinä alueen eteläreunassa sijaitsevaan jätevesipumppaamoon, josta jätevedet johdetaan paineviemäriellä Jäkäläraitilla sijaitsevaan nykyiseen jätevesiverkostoon. Jätevesipumppaamon kanssa samalle alueelle sijoittuvat myös hulevesipumppaamo ja muuntamo.

Alueen vedenjakelu toteutetaan vietto- ja paineviemäreiden kanssa samaan kaivantoon sijoitettavilla vesijohtoilla. Vesijohtoverkosto liitetään nykyiseen verkostoon Jäkäläraitilla. Vedenjakelun varmistamiseksi voidaan rakentaa yhteys myös Lunkintiellä sijaitsevaan nykyiseen verkostoon.



Kuva 24. Vesihuoltoverkosto. Paineviemäri punaisella, viettoviemäri oranssilla ja vesijohto sinisellä värillä (Ramboll 2021).

3.3.10. Muu yhdyskuntatekninen huolto

Näppärinkankaalle tulee merkittävä uusi pientalovaltainen asuinalue. Matkaviestiverkon nykyisellä kapasiteetilla ja verkon peittoalueilla ei voida hoitaa uuden alueen kasvavaa

kapasiteettitarvetta mobiiliverkolle. Jotta alueelle saadaan laadukkaasti toimiva matkaviestinverkko, kaava-alueelle sijoitetaan uusi tukiasemapaikka putkimastolle (h max 42 m) ja siihen liitettävä laitetila (max 10 m²). Maston ympäristö aidataan ja mastoon asetetaan kiipeilynestomekanismi.

4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan muutos on käynnistetty Oulun kaupungin aloitteesta. Alue kuuluu Oulun kaupungin maankäytön toteuttamishjelmaan 2020–2024 (MATO).

4.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaava on käynnistetty yhdyskuntalautakunnan päätöksellä 1.9.2020 § 381.

Yhdyskuntalautakunta asetti valmisteluaineiston nähtäville päätöksellään 5.4.2022 § 222.

4.3. Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1. Osalliset

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti kaavan osallisia ovat suunnittelu- ja vaikutusalueen alueen kiinteistönomistajat, tontinhaltijat, asukkaat ja muut, joiden oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa asemakaavan muutos koskee.

Osallisia kaavahankkeessa ovat:

- rakennusvalvonta
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Oulu-Koillismaan pelastusliikelaitos
- Oulun kaupungin vammaisneuvosto
- Oulun kaupungin vanhusneuvosto
- DNA Oyj
- Elisa Oyj
- Telia Finland Oyj
- Digita Oy
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Oulun Vesi
- Oulun Energia
- Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Pohjanmaan piiri ry
- Jäälin Asukasyhdistys ry
- Kiimingin-Jäälin vesienhoitoyhdistys
- KiPa Kiimingin osallisuusryhmä
- Sivistys- ja kulttuuripalvelut

4.3.2. Vireilletulo, osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistuminen ja vuorovaikutus on kaavaprosessin aikana järjestetty selostuksen liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti.

Vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidettiin mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 11.–25.9.2020. Määräaikana esitettiin kahdeksan mielipidettä. Nähtävilläolon jälkeen on saatu kolme mielipidettä. Saatu palaute ja palautteeseen annetut vastineet ovat selostuksen kohdassa 4.5.3. Saatu palaute ei vaikuttanut osallistumis- ja arviointisuunnitelman sisältöön.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on päivitetty kaavarajauksen, pinta-alatiedon, aikataulun, osallisten ja kaavoituksen yhteystietojen osalta. Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä asemakaavaluonnoksen kanssa.

Asemakaavan valmisteluaineisto on ollut mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 19.4.–19.5.2022 MRL 62 § tarkoituksessa ja MRA 30 § säädetyllä tavalla. Valmisteluaineistosta esitettiin yksi mielipide ja seitsemän lausuntoa.

Luonnosvaiheen tiedotus- ja keskustelutilaisuus järjestettiin 3.5.2022 etäyhteydellä.

Asemakaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä 21.10.–21.11.2022 MRL 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla. Kaavaehdotuksesta jätettiin kolme muistutusta ja kaksi lausuntoa.

Asemakaavaehdotusta muokattiin saatujen muistutusten perustella Särkeläntien, Matinkujan ja Jäkäläraitin risteyksen alueella. Asemakaavan ja asemakaavan muutosehdotuksen ote Särkeläntien, Matinkujan ja Jäkäläraitin risteyksen alueella on ollut kuultavana 2.–24.2.2023 muistutusten jättäneillä ja niillä, joita muutokset koskevat. Muutoksesta saatiin kaksi palautetta.

Asemakaavaehdotus on ollut uudelleen julkisesti nähtävillä 2.5.–1.6.2023. Kaavaehdotuksesta esitettiin kolme muistutusta ja kaksi lausuntoa. Kaavaehdotuksen uudelleen nähtävilläolon jälkeen kaavaan on tehty muutoksia. Muutokset eivät ole olennaisia, jolloin kaavan uudelleen julkisesti nähtäville asettaminen ei ole tarpeen (MRA 32 §).

Työtä ohjaava ohjausryhmä on kokoontunut kaavoitusprosessin aikana sen oleellisissa vaiheissa. Kaavatyön ohjausryhmään ovat kuuluneet yhdyskunta- ja ympäristöpalveluista kaavoituksen lisäksi kadut ja liikenne, maa- ja mittaus sekä rakennusvalvonta. Edustettuina on ollut myös Pohjois-Pohjanmaan museo, Oulun seudun ympäristötoimi, Oulun Energia (sähkönsiirto ja kaukolämpö) sekä Oulun Vesi.

4.3.3. Viranomaisyhteistyö

Viranomaisten välinen vuorovaikutus tapahtuu pääasiassa kokousten sekä lausuntojen muodossa.

4.4. Asemakaavan tavoitteet

4.4.1. Lähtökohta-aineiston antamat ja kaupungin asettamat tavoitteet

Asemakaavan suunnittelun lähtökohtana on ollut Oulun kaupungin maankäytön toteuttamisohjelma 2020–2024 (MATO), jossa on esitetty uuden asuinalueen kaavoittamista Jäälin eteläisille alueille. Asemakaava noudattaa Uuden Oulun yleiskaavan tavoitteita. Alue on yleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M), jolle on osoitettu asumisen reservialue (Ares).

Asemakaavan tavoitteena on suunnitella Näppärinkankaasta luonnonläheinen, viihtyisä ja ympäristöönsä sopiva pientalovaltainen asumisen alue, joka tukeutuu olemassa oleviin palveluihin ja kunnallistekniikan verkostoihin. Asemakaavan tavoitteena on säilyttää Jäälinojan varren arvokas luonnonympäristö sekä suunnittelualueen koillis-lounaissuuntainen kuntoilureitti. Viheralueiden suunnittelussa lähtökohtana on mahdollisimman laajan alueen ympärille jäävän metsäalueen ja korttelirakenteen itä-länsisuunnassa lävistävän viheralueen mahdollistaminen. Viheralueiden riittävällä laajuudella on haluttu varmistaa mm. linnuston säilyminen alueella.

4.4.2. Oulun kaupunkistrategian tavoitteet

Oulun kaupungin strategisena tavoitteena on mm. kasvaa kestävästi ja tarjota asumisen mahdollisuuksia urbaanissa ympäristössä ja maaseudulla. Maankäytön suunnittelussa huomioidaan mm. luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja riittävät viheralueet.

4.5. Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Näppärinkankaan asemakaavan laadinta aloitettiin Sitowise Oy:ssä kesällä 2020 laatimalla alueesta vaihtoehtoisia maankäyttöluonnoksia (vaihtoehdot 1a, 1b, 2, 3a ja 3b).

4.5.1. Alustavien vaihtoehtojen kuvaus

Kaikissa vaihtoehtoissa lähtökohtana oli jättää Jäälinojan varsi rakentamatta ja säilyttää mahdollisuuksien mukaan rakentamatta mahdollisimman paljon 2018 tehdyssä luonto- ja maisemaselvityksessä (Jäälin Laivakankaan eteläosan luonto- ja maisemaselvitys, Ramboll Finland Oy) arvokkain todettuja alueita sekä muodostaa aluerakenne niin, että muinaismuistot säilyvät luontevasti osana viheralueita. Kuntoreitin linjausta ei ensimmäisissä vaihtoehtoissa ole muutettu. Kaikissa vaihtoehtoissa alueen rakentaminen on pientalovaltaista. Vaihtoehdot erosivat toisistaan alueen katuverkon ja rakentamiseen käytettävän maa-alan määrässä.

Vaihtoehdot 1a ja 1b



Kuva 25. Vaihtoehto 1a, "Piiri" (vasemmalla). Alue muodostuu alueen ympäri kulkevan katuyhteyden ympärille. Alueen keskelle muodostuu hoidetumpi metsäalue, joka kokoaa aluetta yhteen. Autoliikenne voidaan ohjata Jäkäläraitin tai Lunkintien kautta. Vaihtoehto 1b, "Piirit" (oikealla). Uusia alue muodostuu kahdesta piiristä.

Vaihtoehto 2



Kuva 26. Vaihtoehto 2, "Solut". Uusi alue muodostuu neljästä solusta, joista jokaisen keskellä on pieni viheralue. Autoliikenne ohjataan alueelle Jäkäläraitin kautta.

Vaihtoehdot 3a ja 3b



Kuva 27. Vaihtoehto 3a, "Kampa" (vasemmalla). Uusia alue muodostuu Jäkäläraitilta tulevan pääkadun molemmin puolin kampana, jossa vihersormet ja pientalokadut vuorottelevat. Vaihtoehto 3b, "Kampa" (oikealla). Alueen pääkatu seuraa voimalinjan ja ulkoilureitin linjauksia. Uusi alue

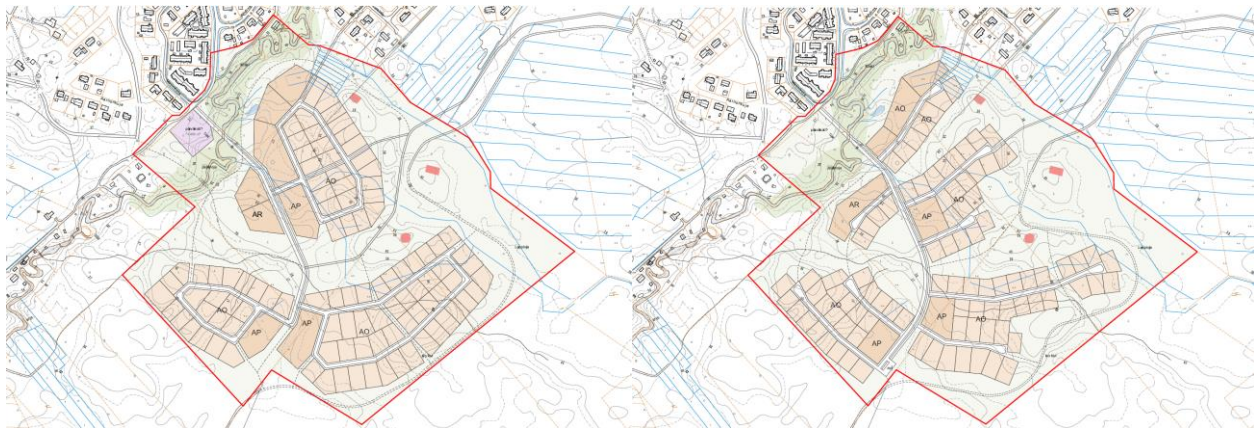
muodostuu Lunkintieltä tulevan pääkadun molemmin puolin kampana, jossa vihersormet ja pientalokadut vuorottelevat.

Suunnittelukokouksessa 29.9.2020 vaihtoehtoista valittiin kaksi jatkokehittävää (vaihtoehdot 2 ja 3a). Syys-talvella 2020 rinnakkain kahden vaihtoehdon täsmentämisen kanssa alueesta laadittiin tarkentavia selvityksiä (luonto- ja maisemaselvitys, arkeologinen inventointi, hulevesiselvitys ja maaperä- ja rakennettavuusselvitys), jotka osaltaan vaikuttivat vaihtoehtojen täsmentymiseen.

Ensimmäisten vaihtoehtojen tarkastelun ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadun palautteen myötä tarkentuneet tai syntyneet tavoitteet:

- Kulku alueelle Jäkäläraitin kautta, liittyminen suunniteltava huolella
- Kuntoreitti voidaan linjata uudelleen, jotta vältetään yli- ja alikuluilta
- Sähköverkon ilmajohtoa ei tarvitse säilyttää, vaan se voidaan kaapeloida maahan
- Leveän rantavyöhykkeen säilyttäminen rakentamattomana Jäälinojan ympäristössä
- Kokoojakatujen ja tonttikatujen tulee selvästi erottua toisistaan
- Katuverkon jatkumahdollisuus alueen lounaispuolelle Välikylän suuntaan
- Alueen virkistyskäytön tärkeys ympäristön asukkaille.

Tarkennetut vaihtoehdot A ja B



Kuva 28. Vaihtoehto A (vasemmalla). Alue rakentuu kolmesta pääkadun varteen liittyvästä lenkkikadun ympärille muodostuvasta solusta. Tonttiala 149 362 m². Vaihtoehto B (oikealla). Alue rakentuu pääkadulta kampamaisesti haarautuvista tonttikaduista, joita on yksi tai kaksi vierekkäin ja väliin jää viheralue. Tonttiala 128 057 m².

Tarkennettujen vaihtoehtojen keskinäiset erot ovat vähäisiä. Tehdyt vaihtoehdot noudattavat asemakaavan tavoitteita syntyvien asuntotyyppien suhteen sekä muita aiemmin sovittuja tavoitteita. Molemmissa vaihtoehtoissa liikenne ohjautuu alueelle Jäkäläraitin suunnalta Jäälinojan yli, josta alueen pääkatu jatkaa loivasti kaartuen kohti lounasta ja Välikylää, jonne alueelta on

jatkoyhteysvaraus. Vaihtoehtojen tontti- ja kerrosalat ovat samankaltaisia, joskin vaihtoehdon A tonttiala on hieman suurempi, mutta niiden lopullisiin määriin vaikuttaa valittua maankäyttö- vaihtoehtoa enemmän mitkä alueet halutaan jättää kokonaan rakentamatta luontoarvojen tähden.

4.5.2. Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Ohjausryhmän kokouksessa 1.3.2021 päätettiin valita asemakaavan pohjaksi vaihtoehto A. Vaihtoehto nähtiin viheralueiltaan yhtenäisempänä, mikä auttaa alueen luontoarvojen ja erityisesti alueella havaittujen lintujen elinympäristöjen säilymisessä. Vaihtoehdon A eduksi nähtiin myös lenkkikadut, jotka palvelevat hyvin muun muassa vesihuoltoa. Jatkosuunnittelussa päätettiin kasvattaa Jäälinojan varren rakentamatonta aluetta edelleen. Vaihtoehdossa A esitettiin myös päiväkodin tontin ja leikkipuiston sijoittumista alueelle, joille ei kuitenkaan todettu tarvetta, ja se jätetään pois jatkosuunnittelusta.

4.5.3. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta esitetyt mielipiteet sekä niiden huomioon ottaminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta esitettiin määräaikaan mennessä kahdeksan mielipidettä. Nähtävilläolon jälkeen on saatu kolme palautetta. Suurimassa osassa mielipiteitä korostettiin ulkoilupaikkojen ja -maastojen sekä virkistysalueiden säilyttämistä. Myös liikenteen järjestäminen Jäkäläraitilla, Särkeläntiellä ja Lunkintiellä, sekä kevyen liikenteen yhteyksien parantaminen nähtiin tärkeäksi. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteessä 4.

4.5.4. Kaavaluonnoksesta esitetyt mielipiteet ja lausunnot ja niiden huomioon ottaminen

Asemakaavan ja asemakaavan muutosluonnoksesta esitettiin yksi mielipide ja seitsemän lausuntoa. Mielipide ja lausunnot sekä niihin laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteessä 4.

4.5.5. Suunnitelmiin kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset

Asemakaavan luonnoksen nähtävilläolon jälkeen kaavakarttaan on tehty seuraavat muutokset:

- Poistettu Näppärinkankaantien länsipuolelta pohjoisempi AP kortteli (kaavaluonnoksessa kortteli nro 305)
- Muutettu korttelinumerointi
- Lisätty muuntamo Näppärinkankaantien itäpuolelle AP-korttelin 303 eteläpuolelle
- Lisätty muuntamoiden etäisyyttä rakennusalan rajasta AO-1-kortteleissa 300 ja 313
- Muokattu rakennusalan rajaa AO-1-korttelin 314 tontin nro 4 lounaissivulla
- Lisätty toinen ohjeellinen huleveden johtamiselle ja käsittelylle varattu alue Leppiojan läheisyyteen alueen pohjoisosaan

- Poistettu puustomerkintä korttelin 316 tontilta nro 1
- Lisätty EMT-korttelin ympärille merkintä, jonka osoittamalle paikalle on tehtävä aita
- Lisätty ohjeellinen pysäköimispaikka Näppärinkankaantien eteläosaan kuntoilupolun läheisyyteen
- Tarkistettu kaava-alueen rajaus vastaamaan maanomistuksen rajoja alueen eteläosassa.

Lisäksi kaavakarttaan on tehty pieniä teknisluonteisia tarkistuksia.

4.5.6. Kaavaehdotuksesta esitetyt muistutukset ja lausunnot ja niiden huomioon ottaminen

Asemakaavan ja asemakaavan muutosehdotuksen nähtävilläolon aikana esitettiin kolme muistutusta ja kaksi lausuntoa. Muistutukset ja lausunnot sekä niihin laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteessä 4.

Asemakaavaehdotusta muokattiin saatujen muistutusten perustella Särkeläntien, Matinkujan ja Jäkäläraitin risteyksen alueella. Asemakaavan ja asemakaavan muutosehdotuksen ote Särkeläntien, Matinkujan ja Jäkäläraitin risteyksen alueella on ollut kuultavana 2.–24.2.2023 muistutusten jättäneillä ja niillä, joita muutokset koskevat. Muutoksesta saatiin kaksi palautetta. Palautteet ja niihin laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteessä 4.

Uudelleen nähtäville asetetun asemakaavaehdotuksen nähtävilläolon aikana esitettiin kolme muistutusta ja kaksi lausuntoa. Muistutukset ja lausunnot sekä niihin laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteessä 4.

4.5.7. Suunnitelmiin kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset

Asemakaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaavakarttaan on tehty seuraavat muutokset:

- Muutettu Särkeläntien linjausta siirtämällä moottoriajoneuvoliikenne kauemmaksi Matinkujan asutuksesta
- Muutettu Särkeläntie katualueeksi kaava-alueen rajalle asti
- Lisätty käänköpaikka Särkeläntielle
- Erotettu väylä jalankululle ja pyöräilylle nykyisen Särkeläntien paikalle.

Kolmiomääräystä on muutettu seuraavasti:

- Siirretty katu- ja viheralueita koskevat määräykset hulevesistä määräykseen 300-21.

Kaavakarttaan on lisätty uusi merkintä 300-21, jossa määrätään katu- ja viheralueiden hulevesistä ja muuntamoista.

Uudelleen nähtäville asetetun kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaavakarttaan on tehty seuraavat teknisluonteiset tarkistukset:

- Muutettu muuntajan vaara-aluetta koskeva määräys ohjeelliseksi.

Kolmiomääräystä on muutettu seuraavasti:

- Lisätty öljysäiliön sijoittamista koskeva määräys.

4.5.8. Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Yhdyskuntalautakunta päätti hankkeen käynnistämisestä sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta 1.9.2020 § 381.

Yhdyskuntalautakunta päätti asettaa valmisteluaineiston 5.4.2022 § 222 mielipiteiden esittämistä varten nähtäville MRL 62 § tarkoituksessa ja MRA 30 § säädetyllä tavalla.

Yhdyskuntalautakunta päätti asettaa asemakaavaehdotuksen 11.10.2022 § 562 julkisesti nähtäville MRL 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla.

Yhdyskuntalautakunta päätti asettaa asemakaavaehdotuksen 18.4.2023 § 214 uudelleen julkisesti nähtäville.

5. Asemakaavan kuvaus

5.1. Kaavan rakenne

Asemakaavan tavoitteena on muodostaa Jäälän Näppärinkankaalle pientaloalue, joka jatkaa Jäälän pientalorakentamisen tapaa ja mittakaavaa. Alue rakentuu kolmesta rakentamisen saarekkeesta, joita yhdistää alueelle Jäälinojan yli tuleva kokoojakatu. Näppärinkankaan alueella on pääasiassa erillispientalojen korttelialueita (AO-1) ja kolme yhtiömuotoiseen asuinpientalorakentamiseen tarkoitettuja kortteleita (AP) sekä lähivirkistysalueita (VL-4 ja VL).

Alueen luonne on tarkoitus säilyttää metsäisenä ja säästää mahdollisimman paljon olemassa olevaa puustoa sekä Jäälinojan varren luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä luontoalueita (luo-2), jolla sijaitsee luonnontilaisen kaltainen uomaosa ja kaksi lehtoaluetta. Viherverkosto on pyritty pitämään yhtenäisenä. Valtaosa alueen viherverkostosta on osoitettu merkinnällä lähivirkistysalue (VL-4), jolla on ympäristö- ja maisema-arvoja (mm. maisemapuita ja maisemapuuryhmiä), jotka tulee ottaa huomioon alueen tarkemmassa suunnittelussa, toteutuksessa ja hoitamisessa. VL-4 merkinnällä olevien metsäalueiden tulee olla mahdollisimman luonnontilaisia eikä niihin kohdisteta harvennushakkuita. Niihin tulee jättää lahopuuta ja pötkelöitä ja niiden alikasvun raivausta tulee välttää. Hömötiäiselle rakennetaan tekolahopuita pesimäpaikoiksi. Asemakaava-alueella sijaitsevat kolme muinaisjäännöstä (sm-a, sm-b, sm-c) säilyvät luontevana osana viheralueita.

Liikenne alueelle ohjataan Jäkäläraitilta Jäälinojan yli rakennettavaa siltaa pitkin. Kokoojakadusta haarautuu yksi tonttikatu kullekin rakentamisen pienalueelle. Kokoojakadun varteen rakennetaan viherkaistaleella erotettu erillinen jalankululle ja pyöräilylle tarkoitettu osa ajoradan länsipuolelle. Alueelta rakennetaan uusi nykyisen kuntoreitin linjausta mukaileva kevyen liikenteen väylä kohti Laivakangasta. Tonttikaduilla ei ole erotettua auto- ja kevyttä liikennettä.

Alueen halki nykyisin kulkeva kuntoilureitti linjataan asemakaava-alueella pääosin uudelleen kulkemaan alueen reunalle, jotta vältytään yli- tai alikuluilta. Linjauksessa huomioidaan reitin luonteelle sopiva polveilevuus. Vanhaa kuntoreitin pohjaa hyödynnetään osin uusissa jalankulun ja pyöräilyn reiteissä.

Asemakaava-alueen luoteisosassa Jäkäläraitin, Matinkujan ja Särkeläntien risteystä tullaan parantamaan ja muokkaamaan uudelleen liikenteen ohjaamiseksi tarkoituksenmukaisesti. Alueen liikenneturvallisuutta parannetaan lisäksi tekemällä Jäkäläraitille ja Särkeläntielle erillinen jalankulun ja pyöräilyn osa. Alueen rakenteessa on huomioitu rakennettavan kokoojakadun jatkoyhteysvaraus lounaaseen kohti Välikylää.

Alueen eteläosaan sijoittuu aidattu mastoalue (EMT) ja merkinnällä (et) osoitettu ohjeellinen yhdyskuntateknistä huoltoa palveleva alue jäte- ja hulevesipumppaamo varten sekä ohjeellinen pysäköimispaikka, josta on pääsy kuntoreitille. Alueelle on osoitettu viisi muuntamon paikkaa.

Asemakaava-alueen pohjois- ja koillisosiin on sijoitettu ohjeelliset huleveden johtamiselle ja käsitteilylle varatut alueen osat. Lähivirkistysalueilla on osoitettu ohjeelliset avo-ojaa ja maanalaisia johtoja varten varatut alueen osat sekä ohjeelliset tulvareitit.

Asemakaava-alueelle ei sijoitu palveluja, vaan se tukeutuu olemassa oleviin Jäälin keskustan kaupallisiin palveluihin, jonne on matkaa noin 1,5 km sekä Laivakankaan koulu- ja urheilupalveluihin, joihin on alueelta noin 1 km matka rakennettavaa kevyen liikenteen reittiä pitkin. Joukkoliikenteen yhteydet ovat saavutettavissa Laivakankaantiellä ja Ouluntiellä noin 1 km etäisyydellä alueesta.

Asemakaavaa varten laaditussa kolmiomerkinnässä jääli4 määrätään rakentamisesta ja piha-alueista, pysäköinnistä ja hulevesistä. Alueen katu- ja viheralueita koskevassa merkinnässä 300-21 määrätään hulevesistä ja muuntamoista.



Kuva 29. Havainnekuva kaavan rakenteesta (Sitowise 2022, Oulun kaupunki 2022).

Mitoitus

Asemakaavassa ja asemakaavan muutoksessa alueelle esitetään 28 110 k-m² rakennusoikeutta, josta uutta asuinrakennusoikeutta on 23 100 k-m² ja autosuojien, talous- ja huoltotilojen rakennusoikeutta 5 010 k-m². Koko alueen yhteenlaskettu laskennallinen asuntomäärä 111 asuntoa ja mitoitusasukasluku 402 asukasta.

Eri asumismuotojen käyttötarkoitukseen on osoitettu:

käyttötarkoitus	asuntomäärä	k-m ² /asunto	hlö/asunto	asukasmäärä	tontteja kpl
AP	28	110	2,5	70	3
AO-1	83	180–270	4	332	83
yhteensä	111			402	86



Kuva 30. Katunäkymä Kehräjäntie (Sitowise 2022).

5.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Monimuotoinen viherverkosto on oleellinen osa alueen rakennetta. Korttelialueilta muodostuu hyvät yhteydet lähivirkistysalueille, kävely- ja pyöräilyverkostoon sekä kuntoilureitille.

5.3. Kaavan vaikutukset

Asemakaavan laatiminen perustuu kaavan vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sitä varten tarvittaviin selvityksiin (MRL 9 §, MRA 1 §). Vaikutusten arvioinnin on tehnyt kaavoittaja yhteistyössä eri asiantuntijoiden kanssa.

5.3.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Yhdyskuntarakenne

Näppärinkangas sijoittuu yleiskaavassa esitetulle asumisen reservialueelle tiivistäen osaltaan Jäälin ja Laivakankaan alueen yhdyskuntarakennetta. Näppärinkankaan alue tulee muuttamaan rakentamattoman metsäalueen pientalovaltaiseksi asuinrakentamisen ympäristöksi. Palveluiden osalta alue tukeutuu Jäälin palvelutarjontaan.

Virkistys

Nykyisellään Näppärinkankaan alueella on ollut merkitystä lähiympäristön virkistys- ja ulkoilualueena. Asuinalueen rakentuminen saattaa heikentää lähiympäristön virkistysmahdollisuuksia lähistön asukkaiden näkökulmasta. Alueella säilyy valaistu kuntoilureitti, joka yhdistää alueen ympäröivään seudulliseen verkostoon. Toisaalta kuntoilureitin saavutettavuus ja alueen virkistyskäyttömahdollisuudet paranevat Jäälinojan länsipuolisilta alueilta, koska joen yli tehdään silta, jossa on katu-, jalankulku- ja pyörätieyhteydet. Luonto- ja maisemaselvityksessä esiin nousseet merkittävät alueet hankaloittavat pistoladun suunnittelua kuntoilureitille etenkin Jäälinojan läheisyydessä.

Muinaismuistot

Alueella on kolme muinaisjäännöskohdetta, jotka kaikki ovat kiviröykkiöitä. Arkeologinen kulttuuriympäristö on otettu suunnittelussa huomioon ja kohteisiin on jätetty suoja-alueet. Muinaismuistoalueet ovat osa laajempia lähivirkistysalueita ja ne on merkitty kaavaan.

Tekninen huolto

Näppärinkankaan alueelle rakennetaan uusi kunnallistekninen verkosto, joka liittyy nykyiseen järjestelmään. Alueella nykyisin kulkeva voimalinjan ilmajohto tullaan kaapeloimaan maahan.

5.3.2. Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Alueen suunnittelussa on otettu huomioon aluetta koskevat luonto- ja maisemaselvitykset. Rakentamisen sijoittelussa on huomioitu maisemarakenne. Maiseman kannalta muutos on huomattava, koska nykyinen metsäalue muuttuu asumisen alueeksi. Alueen luontoarvojen painotus on kasvanut suunnittelutyön edetessä.

Luontoarvot ja luonnon monimuotoisuuden säilyminen

Jäälinojan sekä sen ranta-alueella kasvavan varttuneen kuusikon arvioitiin luonto- ja maisemaselvityksessä olevan paikallisesti tärkeä alueen monimuotoisuudelle, mm. linnustolle. Lisäksi Jäälinojan varren monimuotoinen luonnontilaisen kaltainen uomaosa on havumetsävyöhykkeen kangasmaiden puurot -luontotyyppiin sisältyvä kohde. Kyseinen luontotyyppi on valtakunnallisesti vaarantunut (VU).

Jäälinoja lähiympäristöineen on säilytetty mahdollisimman luonnontilaisena vihervyöhykkeenä eikä sille ole osoitettu kaavassa asuinrakentamista. Jäälinojan molemmin puolin jää rakentamatta noin 6 ha laajuisesti ranta-aluetta ja rantametsää. Alue on leveydeltään noin 120–150 m. Lisäksi pyritään säilyttämään luonnonalueiden välisiä yhteyksiä siten, että Jäälinojan rantametsän ja asuinalueita ympäröivien metsäalueiden väliin jää mahdollisimman luonnontilainen ekologinen yhteys, jolla ei tehdä harvennushakkuita. Ekologisen käytävän leveys on 60–90 m.

Linnusto ja eläimistö

Jäälinoja ja sen metsäinen rantavyöhyke voivat toimia sekä ekologisenä käytävänä vesi- ja metsäeläimille että paikallisen metsälajiston levähdys- ja ruokailupaikkoina. Hömötiäiselle, joka vaatii suunnittelussa eniten huomiota, rakennetaan tekoahopuita pesimäpaikoiksi vaikutusten lieventämiseksi. Lisäksi alueen linnuston elinolosuhteita pyritään turvaamaan säilyttämällä mahdollisimman paljon yhtenäisiä metsäalueita. Suunnittelualueella ei ole luontoselvityksen yhteydessä tehty havaintoja liito-oravan tai lepakoiden esiintymisestä. Viitasammakkohavainnot sijoittuvat suunnittelualueen itäpuolelle, eikä niillä ole vaikutusta Näppärinkankaan alueen suunnitteluun.

Vesistöt ja vesitalous

Alueen vesitaloutta muuttaa Leppisuolta tulevan metsäojan käänntö, jolla ohjataan nykytilassa suunnittelualueelle tulevat vedet kulkemaan suunnittelualueen pohjoisosassa olevan Leppiojan kautta. Lisääntyvien hulevesivirtaamien tasaamiseksi alueen pohjois- ja koillisosiin on osoitettu hulevesien hallintarakenteet (esim. kosteikko / allas) Leppiojaan ennen Jäälinojaa. Hulevesien hallintarakenteet eivät saa vaikuttaa Leppilammen ympäristössä esiintyvien viitasammakoiden elinolosuhteisiin. Hallintarakenteet lisäksi mahdollisesti myös virkistyskäyttöä ja lintuarvoja.

Maa- ja metsätalous

Alueen rakentaminen muuttaa metsäalueiden luonnetta asumisen ja virkistyskäytön lisääntyessä.

5.3.3. Vaikutukset liikenteeseen

Alueen turvallinen kävely- ja pyöräilyliikenteen verkosto lisää pyöräilyn ja jalankulun mahdollisuuksia. Näppärinkankaan rakentaminen lisää pyöräilymääriä Jäälän keskustan ja Laivakankaan koulun suuntaan menevillä reiteillä.

Kuntoilureitti

Alueella säilyy valaistu kuntoilureitti, joka yhdistää alueen ympäröivään seudulliseen verkostoon. Reitin linjausta muutetaan kulkemaan asemakaava-alueen reunalle, jotta vältetään yli- tai alikuloilta. Olemassa olevaa reittilinjaa hyödynnetään uuden kevyenliikenteen väylän rakentamisessa. Luonto- ja maisemaselvityksessä esiin nousseet merkittävät alueet hankaloittavat pistoladun suunnittelua etenkin Jäälinojan läheisyydessä.

Tie- ja katuverkko

Alueen rakentaminen lisää liikennemääriä Jäkäläraitilla ja tuo liikennettä myös Kuusamontielle. Asemakaava-alueen liikenneverkon suunnittelulla on varmistettu, että alueella voidaan liikkua turvallisesti ja sujuvasti jalkaisin, pyörällä ja henkilöautolla. Kadut ovat ns. lenkkikatuja, joka sujuvoittaa huoltoliikennettä. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet Laivakankaan suuntaan paranevat uuden jalankulun ja pyöräilyn reitin myötä. Jäkäläraitilla ja Särkeläntiellä jalankulun ja pyöräilyn turvallisuus paranee sille rakennettavan erotetun jalankulun ja pyöräilyn myötä.

5.3.4. Vaikutukset talouteen

Asemakaavalla on välittömiä taloudellisia vaikutuksia Oulun kaupungille, varsinkin rakentamisen alkuvaiheessa infrastruktuurin ja ympäristön rakentamisen suhteen. Jatkossa alueen kunnallistekniikan huolto sekä virkistysalueiden hoito merkitsevät ylläpitokustannuksia. Alueen arvo kasvaa asemakaavan ansiosta. Kaupunki saa tuloja tontinluovutuksesta ja kiinteistöveroista.

5.3.5. Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Nykyisellään alueella on ollut merkitystä lähiympäristön virkistys- ja ulkoilualueena. Lähistön asukkaiden näkökulmasta rakentaminen saattaa heikentää lähiympäristön virkistysmahdollisuuksia. Alueella sijaitseva kuntoilureitti säilyy ja yhteydet sille parantuvat. Alueen liikennejärjestelyt suunnitellaan turvallisiksi.

5.3.6. Vaikutukset sosiaaliin oloihin

Asemakaava tukee kaupunkistrategian tavoitteita. Alueen pienimuotoinen rakenne tukee yhteisöllisyyden muodostumista. Alueelle muuttaa pientalovaltaisuuden vuoksi todennäköisesti paljon lapsiperheitä. Hankkeella on myönteinen vaikutus sosiaaliin oloihin.

5.3.7. Vaikutukset ilmastonmuutokseen sopeutumiseen

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen on huomioitu varautumalla sateen, lumen, pakkasen, aurinon ym. sääilmiöiden aiheuttamiin rasitteisiin liikenne- ja asuinympäristön suunnittelussa rakentamisen ja ylläpidon suhteen. Rakennetussa ympäristössä ja luonnonympäristössä on huomioitu hulevedet.

5.4. Ympäristön häiriötekijät

Asemakaavoitettavalla alueella ei ole merkittäviä ympäristön häiriötekijöitä.

5.5. Kaavamerkinnät ja määräykset

Asemakaavassa on käytetty Oulun kaupungin käytössä olevia asemakaavamerkintöjä ja laadittu tarvittavat uudet kaavamääräykset. Kaavamerkinnät ovat kaavaselostuksen liitteenä. Asemakaavamääräykseen on laadittu kolmiomerkintä jääli4 ja määräys 300-21.

200-336 jääli4 merkinnällä varustetuilla korttelialueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä:

RAKENTAMINEN JA PIHA-ALUEET

Asuinrakennusten korttelialueilla saa 10 % kerrosalasta olla ympäristöä häiritsemätöntä työtilaa.

Alueella ei sallita kellaritilojen rakentamista.

Uudisrakennuksissa saa öljysäiliön sijoittaa vain maanpäälliseen suojattuun tilaan.

Tonteille tulee järjestää riittävät lumitilat.

Tontit tulee aidata.

PYSÄKÖINTI

Asuinrakennusten korttelialueille saa rakentaa autopaikkoja vain henkilö- ja pakettiautoja varten.

Tontilla autosuojan edessä kulkusuunnassa tulee olla vähintään 5 metrin pituinen vapaa tila.

Yhtiömuotoisilla korttelialueilla vähintään puolet pyöräpaikoista tulee olla lukittavassa ja esteettömästi saavutettavassa tilassa. Muissa kuin asuntokohtaisissa varastoissa vähintään puolet on oltava runkolukittavia ja kaikki ulos sijoitettavat pyöräpaikat on oltava runkolukittavia.

HULEVEDET

Tonteilla tulee viivyttää hulevesiä vähintään 1 m³ jokaista 100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohti. Yhtiömuotoisilla korttelialueilla pysäköinti- ja liikennealueiden hulevesistä on poistettava kiintoainesta ja mahdollisia muita haitta-aineita. Rakenteiden tulee tyhjentyä 12-24 tunnin kuluessa ja niillä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Alueella tulee suosia vettä osittain tai kokonaan läpäiseviä päällysteitä sekä kiinteistökohtaisia hulevesipainanteita, vesiaiheita ja sadepuutarhoja. Pohjavedenpinnan korkeuden vuoksi alueella tulee välttää hulevesien imeytysratkaisuita. Tulvareitit on turvattava. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee käsitellä niin, että ne eivät huononna vastaanottavan vesistön kuntoa.

300-21 Näppärinkankaan asemakaavan katu- ja viheralueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä:

HULEVEDET

Liikennöidyiltä kaduilta ja yleisiltä alueilta syntyvät hulevedet tulee johtaa viivytys- tai suodatusrakenteiden kautta ennen purkua. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 24 tunnin kuluessa ja niillä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Alueella tulee suosia vettä osittain tai kokonaan läpäiseviä päällysteitä, hulevesipainanteita, vesiaiheita ja kosteikkoja. Pohjavedenpinnan korkeuden vuoksi alueella tulee välttää hulevesien imeytysratkaisuita. Tulvareitit on turvattava. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee käsitellä niin, että ne eivät huononna vastaanottavan vesistön kuntoa.

MUUNTAMOT

Muuntamorakennuksen etäisyys naapuritontin rakennusalanrajasta tulee olla vähintään 8 metriä.

5.6. Nimistö

Yhdyskuntajaosto päätti kokouksessaan 20.5.2021 § 4, että Näppärinkankaan alueella käytetään nimistöaiheena vanhoja maaseudun ammatteja.

Asemakaava-alueelta ei löydy muita pohjakarttanimiä kuin Näppärinkangas. Näppärinkankaan nimi on todennäköisesti peräisin alueen tilan ja talon nimistä. Näppäri-sanalle ei taustaselvityksissä löytynyt sellaista merkitystä, jota olisi voinut käyttää nimistösuunnittelun pohjana. Tosin ne yleiskieliset merkitykset (neppari, suonirauta) tai murrenamerkitys (pyykkipoika) ja jotka liittyvät ompelijan, kuppajaan ja pyykkäriin ammatteihin, voi halutessaan ajatella liittyvän löyhästi valittuun aiheeseen.

Koska alue itsessään ei anna suoraan aihetta nimistölle, voidaan aihe johtaa yleisesti Kiimingin alueeseen liittyväksi. Kiiminki vanhana maatalouspitäjänä johdattaa aiheen vanhoihin maaseudun ammatteihin. Aivan alueen koillispuolella on pohjakarttanimenä myös Myllykorpi, josta johdettu mylläriin ammatti tukee valittua aihetta.

Esitys alueen nimistöaiheeksi: vanhat maaseudun ammatit.

Esitys kaavassa käytettäväksi nimiksi:

Kadut: Näppärinkankaantie, Kehrääjätie, Korinpunojantie, Kutojantie, Kyläsepäntie, Muurarintie, Myllärintie, Reentekijätie, Räätilintie

Puistot: Korinpunojanpuisto, Myllykorvenpuisto, Näppärinpuisto, Pyykkäriinpuisto

Kävely- ja pyörätiet: Kehrääjänpolku, Korinpunojanpolku, Kutojanpolku, Lunkinpolku (jatkuu Lunkintien päästä alueelle), Mylläriinpolku, Ompelijanpolku, Pyykkäriinpolku.

6. Asemakaavan toteutus

Asemakaavan mukainen rakentaminen voidaan aloittaa asemakaavan tultua voimaan.

Oulussa 6. päivänä huhtikuuta 2023

Kari Nykänen
kaavoitusjohtaja

Leena Soudunsaari
kaavoitusarkkitehti

Oulussa 1. päivänä syyskuuta 2023

Kari Nykänen
kaavoitusjohtaja

Leena Soudunsaari
kaavoitusarkkitehti

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	564 Oulu	Täyttämispvm	11.10.2023
Kaavan nimi	Jäälin kaupunginosan lähivirkistys- ja katualuetta koskeva asemakaavan muutos ja asemakaava		
Hyväksymispvm	09.10.2023	Ehdotuspvm	01.09.2023
Hyväksyjä	V-kunnanvaltuusto	Vireilletulosta ilm. pvm	03.09.2020
Hyväksymispykälä	94	Kunnan kaavatunnus	564-2475
Generoitu kaavatunnus	564V091023A94		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	41,5271	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	40,6605
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,8666

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	41,5271	100,0	28110	0,07	40,6605	28110
A yhteensä	11,3928	27,4	28110	0,25	11,3928	28110
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	25,1795	60,6			24,6725	
R yhteensä						
L yhteensä	4,5303	10,9			4,1707	
E yhteensä	0,0140	0,0			0,0140	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	0,4105	1,0			0,4105	

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

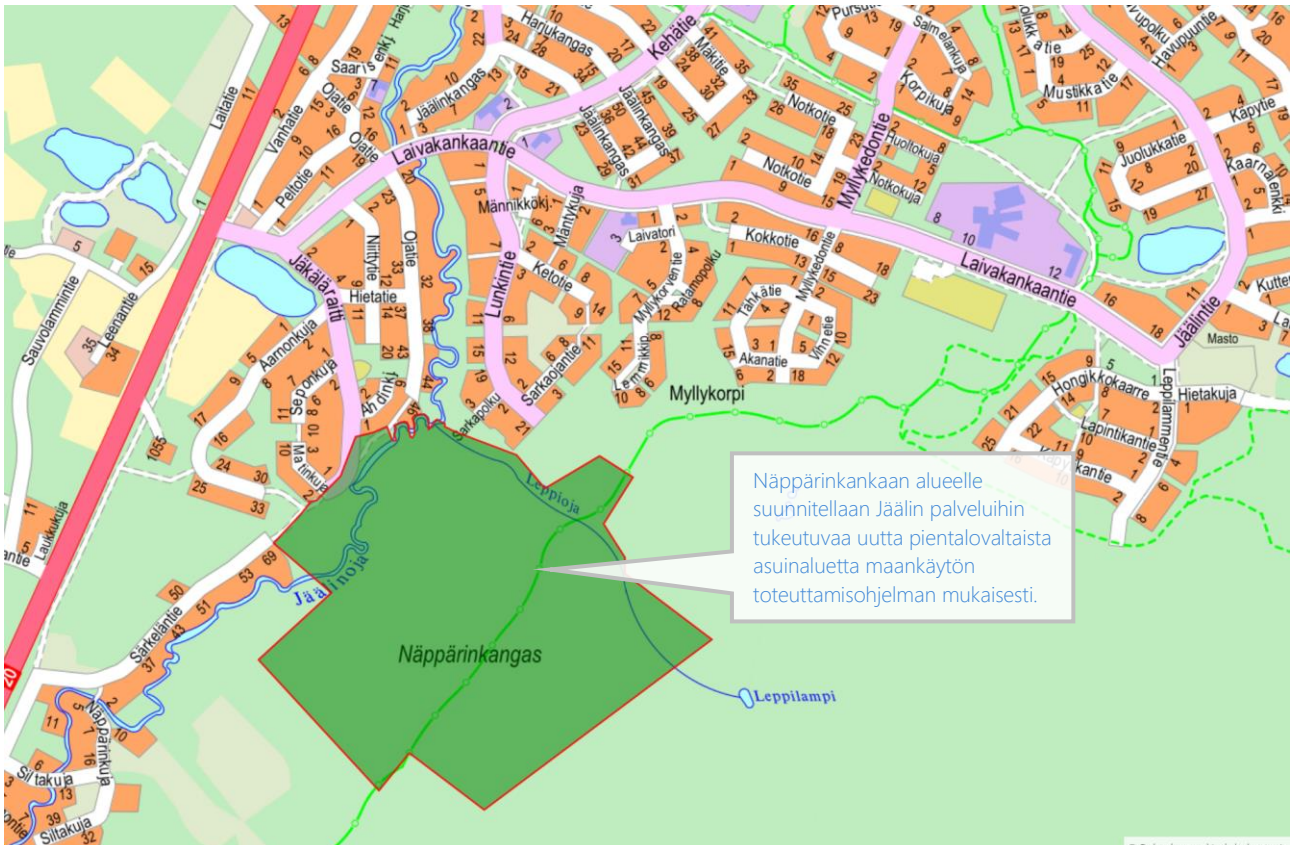
Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	41,5271	100,0	28110	0,07	40,6605	28110
A yhteensä	11,3928	27,4	28110	0,25	11,3928	28110
AO-1	9,9532	87,4	24060	0,24	9,9532	24060
AP	1,4396	12,6	4050	0,28	1,4396	4050
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	25,1795	60,6			24,6725	
VL-4	19,7907	78,6			19,7907	
VL	5,3888	21,4			4,8818	
R yhteensä						
L yhteensä	4,5303	10,9			4,1707	
Kadut	4,5303	100,0			4,1707	
E yhteensä	0,0140	0,0			0,0140	
EMT	0,0140	100,0			0,0140	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	0,4105	1,0			0,4105	
W	0,4105	100,0			0,4105	

Jäälin Näppärinkangas, osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Tiedoksi osallisille

Jäälin kaupunginosassa, Näppärinkankaalla, on tullut vireille asemakaavan muutos. Tavoitteena on suunnitella pientalovaltainen asuinalue kasvattamaan kaupungin tonttitarjontaa Jäälin alueella maankäytön toteutusohjelman mukaisesti. 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. Ohje palautteen antoon on sivulla 3.

Kaavaa koskevat aineistot ovat esillä verkkosivulla:

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

Hankkeeseen liittyvät kartat ja selostukset löytyvät kaavatunnuksella **564-2475**

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

Suunnittelualue ja kaavamuutoksen tavoitteet

Suunnittelualueeseen kuuluu Jäälinojan itä- ja Leppiojan eteläpuolella sijaitseva rakentumaton Näppärinkankaan metsäalue. Alue sijaitsee noin noin 1,5 km etäisyydellä Jäälin keskuksesta ja reilun kilometrin päässä Laivakankaan koulusta. Suunnittelualueen halki kulkee sähköverkon ilmajohto sekä Laivakankaalta Hönttämäkeen kulkeva ulkoilureitti. Alueella on kolme muinaismuistoa, jotka sijaitsevat muuta maasto korkeammalle kohoavien nyppylöiden lakialueella. Suunnittelualueen pinta-ala on kokonaisuudessaan noin 40 ha.

Kaupungin tavoitteena on lisätä Jäälin eteläosien pientalotonttitarjontaa oleviin palveluihin ja verkostoihin tukeutuen.

Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan vaikutukset, joita kaavan toteuttaminen voi aiheuttaa kaavan muutosalueella ja sen lähiympäristössä. Arvioitavana on mm. ihmisten elinympäristöön, liikunta- ja virkistystoimintoihin, maisemaan, rakennettuun ympäristöön, liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen sekä luontoon kohdistuvat vaikutukset. Suunnittelualueelle on laadittu luonto- ja maisemaselvitys vuonna 2018, jota tarkennetaan kaavaprosessin aikana. Lisäksi laaditaan arkeologinen selvitys, maaperä ja hulevesiselvitys sekä tarvittaessa muita selvityksiä. Vaikutusten arvioinnin tekee kaavoittaja yhteistyössä eri asiantuntijoiden kanssa. Arviot vaikutuksista liitetään asemakaavan selostukseen.

Suunnittelun lähtökohdat

Suunnittelualueeseen kuuluu Jäälinojan itä- ja Leppiojan eteläpuolella sijaitseva rakentumaton Näppärinkankaan metsäalue. Alue sijaitsee noin noin 1,5 km etäisyydellä Jäälin keskuksesta ja reilun kilometrin päässä Laivakankaan koulusta. Suunnittelualueen halki kulkee sähköverkon ilmajohto sekä Laivakankaalta Hönttämäkeen kulkeva ulkoilureitti. Alueella on kolme muinaismuistoa, jotka sijaitsevat muuta maasto korkeammalle kohoavien nyppylöiden lakialueella. Suunnittelualueen pinta-ala on kokonaisuudessaan noin 40 ha. Alue on kaupungin omistuksessa.

Taustalla vaikuttavat kaavat ja suunnitelmat

Suunnittelualue on pääosin asemakaavoittamatonta lukuun ottamatta vähäistä määrää Jäälinojan varressa sijaitsevaa Jäkäläraitin katualuetta sekä lähivirkistysaluetta (VL).

Uuden Oulun yleiskaavassa alue on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M), jolle on osoitettu asumisen reservialue (A-res). Kulkuyhteydet asumisen reservialueelle on osoitettu lännestä Jäkäläraitilta Jäälinojan ylitse sekä pohjoisesta Lunkintieltä. Yleiskaavassa Näppärinkankaan eteläpuolelle on osoitettu viheryhteystarve. Lännessä ja pohjoisessa alue rajautuu virkistysalueeseen (V), jolla kulkee Leppi- ja Jäälinoja.

Kaavahanke toteuttaa Maankäytön toteuttamisohjelmaa 2020-2024, jossa on esitetty uuden asuinalueen kaavoittamista Jäälin eteläisille alueille.

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/5190/2020.**

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:

- Rakennusvalvonta
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Oulu-Koillismaan pelastusliikelaitos
- Oulun kaupungin vammaisneuvosto
- Oulun kaupungin vanhusneuvosto
- DNA Oyj
- Elisa Oyj
- Telia Finland Oyj
- Digita Oy
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Oulun Vesi
- Oulun Energia
- Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Pohjanmaan piiri
- Jäälän Asukasyhdistys ry
- Kiimingin-Jäälän vesienhoitoyhdistys
- KiPa Kiimingin osallisuusryhmä
- Sivistys- ja kulttuuripalvelut

Miten kaavatyö etenee?

Vireilletulo

Kaavan muuttaminen on tullut vireille kaupungin aloitteesta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

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

Valmisteluvaihe

Kaavan valmisteluaineisto pidetään nähtävillä 4 viikon ajan keväällä 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

Kun valmisteluaineisto on pidetty nähtävillä ja siitä on saatu mahdolliset mielipiteet, suunnittelu etenee kaavaehdotuksen laatimiseen. Tavoitteena on, että kaavaehdotus valmistuu syksyllä 2022, jolloin kaavaehdotus asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi.

Nähtävilläolosta ja oikeudesta muistutuksen tekemiseen kuulutetaan kaupungin verkkosivulla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa. Niille kaavanmuutosalueen maanomistajille ja –haltijoille, joiden kotikuntana ei ole Oulu, ilmoitetaan nähtävilläolosta kirjeellä. 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 nähtävilläoloaikana 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:

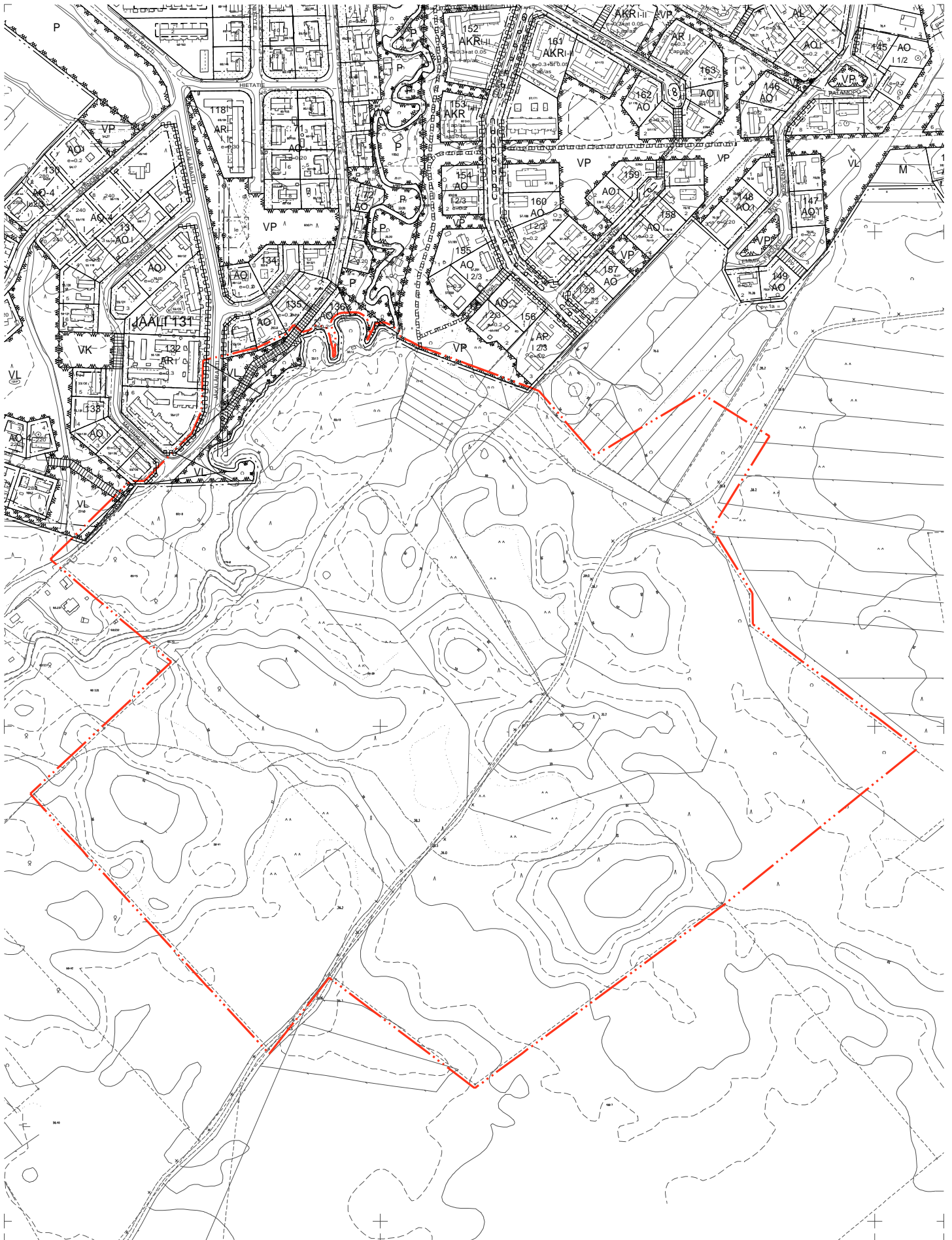
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus

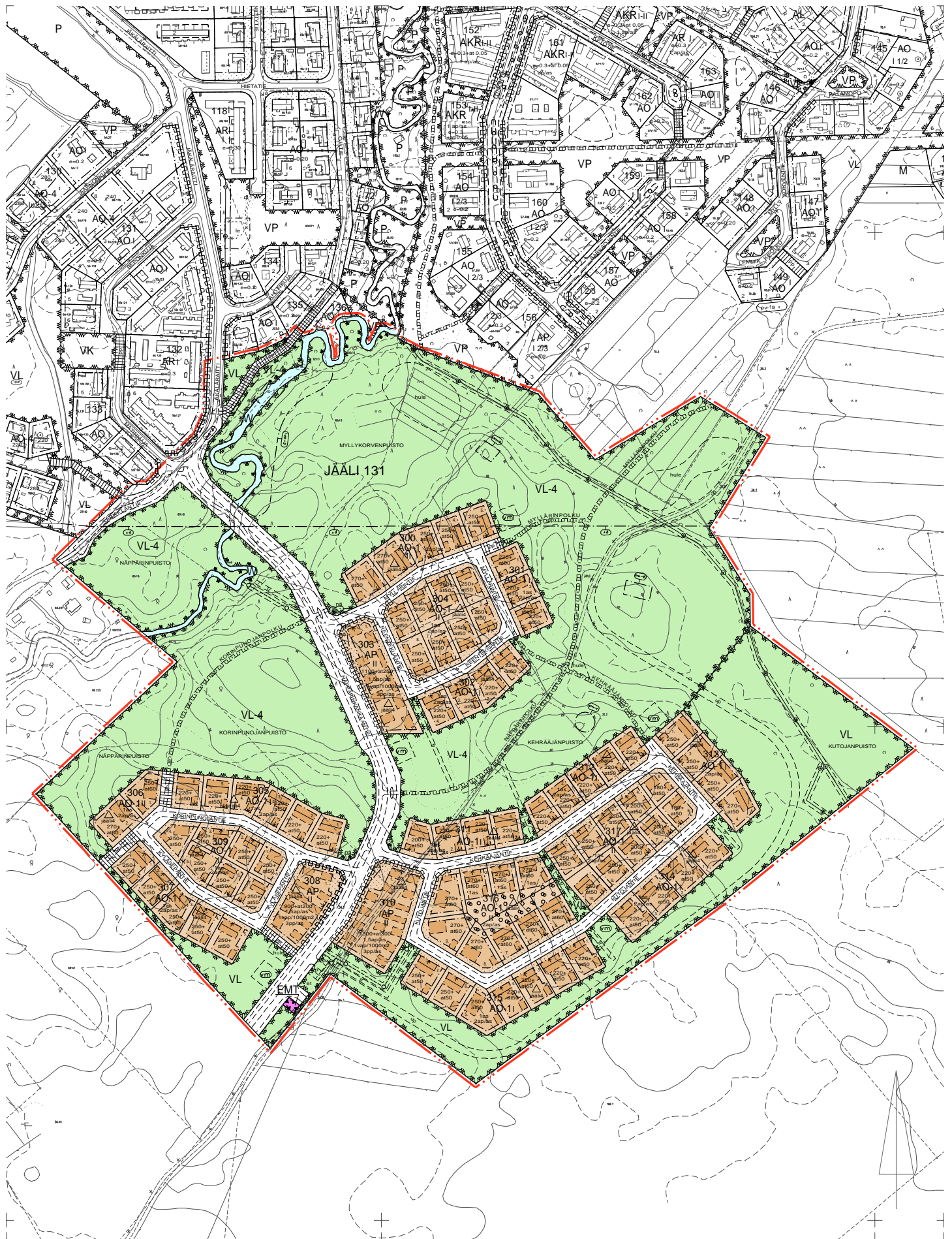
Kaavoitusarkkitehti Leena Soudunsaari | puh. 040 480 4479

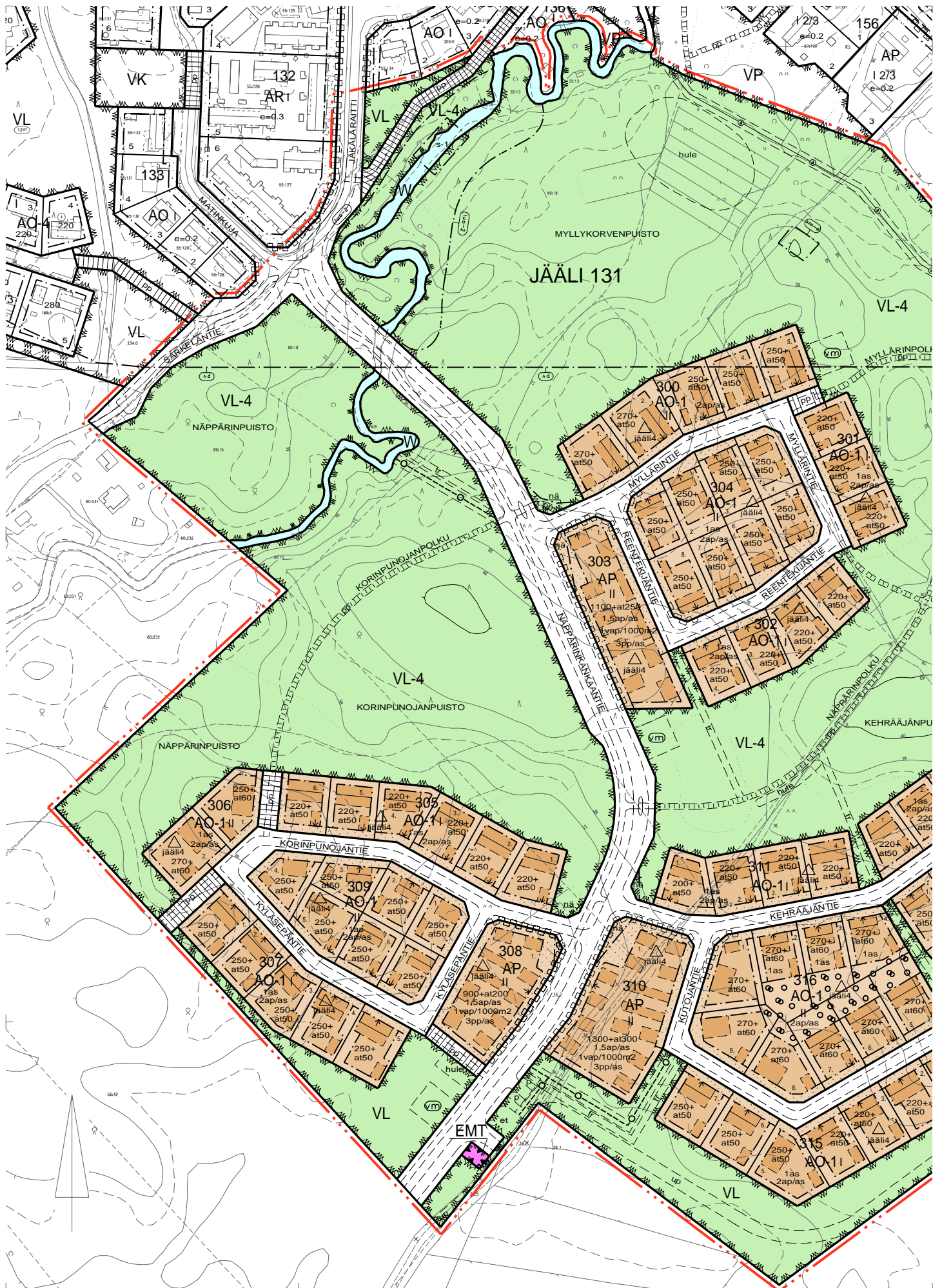
Kaavoitusassistentti Anita Koivikko | puh. 044 499 3352

Kaavoituksen käyntiosoite: Ympäristötalo, Solistinkatu 2, 90140 Oulu

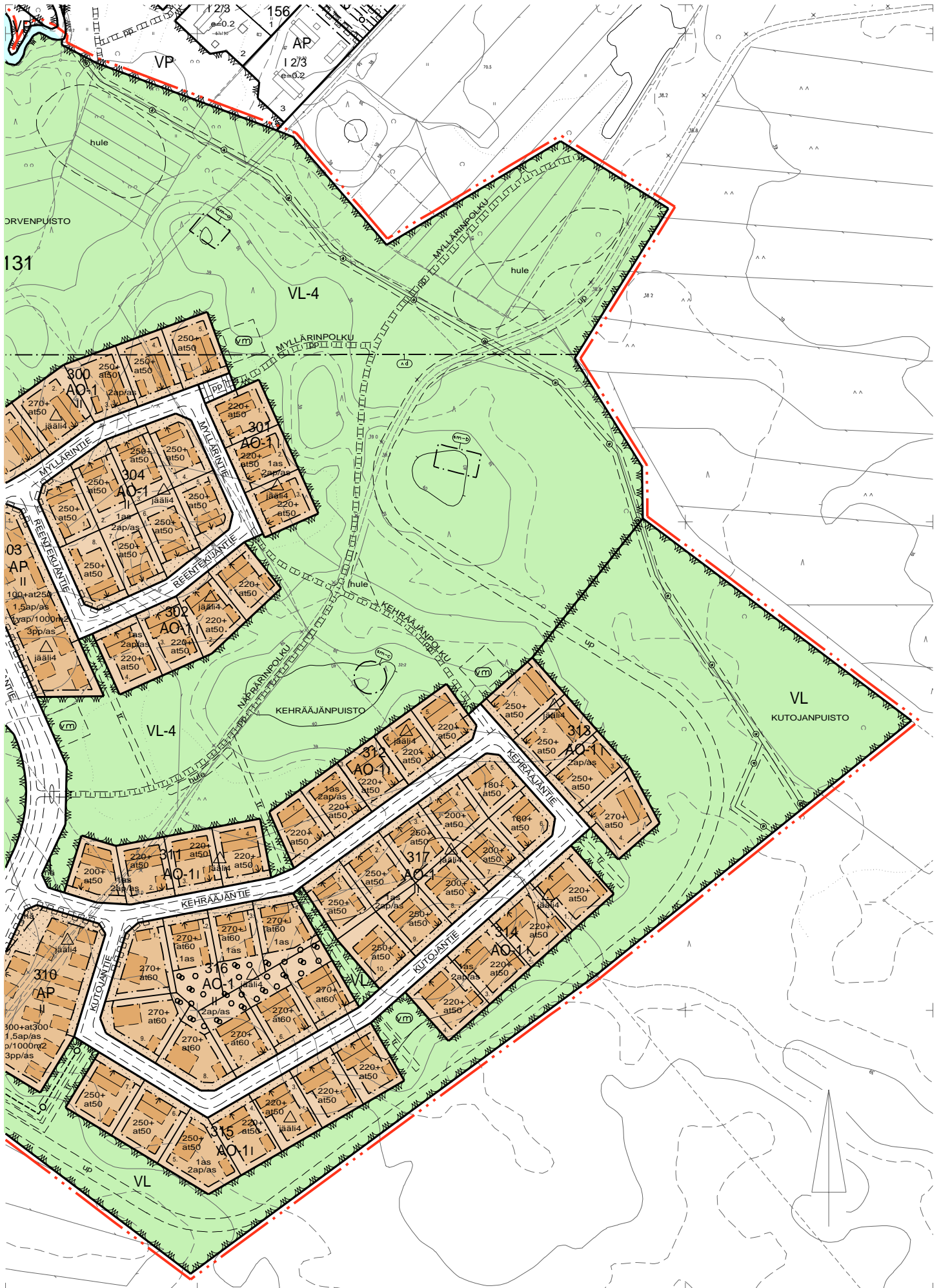
Sähköpostit ovat muodossa etunimi.sukunimi(at)ouka.fi


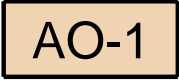



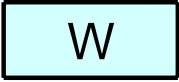



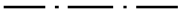
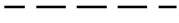





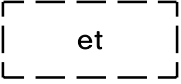

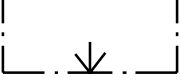

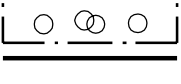

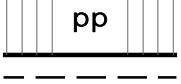
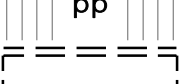
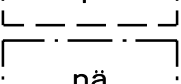
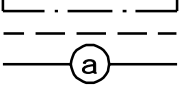
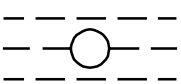
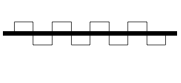
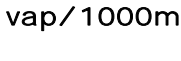
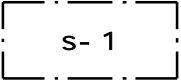
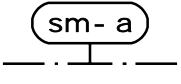
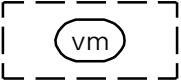



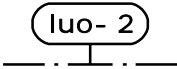
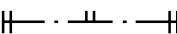


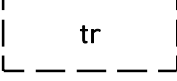




Ote asemakaavan muutoksesta, asemakaavasta ja tonttijaosta 1:3000, 6.4.2023, korjattu 1.9.2023



3		Asuinpientalojen korttelialue.
5-1		Erillispientalojen korttelialue. AO-1 korttelialueelle saadaan rakennusosalalle rakentaa yksi asuinrakennus.
34		Lähivirkistysalue.
34-4		Lähivirkistysalue. Alueella on ympäristö- ja maisema-arvoja, jotka tulee ottaa huomioon alueen tarkemmassa suunnittelussa, toteutuksessa ja hoitamisessa.
64		Mastoalue.
81		Vesialue.
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.
89-1		Ohjeellinen tontin raja.
91-1	131	Kaupunginosan numero, joka ei vahvistu.
92-1	JÄÄLI	Kaupunginosan nimi.
93	300	Korttelin numero.
95	NÄPPÄRIN	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
96-3	1300+at300	Lukusarja, jossa edellinen luku osoittaa sallitun asuntokerrosalan neliömetreissä ja jälkimmäinen luku sallitun autosuojan, talous- ja huoltotilojen kerrosalan neliömetreinä.
98-1	1 as	Merkintä osoittaa rakennusosalalle sallittujen asuntojen lukumäärän.
100	II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
113		Rakennusala.
113-101		Ohjeellinen rakennusala.

113-102		Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia.
126		Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.
129		Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
134		Istutettava alueen osa.
135-7		Säilytettävää ja täydennettävää puustoa.
136		Katu.
140-1		Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.
140-101		Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
151-101		Ohjeellinen pysäköimispaikka.
153-1		Näkemäalue.
154-101		Ohjeellinen avo-ojaa varten varattu alueen osa.
154-103		Ohjeellinen maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
159		Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
163-21	1 vap/1000m ²	Vierasautopaikkoja on varattava 1 ap jokaista alkavaa tuhatta kerrosalaneliometriä kohden.
164	2ap/as	Merkintä osoittaa, kuinka monta autopaikkaa asuntoa kohti on rakennettava.
164-20	3pp/as	Merkintä osoittaa, kuinka monta polkupyörän säilytyspaikkaa asuntoa kohti on rakennettava.
169-1		Alueen osa, jolla ei saa suorittaa sen luonnontilaa muuttavia toimenpiteitä.
170-11		Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolaitilla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista tai siihen liittyvistä suunnitelmista tulee pyytää museoviranomaisen lausunto. (sm-merkintään liittyvä kirjaintunnus viittaa kaavaselistuksessa olevaan kohdeluetteloon.)
174-101		Ohjeellinen muuntajan vaara-alue.
187		Tärkeä tai veden hankintaan soveltuva pohjavesialue.

189-3		Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueen luontotyyppien ominaispiirteiden muuttaminen on kielletty.
190-1		Merkintä, jonka osoittamalle paikalle on tehtävä aita.
190-102		Ohjeellinen ulkoilupolku.
190-113		Ohjeellinen huleveden johtamiselle ja käsittelylle varattu alueen osa.
190-118		Tulvareitti, jonka sijainti on ohjeellinen. Väylien ja alueiden pinnanmuodot tulee muotoilla kokonaisuutena siten, että tulviva hulevesi virtaa hallitusti painannetta pitkin. Reittiä ei saa padota haitallisesti. Reittiä ympäröivät rakennukset tulee suunnitella siten, ettei tulvavesi vahingoita niitä.
200-336		jääli4-merkinnällä varustetuilla korttelialueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä: RAKENTAMINEN JA PIHA-ALUEET Asuinrakennusten korttelialueilla saa 10 % kerrosalasta olla ympäristöä häiritsemätöntä työtilaa. Alueella ei sallita kellaritilojen rakentamista. Uudisrakennuksissa saa öljysäiliön sijoittaa vain maanpäälliseen suojattuun tilaan. Tonteille tulee järjestää riittävät lumitilat. Tontit tulee aidata. PYSÄKÖINTI Asuinrakennusten korttelialueille saa rakentaa autopaikkoja vain henkilö- ja pakettiautoja varten. Tontilla autosuojan edessä kulkusuunnassa tulee olla vähintään 5 metrin pituinen vapaa tila. Yhtiömuotoisilla korttelialueilla vähintään puolet pyöräpaikoista tulee olla lukittavassa ja esteettömästi saavutettavassa tilassa. Muissa kuin asuntokohtaisissa varastoissa vähintään puolet on oltava runkolukittavia ja kaikki ulos sijoitettavat pyöräpaikat on oltava runkolukittavia. HULEVEDEET Tonteilla tulee viivyttää hulevesiä vähintään 1 m ³ jokaista 100 m ² vettä läpäisemätöntä pintaa kohti. Yhtiömuotoisilla korttelialueilla pysäköinti- ja liikennealueiden hulevesistä on poistettava kiintoainesta ja mahdollisia muita haitta-aineita. Rakenteiden tulee tyhjäntä 12–24 tunnin kuluessa ja niillä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Alueella tulee suosia vettä osittain tai kokonaan läpäiseviä päällysteitä sekä kiinteistökohtaisia hulevesipainanteita, vesiaiheita ja sadepuutarhoja. Pohjavedenpinnan korkeuden vuoksi alueella tulee välttää hulevesien imeytysratkaisuita. Tulvareitit on turvattava. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee käsitellä niin, että ne eivät huononna vastaanottavan vesistön kuntoa.
300-21		Näppärinkankaan asemakaavan katu- ja viheralueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä: HULEVEDEET Liikennöidyiltä kaduilta ja yleisiltä alueilta syntyvät hulevedet tulee johtaa viivytys- tai suodatusrakenteiden kautta ennen purkua. Viivytysrakenteiden tulee tyhjäntä 24 tunnin kuluessa ja niillä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Alueella tulee suosia vettä osittain tai kokonaan läpäiseviä päällysteitä, hulevesipainanteita, vesiaiheita ja kosteikkoja. Pohjavedenpinnan korkeuden vuoksi alueella tulee välttää hulevesien imeytysratkaisuita. Tulvareitit on turvattava. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee käsitellä niin, että ne eivät huononna vastaanottavan vesistön kuntoa. MUUNTAMOT Muuntamorakennuksen etäisyys naapuritontin rakennusalanrajasta tulee olla vähintään 8 metriä. TONTTIJAKOMERKINNÄT:
		Sitovan tonttijaon mukainen tontti.



Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen eri vaiheista saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet

Oulun kaupungin Jäälin kaupunginosan osaa koskevaan asemakaavaan sekä lähivirkistysaluetta, katualuetta ja kevyelle liikenteelle varattua aluetta koskevaan asemakaavan muutokseen (Näppärinkangas)

Kaavatunnus 564-2475

Diaarinumero OUKA/5190/10.02.03/2020

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 11.–25.9.2020
- Asemakaava ja asemakaavan muutosluonnos oli nähtävillä 19.4.–19.5.2022
- Asemakaava ja asemakaavan muutosehdotus oli nähtävillä 21.10.–21.11.2022
- Asemakaava ja asemakaavan muutosehdotuksen ote Särkeläntien, Matinkujan ja Jäkäläraitin risteyksen alueella oli kuultavana 2.–24.2.2023
- Asemakaava ja asemakaavan muutosehdotus oli uudelleen nähtävillä 2.5.–1.6.2023

Sisällys

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen eri vaiheista saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet	1
Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute ja vastineet	4
Mielipide 1	4
Vastine 1	4
Mielipide 2	5
Vastine 2	5
Mielipide 3	5
Vastine 3	5
Mielipide 4	6
Vastine 4	7
Mielipide 5	7
Vastine 5	8
Mielipide 6	8
Vastine 6	8
Mielipide 7	8
Vastine 7	9



Mielipide 8	9
Vastine 8	9
Mielipide 9	10
Vastine 9	10
Mielipide 10	11
Vastine 10	11
Mielipide 11	11
Vastine 11	12

Asemakaavan ja asemakaavan muutosluonnoksesta saatu palaute ja vastineet **13**

Mielipide 1	13
Vastine 1	13
Digita Oy	13
Vastine Digita Oy	13
Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistys	13
Vastine Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistys	19
Pohjois-Pohjanmaan museo / arkeologia	19
Vastine Pohjois-Pohjanmaan museo / arkeologia	20
Jäälin asukasyhdistys	20
Vastine Jäälin asukasyhdistys	22
Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry	22
Vastine Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry	24
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	25
Vastine Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	26
Pohjois-Pohjanmaan museo / rakennettu kulttuuriympäristö	26
Vastine Pohjois-Pohjanmaan museo / rakennettu kulttuuriympäristö	26

Asemakaavan ja asemakaavan muutosehdotuksesta saatu palaute ja vastineet **27**

Muistutus 1	27
Vastine 1	28
Muistutus 2	28
Vastine 2	29
Muistutus 3	30
Vastine 3	31
Digita Oy	31



Vastine Digita Oy	32
Pohjois-Pohjanmaan museo / arkeologinen kulttuuriperintö	32
Vastine Pohjois-Pohjanmaan museo / arkeologinen kulttuuriperintö	32

Asemakaavan ja asemakaavan muutosehdotuksen otteesta Särkeläntien, Matinkujan ja Jäkäläraitin risteyksen alueella saatu palaute ja vastineet **33**

Palaute 1	33
Palaute 2	34
Vastine 1 ja 2	35

Uudelleen nähtävillä olleesta asemakaavan ja asemakaavan muutosehdotuksesta saatu palaute ja vastineet **36**

Muistutus 1	36
Vastine 1	36
Muistutus 2	37
Vastine 2	37
Muistutus 3	37
Vastine 3	38
Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos	38
Vastine Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos	39
Pohjois-Pohjanmaan museo / rakennettu kulttuuriympäristö	40
Vastine Pohjois-Pohjanmaan museo / rakennettu kulttuuriympäristö	40



Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute ja vastineet

Nähtävillä 11.–25.9.2020, kahdeksan mielipidettä, nähtävilläolon jälkeen kolme palautetta.

Mielipide 1

Ohessa palaute jonka kaikkiin kysymyksiin ja aiheisiin pyydän vastauksia.

1) Olen huolissani siitä, että katoaako tästä vierestä hyvät ulkoilupaikat?

Vieressämme (kaavoitetulla alueella) on paljon metsäistä luonnon maisemaa, jossa on ollut kiva käydä lenkkeilemässä ja virkistäytymässä. Metsässä kulkee paljon polkuja, koska siellä käy paljon tässä lähellä olevia asukkaita ulkoilemassa. Yksi syy miksi muutimme asumaan tänne oli luonnon läheisyys aivan vieressä. On iso pettymys, jos sitä aletaan viemään pois.

2) Lisääntykö kulkeminen Jäkäläraitilta Särkeläntielle? Otetaanko kaavoituksessa huomioon tonttien yksityisyys, meluhaitta, turvallisuus, terveellisyys ja tonttien rauha ja ilman puhtaus sekä alueen viihtyvyys?

Jäkäläraitilta on aukaistu yhteys Särkeläntielle. Siinä on kyltti, että ajo sallittu vain Särkeläntien tonteille. Ihmiset kuitenkin käyttävät reittiä toistuvasti kulkeakseen Kuusamontielle ja sieltä takaisin. Myöskin sellaiset jotka eivät asu Särkeläntiellä. Myöskin Aarnonkujan asukkaat kulkevat toistuvasti siitä. Tietä ajetaan mopoilla, mopoautoilla, mönkijöillä ja autoilla. Moottorijoneuvojen nopeus on myös usein todella lujaa ja siitä aiheutuu vaaratilanteita kävelijöille. Varsinkin mopot ovat ajaneet todella lujaa. Moottorijoneuvoista aiheutuu myös meluhaittaa, koska ajoneuvot kaahaavat ja ajavat nopeaa vauhtia. Kova melu kuuluu selvästi asunnon sisälle.

Ihmiset eivät välitä liikennemerkkeistä, jotka ovat tien alussa. Kesällä tie põlisee erittäin paljon. Hiekka/tiepölyä leijailee tontillamme ihan valkoisena pilvenä ja sitä on terassit, ikkunalaudat, kasvit ja hengitysilma täynnä. Tämä ei ole kivaa. Olen myös huolissani kävelijöiden turvallisuudesta ja tien kulumisesta. Alueella kulkee paljon lapsia ja koiranulkoiluttajia.

Onko näille asioille tehtävissä mitään? Onko mahdollista ajatella esim. hidastetta Särkeläntien alkuun Jäkäläraitin kohdalle ja tien laadun parantamista, että se ei põlise ja jotakin melua vaimentavia tekijöitä?

Vastine 1

Näppärinkankaan kaavoituksessa otetaan huomioon alueen nykyiset luonto- ja maisema-arvot. Alueella pyritään säilyttämään mahdollisimman laajat viheralueet ja alueen ulkoilureitistöä suunnitellaan asemakaavan yhteydessä. Jäälinojan varsi säilyy rakentamattomana. Suunnittelussa huomioidaan myös alueella sijaitsevat kolme muinaisjäännöskohdetta.



Näppärinkankaan alueen liikenne liitetään nykyiseen tie- ja katuverkkoon Jäkäläraitin kautta. Jäkäläraitti toimii selkeänä kokoojaväylänä Laivakankaantieltä Näppärinkankaan alueelle saakka. Suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota liikenneturvallisuuteen ja jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiin. Nykyinen Jäkäläraitin ja Matinkujan risteyksen alue sekä siihen liittyvä kulku Särkeläntielle vaatii tarkempaa suunnittelua niin ajoneuvoliikenteen kuin kevyen liikenteen osalta. Suunnitteluratkaisu pyritään toteuttamaan niin, että alueen liikenneturvallisuus parantuu eikä liikenne Särkeläntielle lisääny. Jalankulku- ja pyöräreittien osalta liikenneturvallisuutta parantaa Jäkäläraitin varteen suunniteltava erillinen jkpp -väylä. Myös uudet jalankulun ja pyöräilyn yhteydet Näppärinkankaalta Lunkintien kautta Jäälin keskukseen, sekä uusi yhteys Laivakankaan koululle ja urheilualueelle parantavat omalta osaltaan turvallisuutta ja pyörätieverkostoa.

Mielipide 2

Kuinka asemakaavassa huomioidaan mahdollinen liikennemäärän lisääntyminen Lunkintiellä? Jo nykyisellä liikennemäärällä tilanne tiellä on haastava mm. seuraavista syistä: tien talvikunnossapito on ajoittain keho, tien varteen pysäköidään autoja (vaikuttaa erityisesti talvikunnossapitoon ja aiheuttaa vaaratilanteita) ja välillä Ketotie-Sarkaojantie ei ole kevyenliikenteenväylää. Raskas liikenne olisi kestänyt nykyisen tilanteen vallitessa.

Vastine 2

Näppärinkankaan alueen liikenne liitetään nykyiseen tie- ja katuverkkoon Jäkäläraitin kautta. Jäkäläraitti toimii selkeänä kokoojaväylänä Laivakankaantieltä Näppärinkankaan alueelle saakka.

Jalankulku- ja pyöräreittien osalta pyörätieverkostoa kehitetään Jäkäläraitin varteen suunniteltavalla erillisellä jalankulku- ja pyöräilyväylällä sekä uusilla jalankulun ja pyöräilyn yhteyksillä Näppärinkankaalta Laivakankaan koululle ja urheilualueelle. Uudelta väylältä suunnitellaan yhteys myös Lunkintielle. Samassa yhteydessä selvitetään erillisen pyörätien mahdollisuus Lunkintien varteen puuttuvilta osin.

Mielipide 3

Toivon, että uudessa Näppärinkankaan asemakaavassa otetaan huomioon Särkeläntien tieyhteys säilyttämällä läpikulku- kieltomerkki lisäkilvellä, Särkeläntien kiinteistöille ajo sallittu.

Vastine 3

Nykyinen Jäkäläraitin ja Matinkujan risteyksen alue sekä siihen liittyvä kulku Särkeläntielle vaatii tarkempaa suunnittelua niin ajoneuvoliikenteen kuin jalankulun ja pyöräilyn osalta. Suunnitteluratkaisu pyritään toteuttamaan niin, että alueen liikenneturvallisuus parantuu eikä liikenne Särkeläntielle lisääny.



Mielipide 4

Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistys ry kiittää mahdollisuudesta osallistua asiakohdassa sanottuun kaavoitusprosessiin. Yhdistys pitää hanketta Jäälän kehittymisen kannalta erittäin tärkeänä. Myös kaavoitettavan alueen sijainti on alueen palvelujen näkökulmasta hyvä.

Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistys on tehnyt mittavaa vesistökuunnostustyötä lähes kymmenen vuoden ajan. Kokemusten karttumisen myötä on käynyt ilmi, että suurin vesien kuntoa heikentävä seikka niin Jäälissä kuin muuallakin Oulussa on raudan kulkeutuminen maaperästä vesistöihin.

Ilmiö on massiivinen. Ilmiselvä alkusyy tähän on maaperän kuivattaminen. Kun pohjaveden pintaa alennetaan, maaperässä oleva rikkipitoinen aine hapettuu ja syntyy rikkihappoa. Tämä puolestaan liuottaa maaperän metalleja, erityisesti rautaa, joka kulkeutuu vesistöihin ja hapettuessaan saostuu. Raudan kulkeutumis- ja muuttumisprosessia ei täysin tunneta, ja ilmiöstä pyritään saamaan aikaan tieteellistä tutkimusta yhteistyössä yliopiston ja muiden tutkimuslaitosten kanssa. Myös Oulun kaupunki on mukana tässä yhteistyössä.

Nyt suunniteltavan kaavan toteuttamiseen tulee liittymään kuivatustarpeita. Rautakysymys tulee ottaa huomioon jo kaavoituksessa. Hulevedet on syytä johtaa imeytykseen kaikkialla missä se on mahdollista. Niiltä osin kuin tämä ei onnistu, on varattava riittävät alueet hulevesin käsittelyyn ennen niiden johtamista vesistöön. Maanalaisten tilojen rakentamista ei tulisi sallia, koska ne edellyttävät kuivatusta.

Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistys suunnitteli vesienhoitokosteikon rakentamista Leppiojan alueelle jo vuonna 2013 yhteistyössä metsäkeskuksen kanssa. Oulun kaupunki maanomistajana ei silloin pitänyt tätä mahdollisena eikä hanke toteutunut. Vesienhoitoa koskevan tiedon karttuessa on alettu rakentaa ns. kaupunkikosteikkoja eri puolilla Suomea. Leppioja on tällaiselle luonteva paikka. Aikaisemmin laaditut suunnitelmat ovat edelleen olemassa. Ne on syytä ottaa huomioon, mutta niitä on tarpeen päivittää niin, että ne soveltuvat rakennettuun ympäristöön.

Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistykselle on kertynyt paljon kokemusta vesistöjen tilaan vaikuttavista seikoista ja haitallisten vaikutusten vähentämisestä (ks. www.kiiminginjaalinvedet.net). Tarjoamme tämän kokemuksen kaavoitushankkeen käyttöön ja teemme siinä mielellämme yhteistyötä. Yhteyshenkilönä toimii DI Birger Ylisaukko-oja; yhteystiedot jäljempänä.

Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistyksen puolesta

Birger Ylisaukko-oja



Vastine 4

Näppärinkankaan maaperän rakennettavuutta ja hulevesiä on tarkasteltu alueelle laadituissa selvityksissä, jotka ohjaavat maankäytön suunnittelua. Näppärinkankaan maaperä on pääosin hiekkamoreenia ja hiekkaa, koillisessa silttiä. Hiekkamoreeni- ja hiekka-alueet soveltuvat hyvin rakentamiseen. Alueella ei esiinny todellisia tai potentiaalisia happamia sulfaattimaita. Hulevesien hallinta lähtee aina siitä, että mikään ei kastu haitallisesti. Tämän jälkeen pyritään ehkäisemään hulevesien syntyä ja imeyttämään syntyneet hulevedet, kun se on mahdollista. Tällä alueella maaperä soveltuu heikosti hulevesien imeyttämiseen maaperän ominaisuuksien ja alhaisen vedenjohtavuuden vuoksi.

Kaavoitettavalla alueella vältetään pohjavedenpinnan laskua rakentamisen seurauksena, eikä kellareiden rakentamista sallita. Alueen hulevedet purkavat nykyisessä ja rakennetussa tilanteessa Jäälinojaan. Nykyiset hulevesien päävirtausreitit huomioidaan suunnittelussa alueen pohjois- ja keskiosassa. Hulevesivirtaama täsmentyy suunnittelun edetessä. Hulevesien johtaminen ja käsittely tullaan huomioimaan sekä yleisillä alueilla että tonttikohtaisesti. Alueen rakentamisen myötä nykyisten Jäälinojaan laskevien ojastojen virtausreitit tulevat muuttumaan, ja hulevesiä viivytetään ja samalla hallitaan laadullisesti ennen johtamista Jäälinojaan, joten alueelta Jäälinojaan purkautuvien hulevesien laadun voidaan olettaa jopa hieman parantuvan tältä osin.

Kaavoitettavan alueen ulkopuolella idässä sijaitsevassa Leppilammessa esiintyy luontodirektiivin mukainen viitasammakko, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen tai hävittäminen on luonnonsuojelulailla kielletty. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kuuluvat ainakin Leppilampi ja sitä ympäröivä suoalue, joiden vesitalouden tulee säilyä ennallaan. Muutokset kosteikon ja lammen vesitaloudessa vaikuttaisivat viitasammakon elinoloihin ja selviytymiseen alueella.

Mielipide 5

Tässä on mielipiteeni kiinteistön omistajana Näppärinkankaan kaavaan liittyen ja sen vaikutusalueeseen.

Lyhyesti kerron:

Kun Uuden Oulun Yleiskaavaa valmisteltiin. Oli ehdotusvaiheessa jätetty huomioimatta meidän asuinpaikka ja sen seurauksena oli talomme päältä merkattu vy.reitistö. Oulun kaupungin kaavoittajat korjasivat asian ystävällisesti, kun esitin mielipiteeni kaavaehdotukseen.

-Toivonkin, että Uuden Oulun Yleiskaavaa kunnioitetaan, kun Näppärinkankaan asemakaavaa valmistellaan.



- Lisäksi en tule hyväksymään kiinteistöömme kohdistuvia haittoja kaavaan liittyen. Vaan toivon luonnon rauhan säilyvän kiinteistöimme ympärillä.

Vastine 5

Näppärinkankaan kaavoitus perustuu Uuden Oulun yleiskaavaan. Alue on yleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M), jolle on osoitettu asumisen reservialue (Ares). Kulkuyhteydet asumisen reservialueelle on osoitettu lännestä Jäkäläraililta Jäälinojan ylitse sekä pohjoisesta Lunkintieltä. Yleiskaavassa Näppärinkankaan eteläpuolelle on osoitettu viheryhteystarve. Lännessä ja pohjoisessa alue rajautuu virkistysalueeseen (V), jolla kulkee Leppi- ja Jäälinoja.

Kaavahanke toteuttaa Maankäytön toteuttamisohjelmaa 2020–2024, jossa on esitetty uuden asuinalueen kaavoittamista Jäälin eteläisille alueille.

Kiinteistö sijaitsee reilun sadan metrin päässä kaavoitettavasta alueesta. Kiinteistön ja kaavoitettavan alueen välissä kulkee Jäälinoja, joka jätetään rakentamatta.

Mielipide 6

Mielipiteessä esitetään tiivistetysti, että kaavoitettavan alueen läheisyydessä sijaitseva yksityinen maa-alue tulisi ottaa mukaan asemakaavoitettavaan alueeseen.

Vastine 6

Oulun kaupunki on ostanut mielipiteessä mainitun maa-alueen. Alue huomioidaan Näppärinkankaan kaavahankkeessa kevyen liikenteen ja vesihuoltotarpeiden yhdistämisen kannalta. Alueen mahdollinen kaavoitus tehdään erikseen.

Mielipide 7

Ohessa kommenttini Näppärinkankaan kaavan valmisteluun.

1. Kulku Matinkujalle säilytettävä Särkeläntie kiinteistöiltä. Pitkällisen prosessin jälkeen Särkeläntien asukkaiden hakemuksesta Yhdyskuntalautakunta hyväksyi päätöksellään kulun Jäkäläraililta Särkeläntielle ja päinvastoin. Kulkuoikeus sallitaan vain Särkeläntien asukkaille. Yhdyskuntalautakunnan päätöksellä, Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, 22.12.2018, lupapäätös § 530/2018. Huomioitavaa on, että Särkeläntien hoito tehdään tällä hetkellä Särkeläntien tiehoitokunnan kustannuksella.

2. Kulku kaava-alueelle tulee ohjata Jäkäläntie sekä Lunkintien kautta tai muuta reittiä, ei Särkeläntien kautta.



3. Kaavoitettavan alueen länsireunassa on laskuoja (pohjavesi) Jäälin soramontuilta Jääliinojaan. Rakentamaton vyöhyke, minimi leveys 20 metriä nyt suunnitellun kaava-alueen reunasta Särkeläntien suuntaan.

Vastine 7

Näppärinkankaan alueen liikenne liitetään nykyiseen tie- ja katuverkkoon Jäkäläraitin kautta. Jäkäläraitti toimii selkeänä kokoojaväylänä Laivakankaantieltä Näppärinkankaan alueelle saakka.

Nykyinen Jäkäläraitin ja Matinkujan risteyksen alue sekä siihen liittyvä kulku Särkeläntielle vaatii tarkempaa suunnittelua niin ajoneuvoliikenteen kuin jalankulun ja pyöräilyn osalta. Suunnitteluratkaisu pyritään toteuttamaan niin, että alueen liikenneturvallisuus parantuu eikä liikenne Särkeläntielle lisääny.

Näppärinkankaan hulevesiä on tarkasteltu alueelle laaditussa selvityksessä, joka ohjaa maankäytön suunnittelua. Nykyiset hulevesien päävirtausreitit huomioidaan suunnittelussa. Suunnittelualueelle tullaan rakentamaan tieyhteys Jäkäläraitin kohdalta Jääliinojan ylitse. Jääliinojan ylittävän sillan tai rummun mitoitusta tarkennetaan kaavatyön edetessä ja asemakaava-alueen liikenne- ja tiesuunnitelmien edetessä. Siltapaikalle laaditaan aukkolausunto. Jääliinojan varsi säilyy rakentamattomana.

Mielipide 8

Särkeläntien ja Jäkäläraitin välinen tieyhteys on syytä säilyttää Näppärinkankaan asemakaavaa suunniteltaessa, niin kuin se on nyt. Eli Särkeläntien kiinteistöille on ajo sallittu Jäkäläraitilta ja päinvastoin. Muu läpiajoliikenne on estetty liikennemerkein. Ja näin se pitää säilyä, haittojen hallinnassa pitämiseksi.

Perustelut on Yhdyskuntalautakunta käynyt läpi päätöksessään 05.06.2019
OUKA/5977/08.00.01/2019

Liikennemerkkipäätös § 196/2019

Marko Kakko

Särkelän tiekunnan

Hoitokunnan phj.

Vastine 8

Näppärinkankaan alueen liikenne liitetään nykyiseen tie- ja katuverkkoon Jäkäläraitin kautta. Jäkäläraitti toimii selkeänä kokoojaväylänä Laivakankaantieltä Näppärinkankaan alueelle saakka.



Nykyinen Jäkäläraitin ja Matinkujan risteysalue sekä siihen liittyvä kulku Särkeläntielle vaatii tarkempaa suunnittelua niin ajoneuvoliikenteen kuin jalankulun ja pyöräilyn osalta. Suunnitteluratkaisu pyritään toteuttamaan niin, että alueen liikenneturvallisuus parantuu eikä liikenne Särkeläntielle lisääny.

Mielipide 9

Muistutus Näppärinkankaan asemakaavaan liittyen.

1. Leppiojan ja Jäälinojan välittömät lähiympäristöt ovat olleet Jääliläisten jokapäiväisiä ulkoilumaastoja. Tämä täytyy ottaa asemakaavan suunnittelussa huomioon suurella painoarvolla, ettei alueella jo olevan asuinrakennuskannan virkistyskäyttö mahdollisuuksia heikennetä merkittävästi. Kyseiset alueet tulee merkitä virkistyskäyttöön tarkoitettuina, yhtenäisinä vähintään 150 metriä leveinä alueina.

2. Liikenneyhteydet Näppärinkankaalle on suunniteltu Jäkäläraitia ja Lunkintietä pitkin. Kyseiset tiet, varsinkin Lunkintie ei sovellu kuin kevyenliikenteen väylänä uudelle asuinalueelle. Teitä ei ole mitoitettu kasvaville liikennemäärille eikä niitä voi leventää niin paljoa että niistä saataisiin turvalliset huomioiden jalankulkijat ja erityisesti alueella liikkuvat lapset. Lunkintien loppupääty on jo tällä hetkellä auttamattomasti liian kapea ja jalankulkijat seikkailevat vaarallisesti autojen seassa. Paras vaihtoehto olisi linjata kokonaan uusitie uudelle asuinalueelle, koska pelkästään rakennusaikana raskasliikenne aiheuttaa suuret turvallisuusongelmat melusta puhumattakaan.

Vastine 9

Näppärinkankaan kaavoituksessa otetaan huomioon alueen nykyiset luonto- ja maisema-arvot. Alueella pyritään säilyttämään mahdollisimman laajat viheralueet ja alueen ulkoilureitistöä suunnitellaan asemakaavan yhteydessä. Jäälinojan varsi säilyy rakentamattomana. Suunnittelussa huomioidaan myös alueella sijaitsevat kolme muinaisjäännöskohdetta.

Näppärinkankaan alueen liikenne liitetään nykyiseen tie- ja katuverkkoon Jäkäläraitin kautta. Jäkäläraitti toimii selkeänä kokoojaväylänä Laivakankaantieltä Näppärinkankaan alueelle saakka.

Nykyinen Jäkäläraitin ja Matinkujan risteysalue sekä siihen liittyvä kulku Särkeläntielle vaatii tarkempaa suunnittelua niin ajoneuvoliikenteen kuin jalankulun ja pyöräilyn osalta. Suunnitteluratkaisu pyritään toteuttamaan niin, että alueen liikenneturvallisuus parantuu eikä liikenne Särkeläntielle lisääny.

Jalankulku- ja pyöräreittien osalta pyörätieverkostoa kehitetään Jäkäläraitin varteen suunniteltavalla jalankulku- ja pyöräilyväylällä sekä uusilla jalankulun ja pyöräilyn yhteyksillä Näppärinkankaalta Laivakankaan koululle ja urheilualueelle. Uudelta väylältä suunnitellaan yhteys myös Lunkintielle.



Samassa yhteydessä selvitetään erillisen pyörätien mahdollisuus Lunkintien varteen puuttuvilta osin.

Mielipide 10

Mielipiteessä esitetään tiivistetysti, että Särkeläntien ja Jäkäläraitin risteysalueelta tulisi saada latuyhteys suunnittelualueen läpi kulkevalle Laivakangas–Hönttämäki-ulkoilureitille.

Vastine 10

Uuden latuyhteyden toteuttamisen mahdollisuudet tarkastellaan osana alueen ulkoilureitistön suunnittelua.

Mielipide 11

Huomautus Jäälin Näppärinkankaan suunnitelmaan

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on selostettu liikennejärjestelyistä seuraavasti:

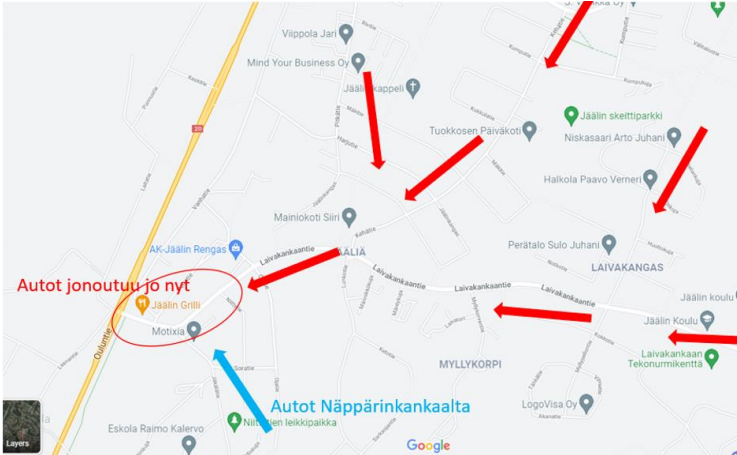
Uuden Oulun yleiskaavassa alue on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M), jolle on osoitettu asumisen reservialue (A-res). Kulkuyhteydet asumisen reservialueelle on osoitettu lännestä Jäkäläraitilta Jäälinojan ylitse sekä pohjoisesta Lunkintieltä. Yleiskaavassa Näppärinkankaan eteläpuolelle on osoitettu viheryhteystarve. Lännessä ja pohjoisessa alue rajautuu virkistysalueeseen (V), jolla kulkee Leppi- ja Jäälinoja.

Jääliin Laivakankaalle on viime aikoina rakennettu runsaasti ja autojen määrä on lisääntynyt. Jo nyt aamuisin on vaikeaa päästä Jäkälänraitilta kääntymään Laivakankaantielle ja siitä Kuusamon tielle (punainen ympyrä kuvassa).

Mikäli Näppärinkankaan liikenne ohjataan Jäkälänraittia pitkin, niin kuvassa punaiselle merkityn ympyrän kohdalle tulee tukos. Jäkälänraitilta ei pääse Laivakankaantielle ja liikenne jonoutuu pitkin Jäkälänraittia.

Alueen liikennejärjestelyt on suunniteltava toisella tavalla. Suunniteltu liikenteen ohjaus Näppärinkankaalta Jäkälänraitille ei toimi. Näppärinkankaan kaavaa ei saa hyväksyä ennenkuin alueen liikenteenjärjestelyt on ratkaistu.

Kuusamontie pitäisi jatkaa 4-kaistaisena Kiimingiin asti, jolloin risteykset voidaan tehdä 2-kaistaiseksi kääntyvälle liikenteelle. Tämä iso hanke pitää toteuttaa ennen kuin jatketaan voimakasta kaavoitusta Jäälissä ja Kiimingissä. Iltapäivisin autojono alkaa Hönttämäen kohdalta ja jatkuu Jääliin, 7 km mätelevä autojono. Tämä on jo Oulun alueen pahin liikennesumppu.



Kuva 28. Mielenpäänteen numero 11 liittyvä kuva.

Vastine 11

Näppärinkankaan alueen liikenne liitetään nykyiseen tie- ja katuverkkoon Jäkäläraitin kautta. Jäkäläraitin toimii selkeänä kokoojavylynä Laivakankaantieltä Näppärinkankaan alueelle saakka. Jäkäläraitin kautta kulkevaa kokoojakatuyhteyttä tukee Kuusamontien kehittämissuunnitelma, jossa on esitetty valtatie ja Laivakankaantien liittymän parantamista sekä Laivakankaantien ja Jäkäläraitin risteykseen kiertoliittymää.



Asemakaavan ja asemakaavan muutosluonnoksesta saatu palaute ja vastineet

Nähtävillä 19.4.–19.5.2022, yksi mielipide ja seitsemän lausuntoa.

Mielipide 1

Korvenkylä jääli välillä kulkee hiihtolatu. Miten varmistetaan että hiihtolatu on käytettävissä korvenkylä jäälin välillä alueen rakentamisen aikana? Suotavaa olisi että hiihtolau linjattaisiin uudelle reitille ennen varsinaisen tieverkon tekoa. Korvenkylä talvikangas latu on ollut poikki viimeiset kaksi talvea koska rakentajia ei kiinnosta tipaakaan hiihtoväki. Onko sama hiihtoväen polkeminen tulossa nyt näppärinkankaalle? Hiihtoreitin uudelleen linaus ei maksa euroakaan enempää jos se tehdään ennakoiden.

Vastine 1

Hiihtoladun suunnittelu ja rakentaminen tapahtuu katujen rakentamisen yhteydessä. Rakentamisessa pyritään siihen, että haitta olemassa olevan hiihtoladun käytölle on mahdollisimman vähäinen.

Digita Oy

Digita Oy on esittänyt ja kartoittanut alueen kaavoittajan kanssa paikkaa 8.11.2021 matkaviestintukiasemalla uudelle asemakaava alueelle. Jääli Näppärinkangas alueelle osoitetaan kaavassa merkittävästi uutta pientaloasutusta. Matkaviestinverkon nykyisellä kapasiteetilla ja verkon peittoalueilla ei voida hoitaa uuden alueen kasvavaa kapasiteetti tarvetta mobiiliverkolle. Jotta uudelle alueelle saadaan laadukkaasti toimiva matkaviestinverkko, vaatii se uuden tukiaseman rakentamisen kaava-alueelle. Matkaviestintukiasemat ovat normaalia asuinalueen muuta yhdyskuntateknistäinfraa.

Nyt nähtävillä olevassa kaavaluonnoksessa matkaviestintukiasema on asianmukaisesti merkattu EMT -merkinnällä kaavakartalle ja yksilöity kaavaselostuksessa kohdassa; " 3.3.10. Muu yhdyskuntatekninen huolto".

Vastine Digita Oy

Kaavakarttaan on lisätty aidanrakentamisvelvoite EMT-korttelin ympärille.

Kiimingin–Jäälin vesienhoitoyhdistys

Oulun kaupunki on asettanut Näppärinkankaan asemakaavaluonnoksen nähtävillä palautteen antamista varten. Kiimingin – Jäälin vesienhoitoyhdistys kiittää tästä mahdollisuudesta ja haluaa tuoda esiin seuraavaa.



Yleistä

Yhdistys uudistaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 25.9.2020 antamansa palautteen, että hanke on Jäälin kehittymisen kannalta erittäin tärkeä ja että kaavoitettavan alueen sijainti on alueen palvelujen näkökulmasta hyvä. Nyt nähtävillä oleva kaavaluonnos tukee Jäälin kehittymistavoitteita hyvin. Kaavatyö ja sen taustaselvitykset on tehty huolellisesti. Kaavoitusalueella syntyvien kuivatus- ja hulevesien hallinta on suunniteltu asianmukaisesti. Yhdistys katsoo kuitenkin, että kaava-alueen ulkopuolelta tulevien vesien käsittelyä tulisi vielä tarkastella sekä toteutuksen että sijainnin osalta ottaen paremmin huomioon ympäristölliset, tekniset ja topografiset näkökohdat.

Kosteikko on tarpeellinen

Yhdistys on jo aiemmassa vaiheessa tuonut esiin, että Leppiojan alueelle oli suunniteltu vesienhoitokosteikko vuonna 2014, ja Metsäkeskus oli varautunut rahoittamaan sen toteutuksen kokokaan. Kosteikon tarve perustui yleiseen havaintoon siitä, että mm. Leppiojasta kulkeutui kiintoainesta Jäälinojaan. Kosteikon tavoitteena oli pidättää kiintoainetta ja vähentää Jäälinojaan päätyviä ravinteita. Oulun kaupunki ei pitänyt kosteikon rakentamista mahdollisena ennen alueen kaavoitusta. Jäljempänä tästä kosteikkosuunnitelmasta käytetään ilmaisua "alkuperäinen kosteikko".

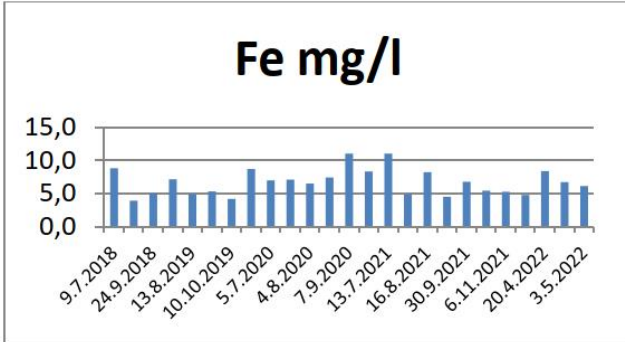
Näppärin alueen ojiin tulevista vesistä ja niiden ominaisuuksista on kertynyt runsaasti lisätietoa alkuperäisen kosteikon suunnittelun jälkeen. Kaavaluonnoksen tausta-aineistossa oleva hulevesiselvitys osoittaa, että pääosa vesistä tulee pohjoisesta ns. Myllykorven alueelta (kuva 4 ja kohta 4.4). Näistä vesistä puolestaan suurin osa tulee rakennetulta alueelta. Idänpuoleiseen ojaan, jonka olemme nimenneet "Leppisuonojaksi", purkautuu vettä Laivakankaan harjusta jatkuvasti noin kaksi litraa sekunnissa.

Alkuperäisen kosteikkosuunnittelun yhteydessä huomion kohteena ollut kiintoaine on osoittautunut pääasiassa raudaksi, joka mobilisoituu pohjaveden alentamisen seurauksena. Jäälin alueella esiintyy mustaliuskevyöhykkeitä, jotka sisältävät rikkiä. Rikin hapettuessa kuivatuksen seurauksena syntyy rikkihappoa, joka liuottaa metalleja, pääasiassa rautaa.

Yhdistyksemme on käynnistänyt Leppisuonojassa raudan vähentämiseen tähtäävän padotustutkimuksen vuonna 2018 ja seurannut mm. veden rautapitoisuutta siitä alkaen. Tulokset esitetään kuvassa 1. Kun vesieliöstön kannalta haitallisena pidetään olosuhteista riippuen rautapitoisuutta 1 - 2 mg/l, Jäälinojaan purkautuvissa vesissä tämä arvo ylittyy moninkertaisesti.



Kuva 1. Leppisuonojan veden rautapitoisuus



Kuva 2. Leppisuonojan tutkimuspato. Ojaa on padotettu 0,5 metriä. Tutkimuksella seurataan, vaikuttaako padotus raudan kulkeutumiseen.



Leppiojan veden rautapitoisuus nousee erityisesti siksi, että aiemmin rakennetun alueen kuivatus on alentanut pohjaveden pintaa edellä kuvatuin seurauksin. Liiteaineistossa olevassa kuivatussuunnitelmassa (kohta 5.2 ja yhteenveto) onkin todettu, että

”Jäälin keskuksesta sekä Myllykorvesta ja Leppisuolta tulevien rautasakkaisten (Kuva 7) hulevesien puhdistamiseksi suositellaan hulevesien hallintarakennetta (kosteikko/allas tms.) Leppiojaan ennen Jäälinojaa (Liite 1). Hallintarakenne myös tasaisi mahdollisesti tulevaisuudessa lisääntyviä hulevesivirtaamia Jäälin keskuksesta sekä edistäisi mahdollisesti virkistyskäyttöä ja lintuarvoja”.

Edellä sanotun perusteella on selvää, että Leppiojan vesien käsittelyyn tarvitaan em. suunnitelmassa todettu hallintarakenne. Kaavaluonnoksessa tähän onkin varauduttu. Aiheesta pidetyssä tiedotus- ja keskustelutilaisuudessa (3.5.2022) tuli esiin kaupungin edustajan näkemys, ettei kaava välttämättä edellyttäisi rakenteen toteuttamista. Kaavamääräykset tulee muotoilla niin, että Leppiojan vesien käsittelyä koskeva kaavamerkintä on velvoittava.



Kosteikon paikkaa on syytä tarkastella uudelleen

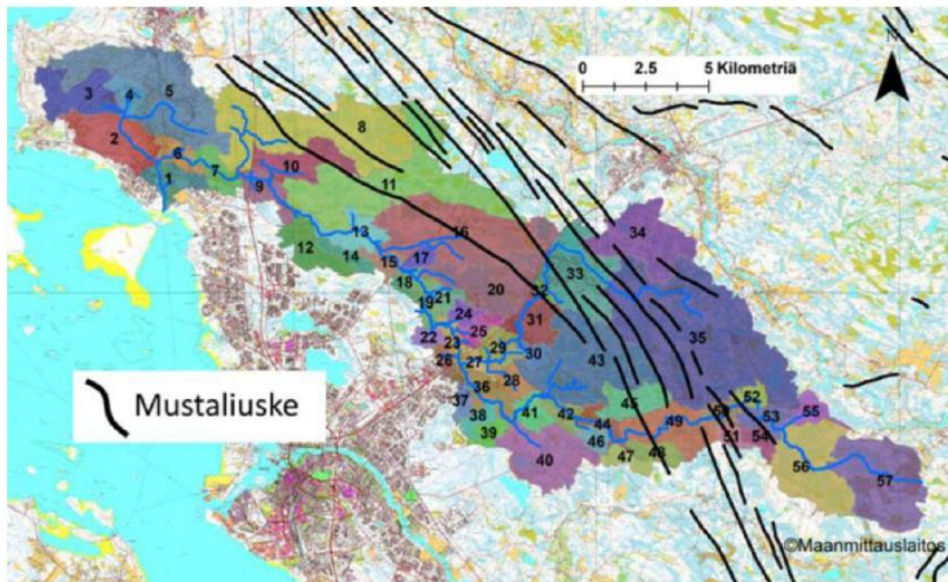
Kaavaluonnoksessa vesienhallintarakenteelle on osoitettu paikka alueen koilliskulmasta. Topografialtaan alue on niin korkealla, että koko rakenne olisi tehtävä kaivamalla. Vesiensuojelun kannalta tämä ei ole ongelmatonta eikä taloudellisesti optimaalista.

Kaavaluonnoksen tausta-aineistoon kuuluu mm. sulfidiselvitys. Sinänsä ansiokkaassa selvityksessä on selostettu todellisia ja potentiaalisia happamia sulfaattimaita ja niiden käyttäytymistä. Sulfaattimaita ei ole alueelta löydetty. Tämä lienee tulkittu niin, ettei erityisiä riskejä olisi.

Jäälän alueella ei yleensä juuri esiinny sulfidiselvityksessä kuvattuja sulfiittimaita. Sen sijaan Jäälän alueella on mustaliuskevyöhykkeitä, joiden sisältämä rikki aiheuttaa vastaavia ilmiöitä kuin sulfiittimaat.

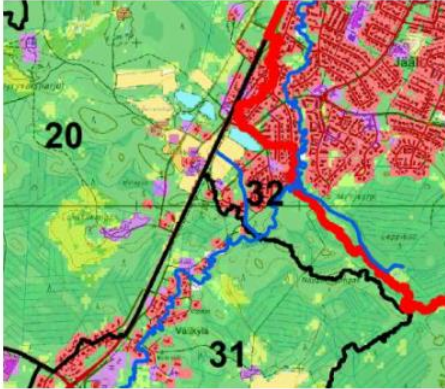
Kuvassa 3 on näytetty Kalimenjoen alueen mustaliuskevyöhykkeiden sijainti (KaliVesi-tutkimuksen loppuraportti; karttapohja: Maanmittauslaitos, mustaliuskevyöhykkeet: GTK). Karttapohjalla on valuma-aluejako. Yksi mustaliuskevyöhykkeistä sijaitsee juuri kaavaluonnosalueella valuma-alueiden 31 ja 32 rajalla. Paikantamista auttaa suurempikaavainen karttakuva 4.

Kuva 3. Mustaliuskevyöhykkeet Kalimenjoen alueella (GTK). Kartan numerointi osoittaa osavaluma-alueita. Kaavaluonnosalue sijaitsee alueiden 31 ja 32 rajalla.





Kuva 4. Osavaluma-alueiden 31 ja 32 sijainti. Yksi kuvan 3 mustaliuskevyöhykkeistä sijoittuu valuma-alueiden 31 ja 32 rajalle.



Vaikeasti tunnistettavaksi ilmiön tekee se, että rikkiä ei esiinny pelkästään mustaliuske-esiintymissä, vaan jääkauden pyörteissä mustaliuskeainesta on sekoittunut alueen moreeneihin ja hiekkoihin (Kirsti Loukola-Ruskeenniemi, GTK). Tämän vuoksi pohjavedenpinnan alentamista tai kaivumaiden nostamista kuiville tulisi välttää tai ainakin minimoida.

Mustaliuskeilmiön vaikutukset vesistössä eivät ilmene niinkään happamoitumisena, kuten yleisesti ja myös sulfidiselvityksessä esitetään, sillä humus puskuroid happamoitumisen hyvin. Sen sijaan suuri haittavaikutus on raudan voimakas mobilisoituminen. Oulun yliopisto tekee tästä parhaillaan tutkimusta yhdistyksen kanssa.

Alkuperäinen kosteikko oli suunniteltu sijoitettavaksi laskuojaan varteen kaavaluonnokseen merkitystä kohdasta alavirtaan. Paikanvalinnan keskeisenä perusteena oli vähentää kaivutarvetta ja hyödyntää padotusta. Nämä perusteet ovat edelleen relevantteja. Voimalinjan kohdalla vesipinta on huomattavasti alempana kuin kaavaehdotukseen merkityllä paikalla (vaaitus 13.5.2022: vesipintojen ero 0,68 m). Tämän korkeuseron padottaminen vähentää kaivutarvetta olennaisesti.

Perusteina kosteikkoalueen sijoittamiselle alkuperäistä ylemmäksi on esitetty alkuperäisellä alueella sijaitsevat maisemaryhmät sekä ekologinen käytävä Jäälinojan ranta-alueelta takamaastoon. Näistä on todettavissa seuraavaa. Jäälinojan varsi on maisemallisesti tärkeä. Maisemaselvityksessä alkuperäisen kosteikon alueelta ei sen sijaan löydy mainintaa tai merkintää maisemapuuryhmistä. Tällaisina on mainittu ainoastaan voimalinjan vierustalla olevat vanhat havupuuvaltaiset sekametsät sekä vanhat ja komeat havumetsäalueet kuntopolun varrella. Alkuperäisen kosteikkosuunnitelman alue on yleisilmeeltään tavanomaista talousmetsää, kuten vuonna 2018 tehdyssä luonto- ja maisemaselvityksessä on todettukin. Käsityksemme mukaan maisema-arvot eivät ole esteenä kosteikon toteuttamiselle alkuperäisen suunnitelman mukaiselle paikalle.



Lintuhavainnot alkuperäisen kosteikon alueella ovat vähäiset (Luonto- ja maisemaselvitys 8.10.2020 kuva 8). Alueella ei todettu yhtään suojellisesti huomionarvoisen lintulajin reviiriä (em. selvityksen kuva 9).

Luonto- ja maisemaselvityksen liitteessä 1 alkuperäisen kosteikon alue on merkitty maisemapuuryhmien alueeksi. Itse selvitys ei tue tätä päätelmää, kuten edellä on todettu. Lisäksi kartalla on merkintä "ei suositella rakentamista". Tämän merkinnän tarkoitus lienee vahvistaa kohteen ekologista käytävää Jäälinojan rantavyöhykkeeltä taustan metsäalueille. Tältä kannalta vyöhyke ei ole millään tavalla kriittinen, sillä rakentamaton metsäaluetta jää joka tapauksessa kosteikkoalueen molemmiin puolin sekä kaavaluonnosalueelle että sen ulkopuolelle koillisessa. Jos kosteikko sijoitettaisiin alkuperäisen suunnitelman mukaiselle alueelle, syntyvä vesiympäristö lisäisi kohteen monimuotoisuutta ja vahvistaisi viherkäytävän ekologisuuutta.

Luonto- ja maisemaselvityksen merkinnällä "ei suositella rakentamista" on mitä ilmeisimmin tarkoitettu rajoittaa asuntorakentamista tällä alueella. Kosteikon rakentaminen alueelle ei ole tähän nähden ristiriidassa. Myös Näppärinkankaan kuivatuksen yleissuunnitelmassa on todettu, että hallintarakenne edistäisi mahdollisesti virkistyskäyttöä ja lintuarvoja (kohta 5.2; yhteenveto).

Lopuksi

Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistyksen käsityksen mukaan kaavoitusalueella syntyvien kuivatus- ja hulevesien hallinta on suunniteltu asianmukaisesti. Sen sijaan kaava-alueen ulkopuolelta tulevien vesien käsittelyä tulisi vielä tarkastella. Kaavaluonnoksessa on osoitettu alue näiden vesien hallintarakenteelle. Kaavamääräyksillä on ensiksikin varmistettava sen toteutuminen. Toiseksi yhdistys pitää erikoisena, että aluetta ei ole merkitty topografian ja virtausten kannalta luonnolliseen kohtaan. Tämä lisää kustannuksia ja ympäristövaikutuksia. Taustaselvitykset osoittavat, että ympäristö- ja luontoarvot eivät edellytä rakenteen sijoittamista nyt suunniteltuun kohtaan. Rakenteen sijoittaminen yhdistyksen jo aiemmin esittämään kohtaan päinvastoin lisäisi ympäristön monimuotoisuutta ja samalla alueen virkistyskäyttöarvoa.

Jäälinoja on pieni ja monille kuormituksille altis vesistö. Ojan varren runsaalle asujaimistolle Jäälinoja on erityisen tärkeä. Jäälinojan kautta tulee neljäsosa koko Kalimenjoen vedestä. Kalimenjoki on ekologisesti ainoastaan tyydyttävässä tilassa, ja koko vesistön suurin ongelma on rauta. Tämän vuoksi kaikki tarkoituksenmukaiset, Kalimenjoen tilaan myönteisesti vaikuttavat toimenpiteet on syytä toteuttaa.

Yhdistyksellemme on vuosien mittaan kertynyt runsaasti tietoa erityisesti maankäytön vaikutuksista vesistöön maaperässä ja pohjavesissä tapahtuvien ilmiöiden seurauksena. Olemme jo aikaisemmin tarjonneet tietomme ja kokemuksemme kaavoitushankkeen käyttöön ja teemme asiassa mielellämme yhteistyötä. Tietoa on saatavissa myös mm. Jyväskylässä, Mikkelissä, Turussa, Imatralla ja Lappeenrannassa toteutetuista kaupunkikosteikoista.



Vastine Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistys

Kiimingin–Jäälän vesienhoitoyhdistys on kiinnittänyt huomiota kaava-alueen ulkopuolelta tulevien vesien käsittelyyn todeten, että kaavaluonnoksessa esitetyn hulevesien johtamiselle ja käsittelylle varatun alueen toteutusta ja sijaintia tulisi vielä tarkastella ympäristöllisten, teknisten ja topografisten näkökohtien kannalta. Yhdistys esittää, että hulevesien hallintarakenne tulisi sijoittaa laskuojan varteen kaavaluonnokseen merkitystä kohdasta alavirtaan.

Kaavakarttaan merkitään kaksi erillistä hulevesien johtamiselle ja käsittelylle varattua aluetta. Kaavaluonnoksen mukainen aluevaraus säilytetään nykyisellä paikallaan, ja toinen aluevaraus lisätään vesienhoitoyhdistyksen esittämän alueen seudulle, maisemapuita ja maisemapuuryhmiä varoen.

Kaavoitettavan alueen ulkopuolella idässä sijaitsevassa Leppilammessa esiintyy luontodirektiivin mukainen viitasammakko, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen tai hävittäminen on luonnonsuojelulla kielletty. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kuuluvat ainakin Leppilampi ja sitä ympäröivä suoalue, joiden vesitalouden tulee säilyä ennallaan. Muutokset kosteikon ja lammen vesitaloudessa vaikuttaisivat viitasammakon elinoloihin ja selviytymiseen alueella.

Kaavoitettavalla alueella tulee välttää pohjavedenpinnan laskua rakentamisen seurauksena, eikä kellareiden rakentamista sallita. Kaiken rakentamisen yhteydessä on tärkeä seurata rakentamisen aikaisia vesiä ja noudattaa Oulun kaupungin työmaavesiohjetta.

Pohjois-Pohjanmaan museo / arkeologia

Oulun kaupungilla on tullut nähtäville Oulun Jäälän Näppärinkankaan asemakaava ja asemakaavan luonnos. (564-2475). Tämä lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä.

Suunnittelualue (noin 40 ha) sijaitsee Oulun keskustasta kymmenkunta kilometriä koilliseen Kuusamontien kaakkoispuolella Jäälän asuinalueesta etelään. Alueelle suunnitellaan kokonaan uutta pientalovaltaista asuinalueita. Asemakaava-alueelle ei ole osoitettu palvelualueita. Alueen mitoitusväkiluku on noin 420 asukasta. Asemakaava-alueesta lähivirkistysalueiksi (VL) on osoitettu 5,6 ha, lähivirkistysalueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (VL-4) 19,3 ha, katualueiksi 4,5 ha, mastoalueeksi (EMT) 140 m² ja vesialueeksi (W) 0,4 ha.

Alueella on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2020 (Jääli Näppärinkangas, asemakaava-alueen arkeologinen tarkkuusinventointi, Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut). Alueelta tunnetaan kolme muinaismuistolain (295/1963) tarkoittamaa kiinteää muinaisjäännöstä: Näppärinkangas N (kohdetunnus 255010041), Myllykorpi 1 (1000010449), Myllykorpi 2 (1000010450). Kaikki ovat kiviröykkiöitä, jotka maannousun perusteella ajoittunevat varhaiselle metallikaudelle.



Muinaisjäänökset on esitetty kaavakartalla sm-osa-aluemerkinnällä, johon liittyy asianmukainen kaavamääräys. Kohteet sijoittuvat alueelle, joka on osoitettu lähivirkistysalueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (VL-4). Kaava-selostuksessa muinaisjäänökset tulevat esitellyksi selostuksen selvityksiä esittelevässä kohdassa 3.3.1 Arkeologinen inventointi. Kohdassa 5 tuodaan esille muinaisjäänösten huomion ottaminen kaavassa, samalla niiden todetaan olevan osa laajempia lähivirkistysalueita.

Muinaisjäänökset on otettu kaavassa hyvin huomioon, eikä Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnoksesta. Museo kuitenkin esittää, että alueen viheralueiden kehittämisessä selvitettäisiin mahdollisuutta muinaisjäänösten esille tuomiselle osana alueen omaleimaisuutta.

Vastine Pohjois-Pohjanmaan museo / arkeologia

Kaikki kolme muinaisjäänöstä ovat kiviröykkiöitä, jotka sijaitsevat ympäristö- ja maisema-arvoja käsittävillä lähivirkistysalueilla (VL-4). Kyseiset metsäalueet säilytetään mahdollisimman luonnontilaisina eikä niihin kohdisteta esimerkiksi harvennushakkuita. Näin pyritään säilyttämään ekologisina käytävinä toimivien alueiden laatu. Muinaisjäänökset ovat osa tätä laajempaa lähivirkistysaluekokonaisuutta, eikä niiden lähiympäristöä tulla muuttamaan esimerkiksi viheralueita rakentamalla.

Jäälin asukasyhdistys

Oulun kaupunki on asettanut Näppärinkankaan asemakaavan kaavaluonnoksen nähtäville palautteen antamista varten (yhdltk 5.4.2022 § 222). Jäälin asukasyhdistys ry kiittää tästä mahdollisuudesta ja haluaa tuoda esille seuraavaa.

Yleistä

Jäälin alueen kasvusuunnite on ollut hyvin maltillinen, vaikka alueen hiljattain peruskorjatussa ja laajennetussa peruskoulussa on tilaa oppilasmäärän kasvuille. Jääli on ollut suosittua omakotitalo- ja rivitalorakentamisen aluetta, mutta viime vuosina kasvu on suuntautunut yksityisten omistamille kaava-alueille (erityisesti ns. ODL:n alueelle). Kaupungin tonttitarjonta on ollut Jäälin osalta niukka.

Urheilukentän ja Jäälin keskuksen hiljattain hyväksytty asemakaava parantaa tilannetta jonkin verran mahdollistamalla täydennysrakentamisen alueille, joiden käyttötarkoitus on viimeisen vuosikymmenen aikana muuttunut.

Väestösuunnitteen kääntäminen kasvuun on elinehto alueemme julkisten ja kaupallisten palveluiden elinvoimalle. On syytä todeta, että Näppärinkankaan alue mahdollistaa Jäälin saattamisen kasvu-uralle.



Jäälin asukasyhdistys ry toteaa, että uuden alueen integroiminen olemassaolevaan kaupunkirakenteeseen ja liikenneyhteyksien rakentaminen palveluiden suuntaan on keskeistä. Tässä yhteydessä on syytä myös korostaa liikenneturvallisuuden merkitystä pohdittaessa ajoneuvo- ja kevyenliikenteen yhteyksiä suhteessa Laivakankaantiehen.

Jäkäläraitin ja Laivakankaantien risteys

Asemakaavaluonnoksessa todetaan, että Jäkäläraitista tulee alueen liikennettä välittävä kokoojakatu. Samoin luonnoksessa kerrotaan, että Laivakankaantien ja Jäkäläraitin liittymä tarkastellaan osana Kuusamontien kunnostusta.

Asukasyhdistys toteaa kantanaan, että Jäkäläraitin ja Laivakankaan tie on jo nykyään näkemäesteinen ja vaarallinen. Liikenteen lisääntyminen asemakaavaluonnoksen liikennesuunnitelmien mukaisesti lisää entisestään heikosti toimivan liittymän vaaroja niin kevyen liikenteen kuin ajoneuvoliikenteen osalta.

On keskeistä, että asemakaavassa tarkastellaan nykyistä seikkaperäisemmin myös Jäkäläraitin liittymistä Laivakankaantiehen ja todetaan risteuksen vanhanaikaisuus ja vaarallisuus. Luonnoksessa esitetty Jäkäläraitin ja Laivakankaantien kiertoliittymä tuleekin toteuttaa katujen rakentamisen yhteydessä ensimmäisessä vaiheessa.

Tämä kiertoliittymä toteutuessaan parantaisi merkittävästi Laivakankaantien liikenneturvallisuutta ihan ilman Näppärinkankaan asemakaavoitustakin ja siitä johtuvaa lisääntynyttä liikennekuormaa.

Kevyenliikenteen yhteydet ja integroituminen alueen palveluihin

Jäälin asukasyhdistys ry toteaa kantanaan, että kaavaluonnoksessa esitetty kevyenliikenteen yhteystarve Laivakankaan suuntaan on keskeinen alueen palveluiden saavuttamisen kannalta.

Jäkäläraitin kevyenliikenteen väylä tukee kaupallisten palveluiden saavuttamista, mutta suurin osa palveluista on Laivakankaalla (mm. Peruskoulu, nuorisotila, kirjasto, liikuntahalli, asukkaiden olohuone ja yksi päiväkodeista).

Kaavaluonnoksesta ei käy ilmi kuinka kevyenliikenteen väylä jatkuisi Laivakankaalle, eikä siinä oteta kantaa yhteysvälin keskeisyyteen alueen palveluiden saavutettavuuden kannalta.

Asukasyhdistys toivoo, että katuverkkosuunnitelmaa päivitetäisiin vielä siten, että alueen palveluiden saavutettavuus kevyenliikenteen väylien välityksellä osoitettaisiin ja erityisesti Laivakankaan-Näppärinkankaan kevyenliikenteen yhteysväliä luonnosteltaisiin, vaikka se ei suunnittelualueelle suoranaisesti kuulukaan.

Luonnostelun yhteydessä olisi syytä tarkastella kuinka Näppärinkangas – Laivakangas kevyenliikenteen väylä integroituu Lunkintien, Myllykedontien ja myllykorventien alueisiin.



Ulkoilureitin uusi linjaus

Jäälän asukasyhdistys ry pitää hyvänä sitä, että ulkoilureitti linjataan kiertämään asemakaavoitettava alue. Näin vältetään kadunylitykset, joista aiheutuu sekä turvallisuusriskejä että suksien kulumista talvikautena.

Asukasyhdistys esittää, että alueen kiertävä ulkoilureitti rakennetaan ensimmäisenä, ennen katujen ja kunnallistekniikan rakentamista, jotta ulkoilureitti ei katkea rakennustöiden vuoksi.

Särkeläntien yksityistien ja Jäkäläreitin asukkaat ovat toivoneet pistoyhteyttä ulkoilureitille. Asukasyhdistys toivoo, että kaavoituksen yhteydessä tutkittaisiin eri mahdollisuuksia tälle yhteydelle.

Vastine Jäälän asukasyhdistys

Jäkäläraitin varteen tulevasta jalankulun ja pyöräilyn väylästä, Jäkäläraitin ja Laivakankaantien sekä Jäkäläraitin ja Matinkujan risteyksistä laaditaan asemakaavatyön yhteydessä yleissuunnitelmat. Katusuunnittelu toteutetaan Näppärinkankaan suunnittelun yhteydessä asemakaavan vahvistuttua.

Valtatien 20 kehittämiselvityksessä esitetyt liikeneratkaisut sisältävät laajempia muutoksia liikenneverkkoon ja vaativat asemakaavan muutosta. Nyt suunniteltava jalankulun ja pyöräilyn väylä sekä siihen liittyvät risteysalueet suunnitellaan nykyiselle katualueelle. Katualueella käytettävissä oleva tila vaikuttaa toteutettaviin suunnitteluratkaisuihin.

Asemakaavaluonnoksessa on esitetty jalankulun ja pyöräilyn yhteystarve Näppärinkankaalta Laivakankaalle. Kaavatyön yhteydessä on laadittu liikenneverkkosuunnitelma, joka sisältää yhteydet Laivakankaalle ja Lunkintielle. Esitetyt väylät sijaitsevat asemakaavoittamattomalla alueella, joten niistä laaditaan tässä vaiheessa vain alustavat yleissuunnitelmat. Suunnittelussa selvitetään yhteystarpeet Myllykorventielle ja Myllykedontielle.

Hiihtoladun suunnittelu ja rakentaminen tapahtuu katujen rakentamisen yhteydessä. Rakentamisessa pyritään siihen, että haitta olemassa olevan hiihtoladun käytölle on mahdollisimman vähäinen. Luonto- ja maisemaselvityksessä esiin nousseet merkittävät alueet hankaloittavat pistoladun suunnittelua hiihtoladulle etenkin Jäälinojan läheisyydessä.

Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry

Kiitämme laadukasta suunnittelua sekä sitä, että luontoarvoja ja niihin liittyvää palautetta on pyritty ottamaan huomioon. Olemme vierailleet alueella useaan otteeseen sekä kesä- että talviaikaan ja todenneet sen poikkeuksellisen rikkaaksi ja monimuotoiseksi - kuten on todettu tehdyissä selvityksissäkin. Itse törmäsimme alueella selvityksessä mainittujen lintujen lisäksi kuukkeliin ja pohjantikkaan. Luontoselvityksen mukaan alueen pesimälintutiheys on kaksinkertainen verrattuna



yleiseen tiheyteen Pohjois-Pohjanmaan metsäseuduilla. Alueella näyttivät selvityksen mukaan pesivän erittäin uhanalaiset hömöttiäinen ja viherpeippo; vaarantuneet pyy ja töyhtötiäinen; silmälläpidettävät närhi sekä reuna-alueella västäräkki, harakka, punavarpunen ja pohjansirkku; sekä alueellisesti uhanalaiset metso ja reuna-alueella pohjansirkku. Nämä tulevat ehdottomasti kärsimään rakentamisesta.

Haastattelemamme 20 vuotta ihan lähistöllä asuneen ja paljon ulkoilevan luontoharrastajan ja metsästäjän mukaan alueella näkee runsaasti mm. metsäkanalintuja (teeri, pyy, metso) ja lisäksi usein myös lepakoita, toisin kuin selvityksissä esitetään. Selvityksessä vedottiin siihen, ettei lepakoita voi olla, koska alueella olisi vain uusia rakennuksia, mutta ihan lähellä Särkeläntien suunnassa on kyllä myös vanhoja navetta- ja piharakennuksia.

On hyvä, että tällä kohtaa rakentamattoman ja luonnontilaisen Jäälinojan varteen on jätetty leveät suojavyöhykkeet, mutta erittäin harmillista, että alueelle tuleva leveä kokoojakatu on suunniteltu niin, että se katkaisee puron vieläpä kaikkein komeimman vanhan metsän kohdalta. Luontoselvityksessä todetaan, että puron varteen ei saa rakentaa, mikä käsittääksemme koskee myös tien rakentamista. Esitämme, että tien linjauksen eri vaihtoehdot otetaan uudelleen harkittavaksi. Esim. Lunkintien kautta liikenne suuntautuisi Jäälin palveluiden suuntaan, eikä Jäälinojaa tarvitsisi ylittää uudella sillalla. Yksi vaihtoehto olisi myös ylittää puro vähän etelämpää, missä luontoarvot olisivat pienemmät jo olemassa olevan asutuksen takia, ja hyödyntää Särkeläntietä. Mielestämme tämä on tärkeä arvokysymys: halutaanko ainutkertainen puronvarsi säilyttää vai tehdä tie halvimman ja helpoimman vaihtoehdon mukaan?

Näin ekologisesti monipuolisella alueella tulee ehdottomasti noudattaa luontoselvitysten suosituksia ja jättää rakentamatta alueet, joille rakentamista ei suositella. Esitämme, että suunniteltua rakentamista supistetaan liitteenä olevaan luontoselvityskarttaan punaisella ympyröityjen lakimetsien osalta, koska ne toisaalta ovat harvinaisen komeita vanhoja metsiä ja toisaalta lännempänä olevassa teimme mainitut kuukkeli- ja pohjantikkahavainnot ja ihan lähistöllä on töyhtötiäisen reviiri ja itäisempi on luontoselvityksessäkin suositeltu jätettäväksi rakentamatta. Lisäksi jäljelle jääviin valitettavan pieniin ja kapeisiin säilytettäviin metsäkaistoihin ja alueisiin ei tulisi rakentaa pyöreitä eikä kohdistaa metsän-/puistonhoidollisia toimenpiteitä.

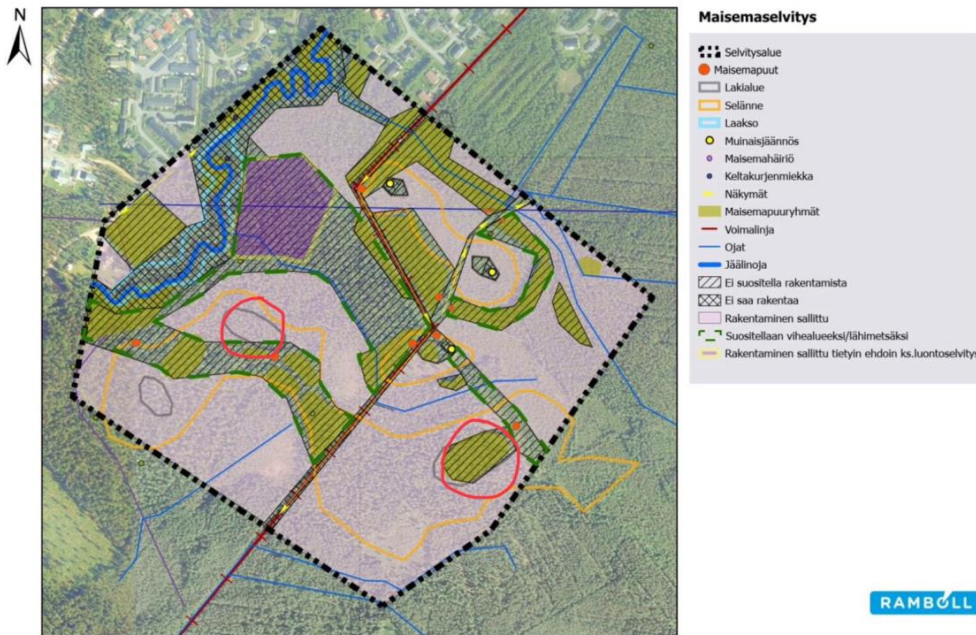
Toivomme, että tulevaisuudessa ei enää tarvitsisi ottaa näin hienoja ja monipuolisia luontokohteita rakennuskäyttöön. Jatkossa on panostettava tähänastista voimakkaammin vähemmän arvokkaiden rakennusalueiden löytämiseen. Mikäli Oulu ottaa nykyisellä vauhdilla arvokkaita metsäalueita rakennettavaksi, emme mitenkään pysty täyttämään tavoitteita olla luonnoltaan monimuotoisempi kaupunki vuonna 2026 (Oulun kaupungin ympäristöohjelma 2026) ja hiilineutraali vuoteen 2040 mennessä.

Tämän alueen rakentamisen ekologiseksi kompensatioksi esitämme suojeltavaksi vähintään kaksinkertaisen määrän vastaavan tyyppistä hakkuu-uhan alla olevaa metsää, jonka



luonnontilaistumista voidaan tarvittaessa edistää ennallistamistoimilla (tavoitteena sekarakenteisuus, lahoppuun lisääminen ja luontainen vesitalous).

Kaavoitusprosessien seuraamisen helpottamiseksi esittäisimme, että viimeistään luonnosvaiheessa kaavakartat saisi <https://kartta.ouka.fi/> -palveluun, niin että kohteiden sijainnin voisi tarkistaa maastossa nykyistä täsmällisemmin.



Vastine Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry

Alueen suunnittelussa on huomioitu aluetta koskevat luonto- ja maisemaselvitykset. Rakentaminen on sijoitettu maisemarakente huomioiden. Alueen luontoarvojen painotus on kasvanut suunnittelutyön edetessä ja suunnitelmaa on muokattu niin, että luonnon, maiseman ja rakentamisen välille on etsitty optimaalista ratkaisua säästämällä muun muassa mahdollisimman leveät asuinalueita ympäröivät metsäalueet ja mahdollisimman luonnontilainen vihervyöhyke Jäälinojan lähiympäristössä.

Valtaosa alueen viherverkostosta on osoitettu merkinnällä lähivirkistysalue, jolla on ympäristö- ja maisema-arvoja, jotka tulee ottaa huomioon alueen tarkemmassa suunnittelussa, toteutuksessa ja hoitamisessa (VL-4). VL-4 merkinnällä olevien metsäalueiden tulee olla mahdollisimman luonnontilaisia eikä niihin kohdisteta harvennushakkuita. Asemakaavaselostuksessa on annettu tarkempia ohjeita metsänkäsittelyyn. Ohjeet ovat menneet tiedoksi metsänhoidosta vastaaville tahoille.



Oulun kaupungin luonnon monimuotoisuusselvitys on valmistunut toukokuussa 2022. Kompensaatioon liittyviä kysymyksiä tullaan tarkentamaan edelleen. Tällä hetkellä on käynnissä myös lainsäädännön uudistaminen luonnonsuojelulain ja maankäyttö- ja rakennuslain osalta. On syytä odottaa, miten em. uudet säännökset ohjaavat kaupungin toimintaa jatkossa. Oulun kaupunki seuraa aktiivisesti lainsäädännön uudistamistyötä ja eri toimintamallien kehittämishankkeita ekologisesta kompensatiosta kuntatasolla.

Alueen liittyminen nykyiseen tie- ja katuverkostoon on parhainta järjestää Jäkäläraitin kautta, jonka luonne muuttuu selkeästi kokoojakaduksi jalankulku- ja pyörätieväylineen. Toinen mahdollinen vaihtoehto, Lukintien eteläpää, on tonttikatumaista ja siellä on omakotitaloliittymiä. Välikylän kautta Kuusamontielle on pitkä matka, eikä alue ole asemakaava-aluetta. Kuusamontielle ei myöskään voida tehdä uutta katuliittymää. Jäkäläraitin kautta kulkevaa kokoojakatuyhteyttä tukee myös Kuusamontien kehittämissuunnitelma. Jäälinojan yli tehdään vain yksi silta, jossa on katu-, jalankulku- ja pyörätieyhteydet. Alueelle tuleva infra on sovitettu samaan käytävään, jotta väyliä jouduttaisiin tekemään mahdollisimman vähän. Metsäisillä alueilla ohjeellisilla merkinnöillä olevien kevyen liikenteen väylien linjaukset ja leveydet tarkistetaan yleissuunnitteluvaiheessa. Liikenneverkon ja väylien suunnittelussa on huomioitu maankäytön mahdollinen laajeneminen etelän suuntaan.

Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry esittää, että suunniteltua rakentamista supistettaisiin kahden maisemallisesti tärkeän lakialueen osalta. Kaavakartalta poistetaan kaavaluonnoksessa asuinpientalojen tontiksi osoitettu korttelialue nro 305.

Kartta.ouka.fi-sivustolla on nähtävillä voimassa olevat ja vireillä olevat asemakaavat. Vireillä olevista kaavoista on linkitys kaavan projektikortille, josta löytyy kaikki kaavaan liittyvä aineisto.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa lausuntonaan seuraavaa.

Kaavaluonnoksessa on osoitettu Jäälin Näppärinkankaalle uusi pientalovaltainen asuinalue virkistysalueineen ja reitistöineen. Uuden Oulun yleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M), jolle on osoitettu asumisen reservialue (Ares).

ELY-keskuksen luonnonsuojeluryhmä toteaa, että kaavaluonnos perustuu asianmukaisesti laadittuihin luontoselvityksiin. ELY-keskus pitää hyvänä erityisesti sitä, että vuoden 2018 selvityksen tietoja on syvennetty direktiivilajien ja pesimälinnuston osalta v. 2020. Selvitykset soveltuvat hyvin suunnittelun pohjaksi, niitä on hyödynnetty kaavatyössä ja suositukset on otettu huomioon varsinkin linnustoon kohdistuvien haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Vaikutusten arviointi perustuu selvityksistä saatuihin tietoihin.



ELY-keskuksen vesistöyksiköllä ei ole huomautettavaa kaavaluonnokseen liittyvistä hulevesi- ja tulva-asioista.

Kaavoitettavalla alueella tulee välttää pohjavesipinnan laskemista niin paljon kuin se on mahdollista.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että kaavaluonnos toteuttaa alueella voimassa olevan yleiskaavan tavoitteita. ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa Jäälän Näppärinkankaan asemakaavaluonnoksesta.

Vastine Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Lausunto ei anna aiheutta muuttoa asemakaavaa.

Pohjois-Pohjanmaan museo / rakennettu kulttuuriympäristö

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole lausuttavaa asemakaavan muutosluonnoksesta rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Vastine Pohjois-Pohjanmaan museo / rakennettu kulttuuriympäristö

Lausunto ei anna aiheutta muuttoa asemakaavaa.



Asemakaavan ja asemakaavan muutosehdotuksesta saatu palaute ja vastineet

Nähtävillä 21.10.–21.11.2022, kolme muistutusta ja kaksi lausuntoa.

Muistutus 1

Näppärinkankaan kaava / Liikenne Särkeläntieltä Jäkäläraitille

Särkeläntielle uusi tiehoitokunta

Särkeläntielle perustetaan uusi itsenäinen tiehoitokunta.

Särkeläntien kiinteistöille kulku tapahtuu nykyisestä poiketen tulevaisuudessa vain Jäälän suuntaan, Jäkäläraitin tiestön kautta. Asian valmistelu on pitkällä, mm. kaikki perustettavan uuden tiekunnan asuinkiinteistöt kannattavat asiaa. Muistutan myös liikenteellisistä perusteluista Särkeläntien-Jäkäläraitin välillä / Ouka 22.12.2018, lupapäätös § 530/2018.

Tätä esittämäni liikenteellistä vaihtoehtoa on myös taannoin Oulun kaupungin viranhaltia esittänyt, koska järjestely poistaa alueelta monta vastakkaista liikenteellistä ongelmaa. Nyt asian toteutus on tullut ajankohtaiseksi.

Häiritsevää ja vaarallista läpiajoliikennettä estetään Särkeläntien eteläpuolelta, uuden perustettavan tiekunnan toimesta. Tämä mm. selkeyttää liikennettä ja parantaa liikenne turvallisuutta, sekä Särkeläntiellä, että Jäkäläraitilla:

1. Särkeläntien kiinteistöjen osalta, turha liikenne Välikylän-Jäälän välillä ohjautuu päätiestölle, ja alueella suuresti häiritsevää läpiajoliikennettä loppuu. Tilastollisesti otantana läpiajoliikenteen osuus on n. 99 % Särkeläntien kokonaisliikenteestä, eli ts. liikennemerkkejä ei noudateta, jotka sallii vain Särkeläntien kiinteistöille ajon.

2. Jäkäläraitin risteysalueen ja tiestön liikenne vähenee huomattavasti. Särkeläntien (Välikylä-Jäälän välisen) läpiajoliikenteen loppumisen seurauksena. Tämä järjestely tuo helpotusta Jäkäläraitin lisääntyvään liikenteeseen, ja on liikenneturvallisuutta kauttaaltaan parantava tekijä, joka on myös kaava valmistelun tavoite.

Näppärinkankaan kaavan valmistelu

Näppärinkankaan kaavan Ouka:n vastine muistutuksiin, joka koski kyseistä aihetta.

Vastine:

Suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota liikenneturvallisuuteen ja jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiin. Nykyinen Jäkäläraitin ja Matinkujan risteysalue sekä siihen liittyvä kulku



Särkeläntielle vaatii tarkempaa suunnittelua niin ajoneuvoliikenteen kuin kevyen liikenteen osalta. Suunnitteluratkaisu pyritään toteuttamaan niin, että alueen liikenneturvallisuus parantuu eikä liikenne Särkeläntielle lisääny.

Kävin lävitse Näppärinkankaan kaavaan liittyvät muistutukset ja huolenaiheet, jotka koskivat kattavasti liikennettä ja liikenneturvallisuutta. Pystymme tarjoamaan liikennejärjestelyn, joka edesauttaa tavoitetta ja on kompromissi mielipiteiden huoliin.

Pyydämme, että suunnittelussa on otettava huomioon nyt esitetty liikennejärjestely Särkeläntien osalta. Annan mielelläni lisätietoja suunnittelua varten.

Vastine 1

Suunnittelussa on kiinnitetty huomiota liikenneturvallisuuteen ja jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiin sekä siihen, ettei liikenne Särkeläntielle lisääny. Moottoriajoneuvoliikenne on myös siirretty kauemmaksi Matinkujan asutuksesta.

Jäkäläraitin ja Matinkujan risteyksen alueesta ja siihen liittyvästä kulusta Särkeläntielle on laadittu tarkempi yleissuunnitelma, jossa huomioidaan Särkeläntielle perustettavan uuden tiehoitokunnan esitykset alueen moottoriajoneuvoliikenteeseen sekä jalankulkuun ja pyöräilyyn. Suunnitelmassa varaudutaan Särkeläntien muuttuviin liikennetarkoituksiin.

Jäkäläraitin luonne muuttuu selkeästi kokoojakaduksi, jossa on korotettu jalankulku- ja pyörätie. Jäkäläraitti jatkuu kokoojakatuna Näppärinkankaalle, jossa on erotettu jalankulku- ja pyörätie. Matinkuja erkanee Jäkäläraitista normiliittymällä, jossa on hyvät näkemäalueet. Jalankululle ja pyöräilylle tehdään erotettu väylä nykyisen Särkeläntien paikalle, josta se ohjataan Aarnonkujan eteläpään kautta Kuusamontien pyöräliikenteen pääreitille. Särkeläntie erkanee Matinkujasta normiliittymällä uuden linjauksen mukaisesti ja jatkuu katumaisena yhteytenä kaava-alueen rajalle asti. Kaava-alueen rajalle on esitetty käänköpaikka. Särkeläntie jatkuu kaava-alueen rajasta eteenpäin yksityistienä.

Yleissuunnitelma tarkentuu katu- ja ympäristösuunnittelun yhteydessä.

Muistutus 2

Haluamme tehdä vastalauseen Näppärinkankaan tien liittymän sijainnista.

Emme pidä hyvänä että liittymä tulisi Matinkujan ja Särkeläntien risteykseen koska liikenne Särkeläntielle on jo ennestään vilkasta ja väliin vaarallista.

Lisäksi neljän tien risteysalue aiheuttaisi vaaratilanteita lapsien ja ulkoilijoiden kohdalla.



Huomattavasti parempi olisi jos Näppärinkankaan liittymä lähtisi kohdasta missä pyörätie liittyy Jäkäläraittiin (liitteenä kuva kohdasta).



Paras olisi jos tie Näppärinkankaalle jatkuisi Lunkintieltä, joka on parempikuntoinen eikä jo tällähetkellä niin rasitettu kuin huonokuntoinen Jäkäläraitti (ehdotus merkattu toiseen kuvaan). Täten myös taas yhden sillan tekemiseltä Jääliinojan yli välttäisiin (edullisempi kaupungille?).

Täten myös Jääliinojan kangasympäristö rauhoitettaisiin ulkoilijoiden käyttöön sekä ennestään vaarallisen Laivakankaantien ja Jäkäläraitin liittymän liikennemäärä jatkuisi suurinpiirtein ennallaan.

Toivomme että ehdotukseen suhtaudutaan vakavasti ja asianmukaisesti.

Vastine 2

Alueen liittyminen nykyiseen tie- ja katuverkostoon on parhainta järjestää Jäkäläraitin kautta, jonka luonne muuttuu selkeästi kokoojakaduksi korotettuine jalankulku- ja pyörätieväylineen. Toinen mahdollinen vaihtoehto, Lukintien eteläpää, on tonttikatumaista ja siellä on omakotitaloliittymiä. Jäkäläraitin kautta kulkevaa kokoojakatuyhteyttä tukee myös Kuusamontien kehittämissuunnitelma.

Jääliinojan yli tehdään vain yksi silta, jossa on katu-, jalankulku- ja pyörätieyhteydet. Alueelle tuleva infra on sovitettu samaan käytävään, jotta niitä jouduttaisiin tekemään mahdollisimman vähän. Risteyksialueen suunnittelussa on huomioitu aluetta koskevat luonto- ja maisemaselvitykset. Jääliinojan varsi on luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Rakentaminen on sijoitettu ympäristölliset näkökulmat ja maisemarakenne huomioiden.



Suunnittelussa on kiinnitetty huomiota liikenneturvallisuuteen ja jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiin sekä siihen, ettei liikenne Särkeläntielle lisäänty. Moottoriajoneuvoliikenne on myös siirretty kauemmaksi Matinkujan asutuksesta.

Jäkäläraitin ja Matinkujan risteysalueesta ja siihen liittyvästä kulusta Särkeläntielle on laadittu tarkempi yleissuunnitelma, jossa huomioidaan Särkeläntielle perustettavan uuden tiehoitokunnan esitykset alueen moottoriajoneuvoliikenteeseen sekä jalankulkuun ja pyöräilyyn. Suunnitelmassa varaudutaan Särkeläntien muuttuviin liikenneratkaisuihin.

Yleissuunnitelma tarkentuu katu- ja ympäristösuunnittelun yhteydessä.

Muistutus 3

Näppärinkankaan kaavaluonnos

Näppärinkankaan liittymätie pitäisi ensisijaisesti suunnitella kulkemaan Jäälän liikenneympyrän ja Lunkintien kautta, koska siitä on tuleville asukkaille ja kunnalle seuraavia etuja.

- Lunkintie on isompi tie ja siellä on jalankulku tie valmiina
- Lapsille lyhyempi ja turvallisempi koulutie
- Suora tie Jäälän keskustaan ja päiväkotiin
- Ojan yli ei tarvitse rakentaa siltaa

Mikäli liittymä päätetään rakentaa Jäkäläraitin kautta niin esitän seuraavia muutoksia ja huomioita

- Liittymää ei pidä tuoda Matinkujalle asti, koska se aiheuttaa nykyisille asukkaille huomattavaa haittaa ja häiriötä.
- Suunniteltu risteys näyttää omituiselta ja vaaralliselta.
- Mielestäni liittymän voisi rakentaa jo noin 50 m ennen Matinkujaa jolloin siihen tulisi selkeä T-risteys, eikä tästä olisi kenellekään lisähaittaa.
- Jäkäläraitin on jo nykyisellään liikenteellä vaarallinen jalankulkijoille.
- Onko Jäkäläraitille tulossa jalankulku tie?
- Tuleeko leikkikentän kohdalle suojatie/hidasteita?
- Kehätien ja Jäkäläraitin risteys on Jäälän vaarallisin ja yksi omituisista mutkaristeuksista.
- Risteysalueella on kyllä suojatie, mutta sitä osoittava merkki puuttuu edellen Kuusamontieltä tultaessa. Tämä aiheuttaa ongelmia etenkin talvella.

Matinkujan takana kulkevan puörätien voisi jatkaa tulevalle Näppärinkankaalle kevyen liikenteen sillalla. Tästä olisi hyötyä niin uusille kuin vanhoille asukkaille ja samalla voisi tehdä yhteyden hiihtoladulle.

Toivottavasti voitte ottaa huomioon nämä näkökulmat.



Vastine 3

Alueen liittyminen nykyiseen tie- ja katuverkostoon on parhainta järjestää Jäkäläraitin kautta, jonka luonne muuttuu selkeästi kokoojakaduksi korotettuine jalankulku- ja pyörätieväylineen. Toinen mahdollinen vaihtoehto, Lukintien eteläpää, on tonttikatumaista ja siellä on omakotitaloliittymiä. Jäkäläraitin kautta kulkevaa kokoojakatuyhteyttä tukee myös Kuusamontien kehittämissuunnitelma.

Kuusamontien kehittämiselvityksessä esitetään laajempia muutoksia liikenneverkkoon ja ne vaativat asemakaavan muutosta. Jäkäläraitin ja Laivakankaantien risteyksestä on laadittu tarkempi yleissuunnitelma, jossa risteysalue suunnitellaan nykyiselle katualueelle. Siinä on esitetty katuliittymän selkeyttämistä ja suojatielle suojatiesaareketta. Katualueella käytettävissä oleva tila vaikuttaa toteutettaviin suunniteluratkaisuihin. Jäkäläraitista laaditaan seuraavassa vaiheessa katusuunnitelma, jossa määritetään tarkemmin risteys- ja suojatiejärjestelyt.

Jääliinajan yli tehdään vain yksi silta, jossa on katu-, jalankulku- ja pyörätieyhteydet. Alueelle tuleva infra on sovitettu samaan käytävään, jotta niitä jouduttaisiin tekemään mahdollisimman vähän. Risteysalueen suunnittelussa on huomioitu aluetta koskevat luonto- ja maisemaselvitykset. Jääliinajan varsi on luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Rakentaminen on sijoitettu ympäristölliset näkökulmat ja maisemarakenne huomioiden.

Suunnittelussa on kiinnitetty huomiota liikenneturvallisuuteen ja jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiin sekä siihen, ettei liikenne Särkeläntielle lisäänty. Moottoriajoneuvoliikenne on myös siirretty kauemmaksi Matinkujan asutuksesta.

Jäkäläraitin ja Matinkujan risteuksen alueesta ja siihen liittyvästä kulusta Särkeläntielle on laadittu tarkempi yleissuunnitelma, jossa huomioidaan Särkeläntielle perustettavan uuden tiehoitokunnan esitykset alueen moottoriajoneuvoliikenteeseen sekä jalankulkuun ja pyöräilyyn. Suunnitelmassa varaudutaan Särkeläntien muuttuviin liikenneratkaisuihin.

Yleissuunnitelma tarkentuu katu- ja ympäristösuunnittelun yhteydessä.

Digita Oy

Digita Oy on esittänyt ja kartoittanut alueen kaavoittajan kanssa paikkaa 8.11.2021 matkaviestintukiasemalla uudelle asemakaava alueelle. Jääli Näppärinkangas alueelle osoitetaan kaavassa merkittävästi uutta pientaloasutusta. Matkaviestinverkon nykyisellä kapasiteetilla ja verkon peittoalueilla ei voida hoitaa uuden alueen kasvavaa kapasiteetti tarvetta mobiiliverkolle. Jotta uudelle alueelle saadaan laadukkaasti toimiva matkaviestinverkko, vaatii se uuden tukiaseman rakentamisen kaava-alueelle. Matkaviestintukiasemat ovat normaalia asuinalueen muuta yhdyskuntateknistä infraa.



Nyt nähtävillä olevassa kaavaehdotuksessa matkaviestintukiasema on asianmukaisesti merkattu EMT -merkinnällä kaavakartalle ja yksilöity kaavaselostuksessa kohdassa; " 3.3.10. Muu yhdyskuntatekninen huolto".

Vastine Digita Oy

Lausunto ei anna aiheutta muuttoa asemakaavaa.

Pohjois-Pohjanmaan museo / arkeologinen kulttuuriperintö

Oulun kaupungilla on tullut nähtäville Oulun Jäälän Näppärinkankaan asemakaavan ja asemakaavamuutoksen ehdotus (kaavatunnus 564-2475). Tämä museon lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä.

Pohjois-Pohjanmaan museo on lausunut hankkeen kaavaluonnoksesta 17.05.2022. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Oulun Näppärinkankaan asemakaavamuutoksen ehdotuksesta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Vastine Pohjois-Pohjanmaan museo / arkeologinen kulttuuriperintö

Lausunto ei anna aiheutta muuttoa asemakaavaa.



Asemakaavan ja asemakaavan muutosehdotuksen otteesta Särkeläntien, Matinkujan ja Jäkäläraitin risteuksen alueella saatu palaute ja vastineet

Kuultavana 2.–24.2.2023, kaksi palautetta.

Palaute 1

Haluamme vastustaa suunnitelmassa esitetyn Näppärinkankaalle vievän tien risteuksen sijaintia.

Meille kävisi hyvin jos tie jatkuisi jo pyöräteliittymän kohdalta suorana Näppärinkankaalle eikä Matinkujan risteyksestä (kuva liitteenä).



Ensinnäkin ehdotuksessamme jäisi isompi risteysalue kokonaan pois joten talvikunnossapito olisi huomattavasti helpompaa. Tälläkin hetkellä Matinkujan risteuksen lumet pusketaan risteysalueelle, jolloin näkyvyys Särkeläntielle estyy ja josta aiheutuu vaaratilanteita harva se päivä.

Toiseksi ehdotuksessamme maanrakennuksen tarve siltaa tehdessä on huomattavasti pienempi, koska Matinkujan kohdalta lähdettäessä Jäälinojaa ympäröivä maasto viettää alaspäin metritolkulla, toisin kuin pyörätien liittymän kohdalla.

Kolmanneksi liikenteen melu ja saasteet jäisi vähemmälle ajatellen Matinkujan asukkaita sekä aiemmassa vastineessa mainitsemani suuri vaarallinen risteysalue jäisi pois.



Palaute 2

Näppärinkankaan liittymätielle tekemäni muutokset eivät mielestäni muuttaneet tilannetta juuri paremmaksi Matinkujan asukkaiden näkökulmasta. Kevyen liikenteen kulkuväylät vaikuttavat jotenkin hankalilta ainakin Matinkujalta katsottuna.

Mielestäni Näppärinkankaan liittymä pitäisi rakentaa noin 60 m ennen Matinkujaa. Tämä ratkaisu rauhoittaisi Matinkujan asukkaat liialta maatie- ja rakennusaikaiselta melulta ja antaisi mahdollisuuden selkeille liikenneratkaisuille.

Laitan liitteeksi luonnoksen jonka mukainen tielinjaus on mielestämme hyväksyttävä ratkaisu tielinjaukselle.



Matinkujan risteuksen ohi kulkevat kaikki Välikylän koululaiset ja Ojatien kautta tulevat työmatkapyöräilijät. Esittämäni tielinjauksen kautta on tasaisempi maasto ja tienrakentaminen on helpompaa ja edullisempaa. Suunnittelemanne ojanlylyksen kohdalla kasvaa Kielopelto. Kielo on käsittääkseni jollain tasolla suojeltu kasvi. Käsitykseni mukaan esittämäni ratkaisu kelpaisi Matinkujan asukkaille.

Toivottavasti voitte ottaa huomioon nämä näkökulmat.



Vastine 1 ja 2

Jäkäläraitin ja Matinkujan risteysalueen suunnittelussa on huomioitu aluetta koskevat luonto- ja maisemaselvitykset. Jäälinojan varsi on luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, joka on osoitettu kaavakartassa luo-2-merkinnällä. Alueella sijaitsee monimuotoinen luonnontilaisen kaltainen uomaosa ja kaksi lehtoaluetta. Jäälinojan lähiympäristöön on säästetty mahdollisimman leveä luonnontilainen vihervyöhyke. Rakentaminen on sijoitettu ympäristölliset näkökulmat ja maisemarakenne huomioiden. Jäälinojan yli tehdään vain yksi silta, jossa on katu-, jalankulku- ja pyörätieyhteydet. Alueelle tuleva infra on sovitettu samaan käytävään, jotta niitä jouduttaisiin tekemään mahdollisimman vähän.

Suunnittelussa on kiinnitetty huomiota liikenneturvallisuuteen ja jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiin sekä siihen, ettei liikenne Särkeläntielle lisäänty. Moottoriajoneuvoliikenne on siirretty kauemmaksi Matinkujan asutuksesta. Uusissa katutiloissa on myös huomioitu lumitilat.

Jäkäläraitin luonne muuttuu selkeästi kokoojakaduksi, jossa on korotettu jalankulku- ja pyörätie. Jäkäläraitti jatkuu kokoojakatuna Näppärinkankaalle, jossa on erotettu jalankulku- ja pyörätie. Matinkuja erkanelee Jäkäläraitista normiliittymällä, jossa on hyvät näkemäalueet. Jalankululle ja pyöräilylle tehdään erotettu väylä nykyisen Särkeläntien paikalle, josta se ohjataan Aarnonkujan eteläpään kautta Kuusamontien pyöräliikenteen pääreitille. Särkeläntie erkanelee Matinkujasta normiliittymällä uuden linjauksen mukaisesti ja jatkuu katumaisena yhteytenä kaava-alueen rajalle asti. Kaava-alueen rajalle on esitetty kääntöpaikka. Särkeläntie jatkuu kaava-alueen rajasta eteenpäin yksityistienä.

Yleissuunnitelma tarkentuu katu- ja ympäristösuunnittelun yhteydessä.



Uudelleen nähtävillä olleesta asemakaavan ja asemakaavan muutosehdotuksesta saatu palaute ja vastineet

Nähtävillä 2.5.–1.6.2023 kolme muistutusta ja kaksi lausuntoa.

Muistutus 1

Pyydän siirtämään käänntöpaikan kartassa olevasta paikasta (punainen ympyrä) Särkeläntien Jäälän puoleiseen päähän (sininen ympyrä). Sinisen ympyrän kohdalle tulee asettaa liikennemerkki umpikujasta ja käänntöpaikka.



Mikäli Särkeläntien pätkä Jäälän puoleisesta päästä päällystetään ja tehdään käänntöpaikka ~100 metrin päähän Särkeläntielle, niin tästä tulee mopojen, mopoautojen ja autojen kiihdytysuora, mikä aiheuttaa meluhaittaa lähisille taloille ja turvallisuusriskin.

Vastine 1

Kaavaehdotuksessa on esitetty ohjeellisella merkinnällä katumainen yhteys kaava-alueen rajalle asti. Katualueen päähän osoitettu ohjeellinen käänntöpaikka palvelee erityisesti talvikunnossapitoa, jotta kalusto mahtuu tarvittaessa käänntymään kaava-alueella. Loogisin paikka käänntöpaikalle on katualueen päässä. Kyseinen kohta on nykytilanteessa maisemallisesti avoin, jolloin käänntöpaikalta ei tarvitse poistaa puustoa.

Suunnitelma tarkentuu katu- ja ympäristösuunnittelun yhteydessä. Katusuunnitelma sisältää liikenteenohjaussuunnitelman, jossa esitetään alueelle asennettavat liikennemerkkit. Liikenteenohjaussuunnitelmaa laadittaessa tarkastellaan myös umpikujaa osoittavan merkin mahdollisuus ja tarve. Katusuunnitelmat tullaan asettamaan nähtäville, jolloin niistä on mahdollisuus antaa palautetta.



Muistutus 2

Kävin katsomassa teidän suunnitelman Näppärinkankaan alueesta. Onko todellista, että alueen nykyisiltä asukkailta kaikki pienetkin metsäläntit ajetaan alas, että saadaan uusia vieri viereen rakennettuja taloja? En tykkää suunnitelmastanne. Nimenomaan muutettiin kymmenen vuotta sitten alueelle, jotta saadaan vihreää lähelle. Lenkkeilen paljon koiran kanssa poluilla, jotka suunnittelette täyttää taloilla.

Toivoisin, että muuttaisitte alueen suunnittelun mielellään kokonaan muualle tai pienentäisitte aluetta ja säästäisitte metsää nykyisille asukkaille.

Vastine 2

Näppärinkankaan kaavoitus perustuu Uuden Oulun yleiskaavaan. Alue on yleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M), jolle on osoitettu asumisen reservialue (Ares). Kulkuyhteydet asumisen reservialueelle on osoitettu lännestä Jäkälärailtilta Jäälinojan ylitse sekä pohjoisesta Lunkintieltä. Yleiskaavassa Näppärinkankaan eteläpuolelle on osoitettu viheryhteystarve. Lännessä ja pohjoisessa alue rajautuu virkistysalueeseen (V), jolla kulkee Leppi- ja Jäälinoja.

Kaavahanke toteuttaa Maankäytön toteuttamisohjelmaa 2020–2024, jossa on esitetty uuden asuinalueen kaavoittamista Jäälin eteläisille alueille.

Näppärinkankaan kaavoituksessa otetaan huomioon alueen nykyiset luonto- ja maisema-arvot. Alueella pyritään säilyttämään mahdollisimman laajat viheralueet ja alueen ulkoilureitistöä suunnitellaan asemakaavan yhteydessä. Jäälinojan varsi säilyy rakentamattomana. Suunnittelussa huomioidaan myös alueella sijaitsevat kolme muinaisjäänkökohdetta.

Muistutus 3

Jäälin Näppärinkankaan asemakaavaluonnokseen on suunniteltu hulevesialuetta, joka sijaitsee Jäälinojan välittömässä läheisyydessä. Aiemmissa palautteissa ja vastineissa on esitetty useita hulevesialuetta puoltavia kannanottoja, mutta vastakkainen näkökulma on jäänyt tarkastelematta. Olemme samaa mieltä, että jo olemassa olevan ojan kaivuutöitä tulee välttää. Havaitsimme kohtia, joita ei ole tarkasteltu asukkaiden näkökulmasta. Näitä ovat:

1. Turvallisuus. Hulevesialueet ovat suunniteltu keräämään ja johtamaan pois sade- ja sulamisvedet. Keväisin Jäälinojan vesi nousee jo nykyisellään niin korkealle, että tulva leviää vuosittain lähimetsään johtuen ojan mutkaisuudesta Leppiojan kohdalla. Jos hulevesialue sijaitsee Leppiojan varressa lähellä Jäälinojaa, se lisää entisestään tulvaveden korkeutta ja voi pahimmillaan vaarantaa asuinrakennukset, sekä muodostaa turvallisuusriskin erityisesti läheisyydessä asuville pienille lapsille. Oja on syvä ja virtaava, eikä tulvan nousun myötä erota mistä oja alkaa. Ilmastonmuutoksen



myötä on odotettavissa tulvien ja sateiden lisääntyminen, joten asiaa on syytä katsoa myös pidemmällä aikavälillä.

2. Esteettisyys. Hulevesialueet ja niihin sisältyvät rakennelmat eivät lisää asuinviihtyvyyttä, ei tuleville eikä nykyisille asukkaille. Hulevesialue tulisi virkistysalueelle ja sijainti estäisi alueen virkistyskäyttöä olemassa olevien kiinteistöjen osalta. Se heikentää asuinalueen houkuttelevuutta ja arvoa.

3. Melu ja haju. Hulevesialueet voivat aiheuttaa melua ja mahdollisesti hajuhaittaa erityisesti rankkasateiden, tulvien sekä kuivien kausien aikana. Tämä voi häiritä asukkaiden rauhaa ja asuin mukavuutta.

4. Kiinteistöjen arvo. Hulevesialueen välitön läheisyys voi vaikuttaa negatiivisesti kiinteistön arvoon, asumismukavuuteen ja alueen virkistyskäyttöön. Erityisesti kevään tulvien todennäköisyyden kohottaminen tietoisesti, voi vaikuttaa kiinteistöjen jälleenmyyntiarvoon ja houkuttelevuuteen.

Esitämmekin, että hulevesialue sijoitetaan ainoastaan jo aiemmin esitetylle alueelle kauemmas Jäälinojan varresta. Kyseinen alue sopii hyvin siihen tarkoitukseen eikä se aiheuta haittaa olemassa oleville kiinteistöille.

Vastine 3

Kaavaehdotuksessa on esitetty ohjeellisia aluevarauksia hulevesien johtamiselle ja käsittelylle. Alueet on osoitettu kaavakartassa hule-merkinnällä. Alueiden sijainti ja toteutus tarkentuvat katu- ja ympäristösuunnitelun yhteydessä. Suunnitelma asetetaan nähtäville, jolloin siitä on mahdollisuus antaa palautetta.

Yleisesti hulevesialtaat ja -kosteikot suunnitellaan ja toteutetaan siten, ettei niillä aiheuteta kiinteistöille vettymis- tai kastumisvaaraa. Tulvimisen osalta ne varustetaan ohittavalla tulvareitillä tai ylivuotomahdollisuudella. Kosteikot ja altaat suunnitellaan aina siten, ettei normaalilla liikumisella ole niihin putoamisvaaraa eikä niihin tule jyrkkiä reunoja tai luiskia. Jäälinojan tulviin ei yksittäisellä ratkaisulla voida vaikuttaa, muttei se myöskään nosta tulvavedenpintaa alueella, vaikka kosteikko joskus voitaisiin toteuttaa. Mikäli joskus Jäälinojan varteen rakentuu riittävä määrä vesienhallintarakenteita, vähenee myös ojan tulviminen ja siitä aiheutuneet vahingot.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos

Asemakaava ja asemakaavan muutos koskee Oulun kaupungin Jäälin kaupunginosan osaa (Näppärinkangas). Suunnittelualue on pääosin asemakaavoittamatonta lukuun ottamatta vähäistä määrää Jäälinojan varressa sijaitsevaa Jäkäläraitin katualuetta, lähivirkistysaluetta sekä kevyelle liikenteelle varattua aluetta. Asemakaavalla muodostuvat Oulun kaupungin Jäälin kaupunginosan korttelit 300–317 ja tontit sekä lähivirkistys- ja katualuetta. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 40 ha.



Kaavamuutoksessa on huomioitava, että (katu)alueella on riittävä määrä soveltuvia vedenottoaikoja (palopostiverkosto) tai palovesiasemia, jos alueen vesijohtoverkosto tämän mahdollistaa.

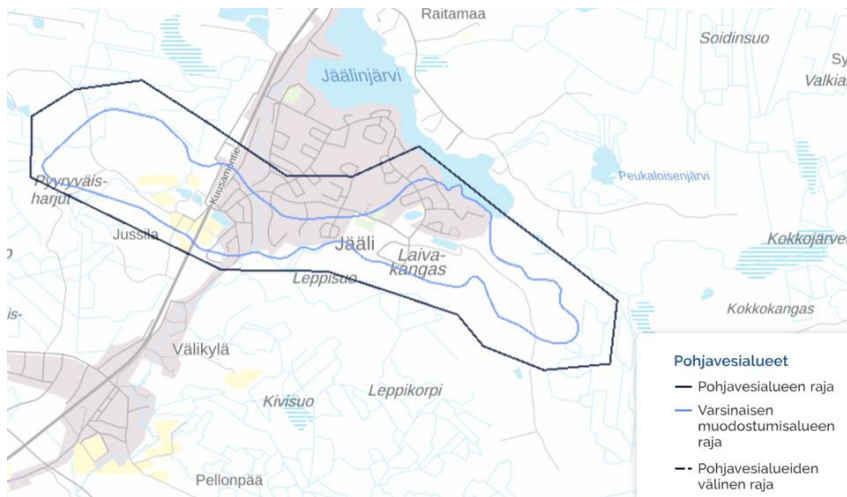
Alueen pohjoisosalla kulkee tärkeä veden hankintaan kuuluva pohjavesialueen raja. Pohjavesialueelle ei saa sijoittaa uusia maanalaisia vaarallisten nestemäisten kemikaalien säiliöitä (lämmitysöljysäiliöt tms).

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksella ei ole muuta huomautettavaa asemakaavan muutoksesta.

Vastine Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos

Alueen vesijohtoverkosto on suunniteltu 100 mm halkaisijaltaan olevaksi ja se liittyy nykyiseen vesijohtoverkostoon Jäkäläraitilla. Jäkäläraitin vesijohto on halkaisijaltaan 100 mm. Alueelle suunnitellaan paloposteja riittävästi sammutusvesisuunnitelman mukaisesti ja suunnitelmien tarkentuessa tullaan pelastuslaitokselta pyytämään lausunto palopostien sijoittumisesta alueella.

Karttakuvassa näkyvä ulompi musta raja on pohjavesialueen raja, eli karkeasti se raja, jonka sisällä pohjavesi on hyödynnettävissä. Sisempi vaaleansininen raja on varsinaisen muodostumisalueen raja, eli karkeasti se alue, jossa satavasta vedestä pohjavesi muodostuu.



Näppärinkankaan kaavassa on osoitettu kolme tonttia ja yksi muuntamo pohjavesialueen rajan sisäpuolelle. Ne eivät siis ole varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen rajan sisällä.

Lausunto antaa aihetta muuttaa asemakaavaa. Kaavan kolmiomääräykseen lisätään lause: "Uudisrakennuksissa saa öljysäiliön sijoittaa vain maanpäälliseen suojattuun tilaan".



Pohjois-Pohjanmaan museo / rakennettu kulttuuriympäristö

Oulun kaupungissa on tullut uudelleen nähtäville Jäälin kaupunginosaan suunnitteilla oleva Näppärinkankaan asemakaavaehdotus. Asemakaavalla muodostuvat Jäälin kaupunginosan korttelit 300–317 ja tontit sekä lähivirkistys- ja katualuetta. Kaavoitustyö on käynnistetty Oulun kaupungin aloitteesta. Tämä lausunto koskee rakennettua kulttuuriympäristöä.

Suunnittelualue sijaitsee Jäälin kaupunginosassa noin 15 km etäisyydellä Oulun keskustasta koilliseen ja on pinta-alaltaan noin 40 hehtaaria. Suunnittelualueeseen kuuluu Jäälinojan itäpuolella ja Leppiojan eteläpuolella sijaitseva rakentamaton Näppärinkankaan metsäalue. Suunnittelualue on pääosin asemakaavoittamatonta, lukuun ottamatta vähäistä määrää Jäälinojan varressa sijaitsevaa Jäkälärainin katualuetta, lähivirkistysaluetta (VL) ja kevyelle liikenteelle varattua aluetta (pp), sekä Aarnonkujan lähivirkistysalueen (VL) kaistaletta ja kevyelle liikenteelle varattua aluetta (pp). Suunnittelualueen halki kulkee sähköverkon ilmajohto sekä Laivakangas–Hönttämäki-kuntoilureitti ja metsäalue on muutenkin ulkoilu- ja virkistyskäytössä. Uuden Oulun yleiskaavassa Näppärinkankaan alue on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M), jolle on osoitettu asumisen reservialue (Ares). Näppärinkankaan eteläpuolelle on osoitettu viheryhteystarve. Lännessä ja pohjoisessa alue rajautuu virkistysalueeseen (V).

Asemakaavassa suunnitellaan Jäälin kaupunginosaan uusi pientalovaltainen asuinalue ja virkistysalue reitistöineen. Samaan aikaan asemakaavan suunnittelun kanssa laaditaan alueen katujen, liikenteen, ympäristön, hulevesien, liikunnan sekä energia- ja vesihuollon yleissuunnitelmat.

Suunnittelualueella on tunnistettu maisemallisesti ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita ja merkityksellisiä kohteita. Myös alueen virkistyskäyttö asukkaiden keskuudessa on tunnustettu. Asemakaavan tavoitteena onkin huomioida alueen arvokas luontoympäristö sekä riittävä viheralueiden säilyttäminen. Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole arvokkaaksi luokiteltua rakennettua kulttuuriympäristöä. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Näppärinkankaan asemakaavaehdotukseen rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Vastine Pohjois-Pohjanmaan museo / rakennettu kulttuuriympäristö

Lausunto ei anna aihetta muuttaa asemakaavaa.

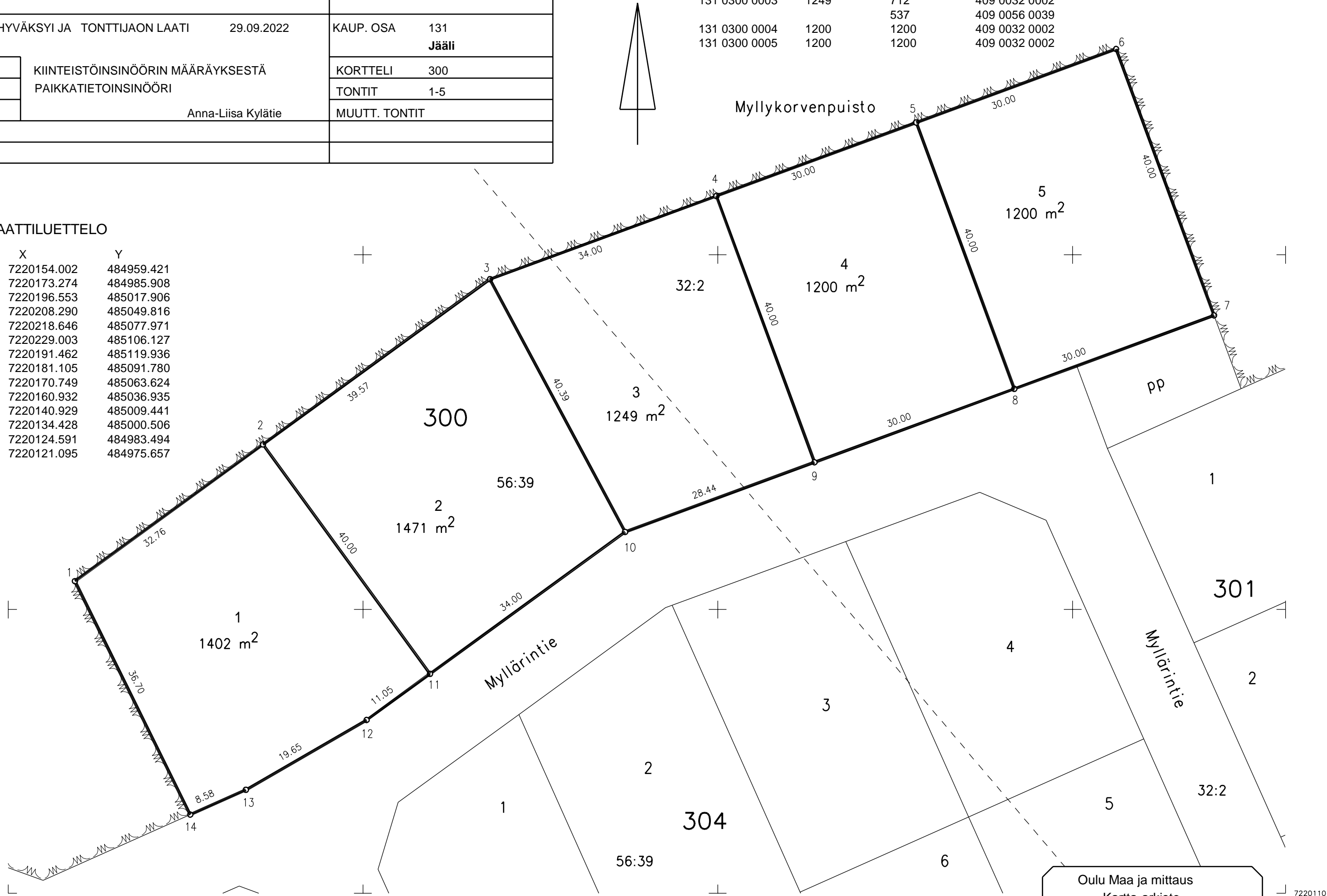
TONTTIJAKO		1:500	OULU		
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU		TJNRO 5646883	
		EDELLINEN TONTTIJAKO			
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.09.2022	KAUP. OSA	131	
			Jääli		
LASKI	ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ		KORTTELI	300
PIIRSI	JS	PAIKKATIETOINSINÖÖRI		TONTIT	1-5
TARK	PM	Anna-Liisa Kylätie		MUUTT. TONTIT	
HYVÄKSYTTY					
VOIMAANTULO					

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0300 0001	1402	1402	409 0056 0039
131 0300 0002	1471	1471	409 0056 0039
131 0300 0003	1249	712	409 0032 0002
		537	409 0056 0039
131 0300 0004	1200	1200	409 0032 0002
131 0300 0005	1200	1200	409 0032 0002

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7220154.002	484959.421
2	7220173.274	484985.908
3	7220196.553	485017.906
4	7220208.290	485049.816
5	7220218.646	485077.971
6	7220229.003	485106.127
7	7220191.462	485119.936
8	7220181.105	485091.780
9	7220170.749	485063.624
10	7220160.932	485036.935
11	7220140.929	485009.441
12	7220134.428	485000.506
13	7220124.591	484983.494
14	7220121.095	484975.657



Oulu Maa ja mittaus
Kartta-arkisto
I 6883 Säil. F:17

485130 7220240
7220110 484950
485130 7220110

TONTTIJAKO		1:500	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	TJNRO 5646884
			EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.09.2022	KAUP. OSA 131 Jääli
LASKI ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ PAIKKATIETOINSINÖÖRI Anna-Liisa Kylätie		KORTTELI 301
PIIRSI JS			TONTIT 1-3
TARK PM			MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7220187.382	485137.767
2	7220159.984	485149.987
3	7220132.586	485162.207
4	7220105.188	485174.428
5	7220090.523	485141.550
6	7220117.921	485129.330
7	7220145.320	485117.109
8	7220172.718	485104.889

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0301 0001	1080	1080	409 0032 0002
131 0301 0002	1080	1080	409 0032 0002
131 0301 0003	1080	1080	409 0032 0002



Oulu Maa ja mittaus
Kartta-arkisto
I 6884 Säil. F:17

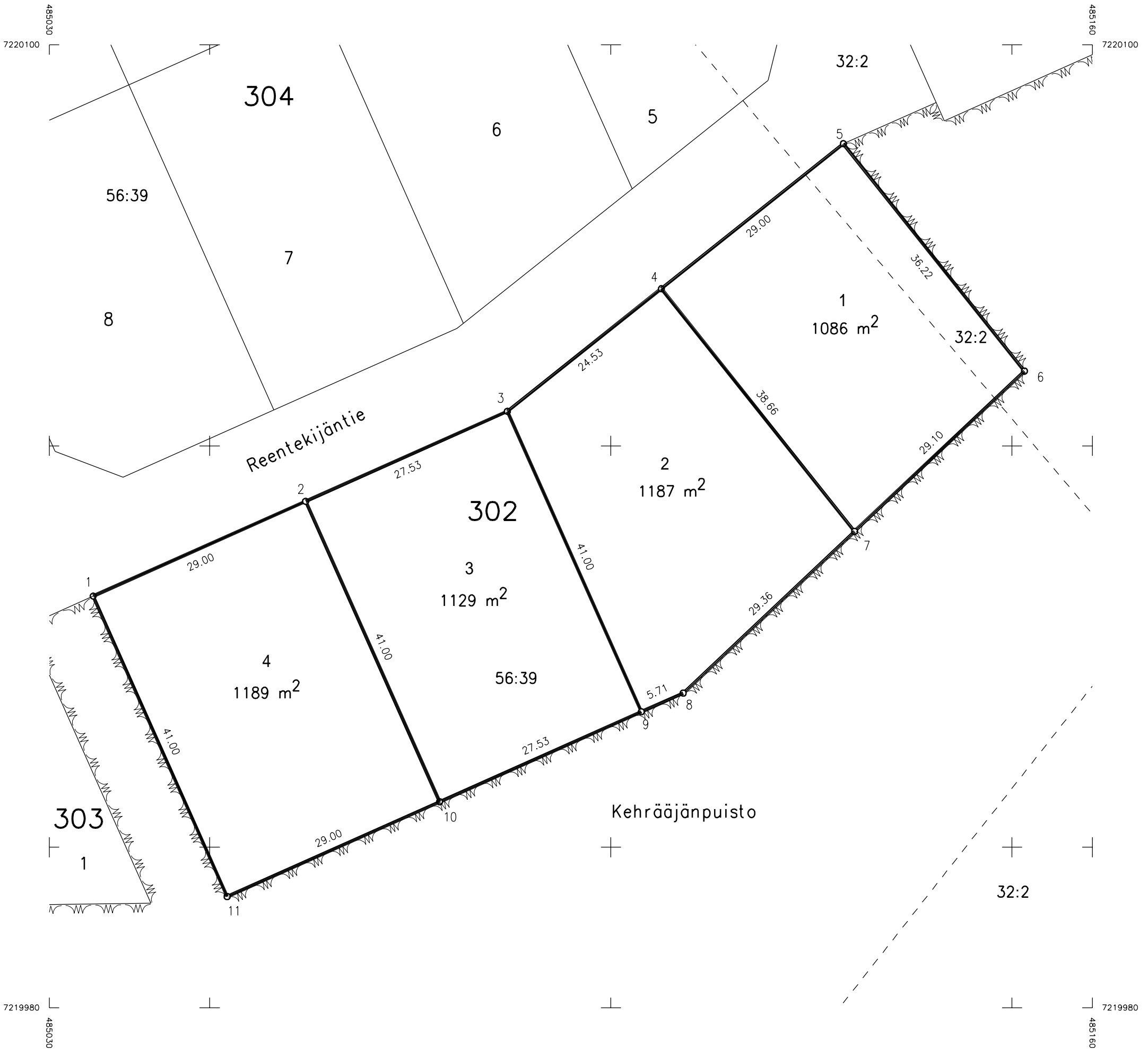
TONTTIJAKO		1:500	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	
		TJNRO	5646885
		EDELLINEN TONTTIJAKO	
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.09.2022	KAUP. OSA 131
		Jääli	
LASKI	ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ	KORTTELI 302
PIIRSI	JS	PAIKKATIETOINSINÖÖRI	TONTIT 1-4
TARK	PM	Anna-Liisa Kylätie	MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7220031.287	485035.481
2	7220043.100	485061.966
3	7220054.312	485087.105
4	7220069.591	485106.290
5	7220087.656	485128.976
6	7220059.321	485151.541
7	7220039.346	485130.375
8	7220019.194	485109.021
9	7220016.868	485103.806
10	7220005.656	485078.667
11	7219993.842	485052.182

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0302 0001	1086	203	409 0032 0002
		883	409 0056 0039
131 0302 0002	1187	1187	409 0056 0039
131 0302 0003	1129	1129	409 0056 0039
131 0302 0004	1189	1189	409 0056 0039



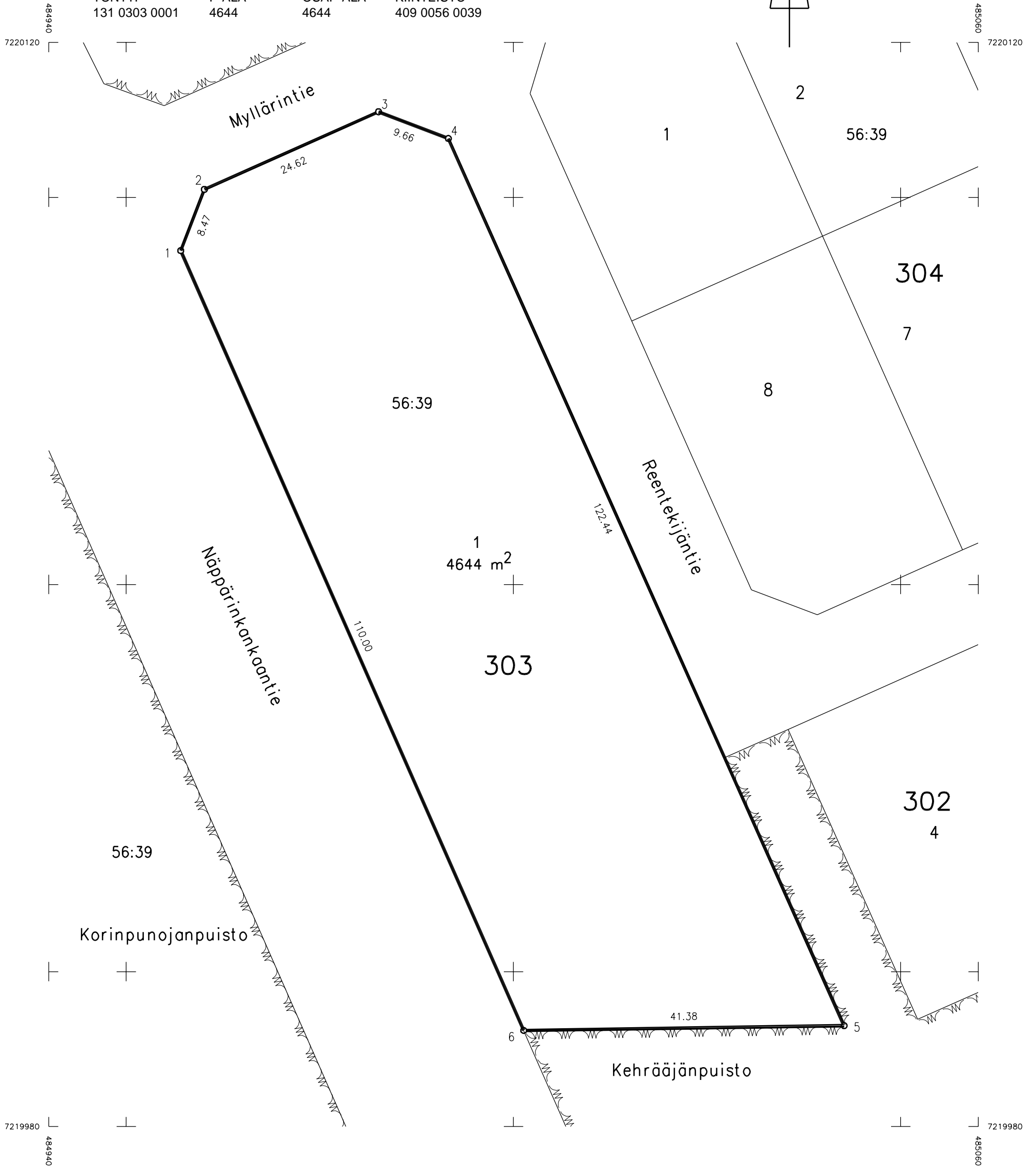
TONTTIJAKO		1:500	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	TJNRO 5646886
			EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.09.2022	KAUP. OSA 131 Jääli
LASKI	ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ PAIKKATIE TOINSINÖÖRI Anna-Liisa Kylätie	KORTTELI 303
PIIRSI	JS		TONTIT 1
TARK	PM		MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7220093.111	484957.048
2	7220101.015	484960.098
3	7220111.042	484982.577
4	7220107.588	484991.593
5	7219993.032	485042.689
6	7219992.412	485001.319

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0303 0001	4644	4644	409 0056 0039



Oulu Maa ja mittaus

Kartta-arkisto

I 6886 Säil. F:17

TONTTIJAKO		1:1000	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	TJNRO 5646887
			EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.09.2022	KAUP. OSA 131
			Jääli
LASKI ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ		KORTTELI 304
PIIRSI JS	PAIKKATIIETOINSINÖÖRI		TONTIT 1-8
TARK PM	Anna-Liisa Kylätie		MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7220113.409	485002.137
2	7220122.834	485004.968
3	7220135.209	485021.977
4	7220150.246	485042.644
5	7220150.592	485043.585
6	7220159.588	485068.042
7	7220166.535	485086.928
8	7220162.594	485096.265
9	7220131.752	485110.021
10	7220105.086	485121.915
11	7220095.526	485119.595
12	7220082.023	485102.638
13	7220065.293	485081.631
14	7220064.650	485080.823
15	7220054.466	485057.991
16	7220046.094	485039.219
17	7220049.322	485030.722
18	7220084.007	485015.251
19	7220095.006	485039.909
20	7220105.597	485063.654
21	7220110.163	485061.618
22	7220120.754	485085.363

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0304 0001	1092	1092	409 0056 0039
131 0304 0002	1216	1216	409 0056 0039
131 0304 0003	1128	69	409 0032 0002
		1059	409 0056 0039
131 0304 0004	1100	1037	409 0032 0002
		63	409 0056 0039
131 0304 0005	1032	555	409 0032 0002
		477	409 0056 0039
131 0304 0006	1190	1190	409 0056 0039
131 0304 0007	1154	1154	409 0056 0039
131 0304 0008	1178	1178	409 0056 0039



Oulu Maa ja mittaus

Kartta-arkisto

I 8667 Säil. F:17

TONTTIJAKO		1:500	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	TJNRO 5646889
			EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.09.2022	KAUP. OSA 131 Jääli
LASKI	ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ PAIKKATIETOINSINÖÖRI Anna-Liisa Kylätie	KORTTELI 306
PIIRSI	JS		TONTIT 1,2
TARK	PM		MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

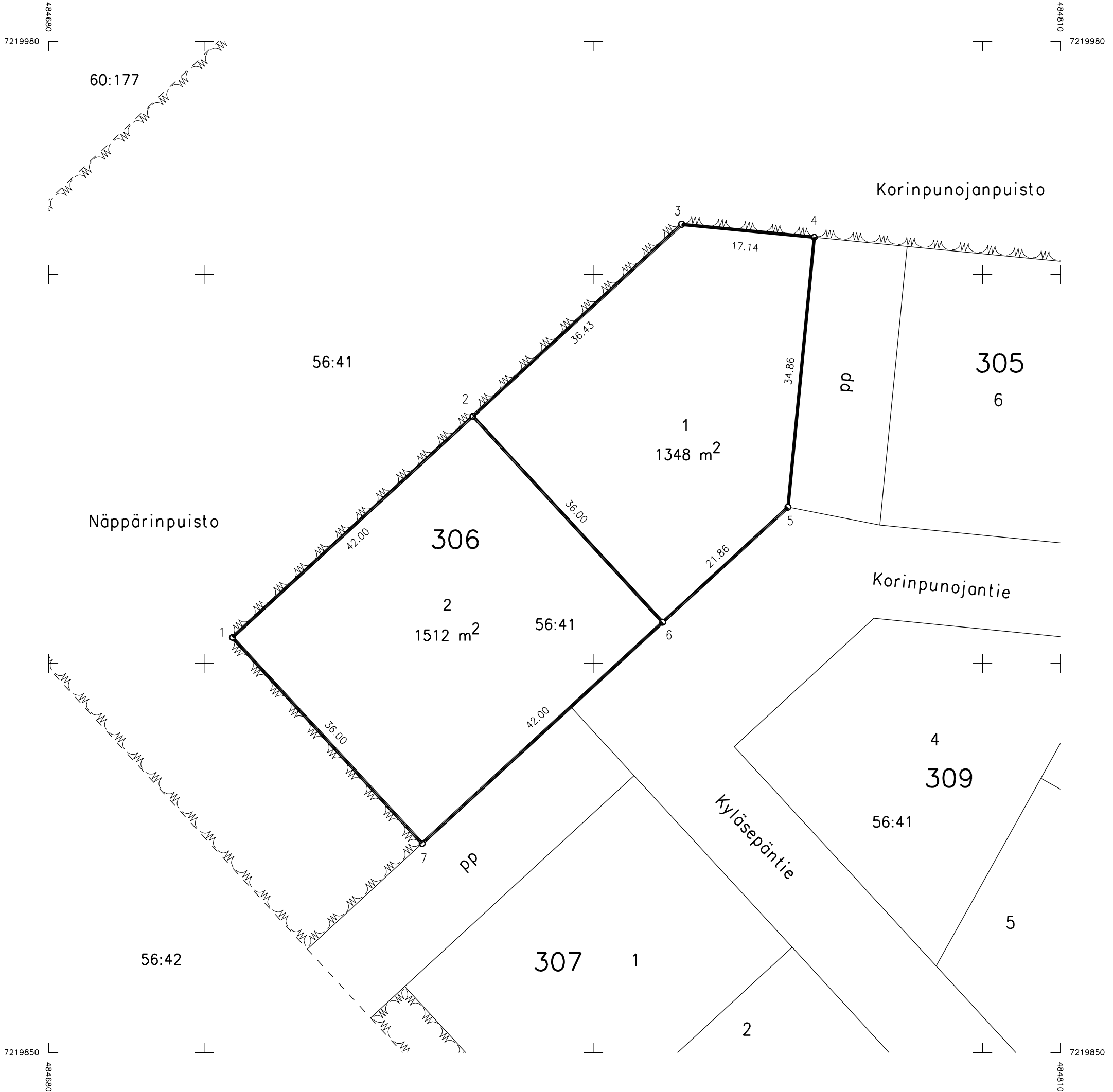
KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219903.352	484703.626
2	7219931.792	484734.532
3	7219956.461	484761.341
4	7219954.789	484778.393
5	7219920.100	484774.991
6	7219905.301	484758.909
7	7219876.861	484728.004



MUODOSTUMINEN

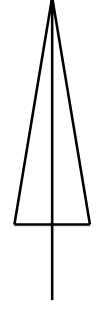
TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0306 0001	1348	1348	409 0056 0041
131 0306 0002	1512	1512	409 0056 0041



TONTTIJAKO		1:500	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	TJNRO 5646890
			EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.9.2022	KAUP. OSA 131 Jääli
LASKI ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ		KORTTELI 307
PIIRSI KK	PAIKKATIETOINSINÖÖRI		TONTIT 1-5
TARK PM	Anna-Liisa Kylätie		MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219858.513	484725.785
2	7219885.598	484755.219
3	7219863.523	484775.534
4	7219841.447	484795.848
5	7219831.879	484804.652
6	7219825.995	484815.225
7	7219811.408	484841.440
8	7219795.848	484869.402
9	7219759.148	484848.980
10	7219774.708	484821.018
11	7219789.295	484794.803
12	7219795.366	484783.894
13	7219814.361	484766.414
14	7219836.437	484746.099



MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0307 0001	1200	1200	409 0056 0041
131 0307 0002	1200	1200	409 0056 0041
131 0307 0003	1293	1293	409 0056 0041
131 0307 0004	1260	1260	409 0056 0041
131 0307 0005	1344	1344	409 0056 0041



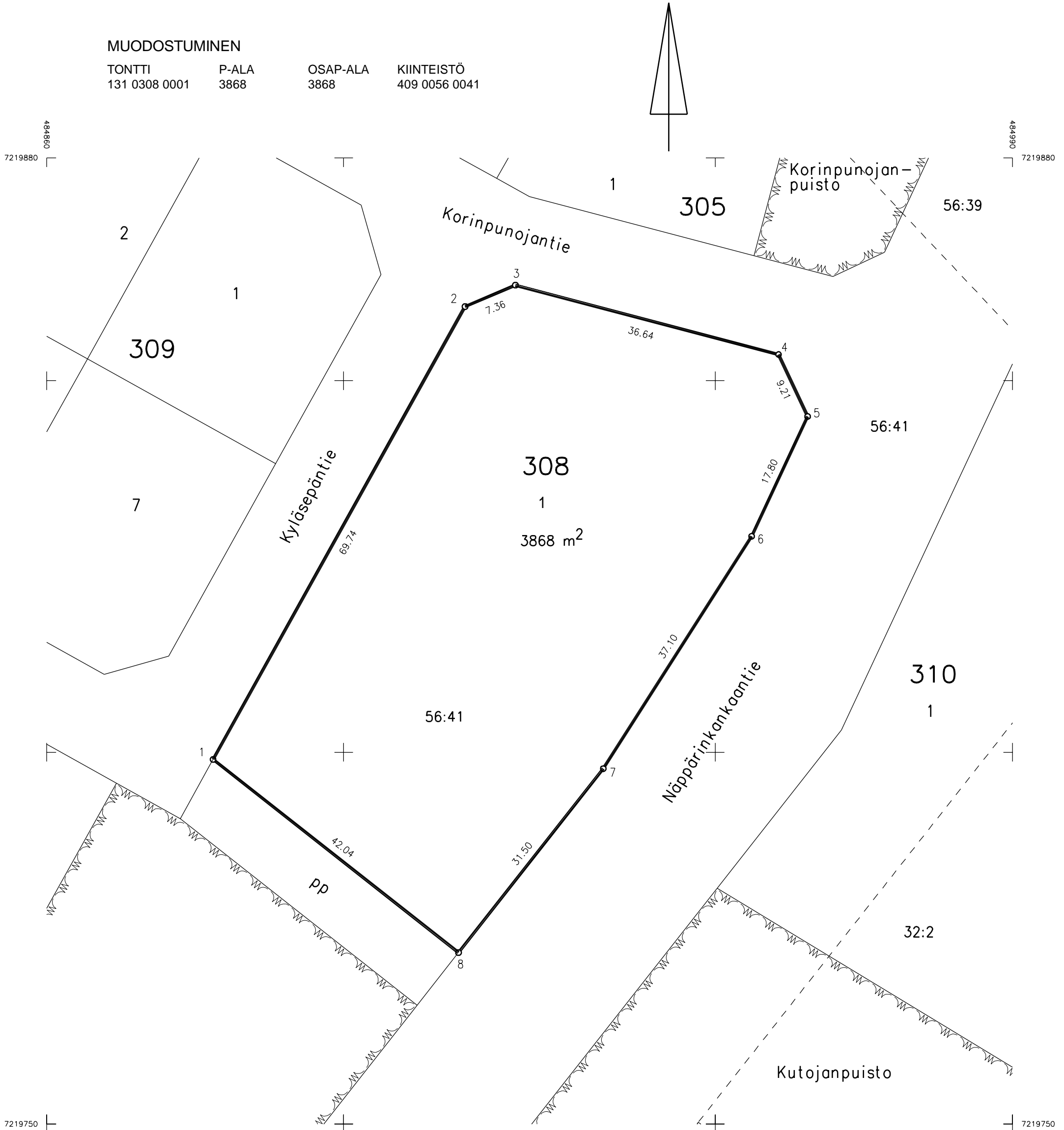
TONTTIJAKO		1:500	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	TJNRO 5646891
			EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.09.2022	KAUP. OSA 131
			Jääli
LASKI ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ		KORTTELI 308
PIIRSI JS	PAIKKATIETOINSINÖÖRI		TONTIT 1
TARK PM	Anna-Liisa Kylätie		MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219799.032	484882.425
2	7219859.974	484916.337
3	7219862.859	484923.109
4	7219853.522	484958.535
5	7219845.181	484962.442
6	7219829.058	484954.911
7	7219797.791	484934.938
8	7219773.039	484915.462

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0308 0001	3868	3868	409 0056 0041



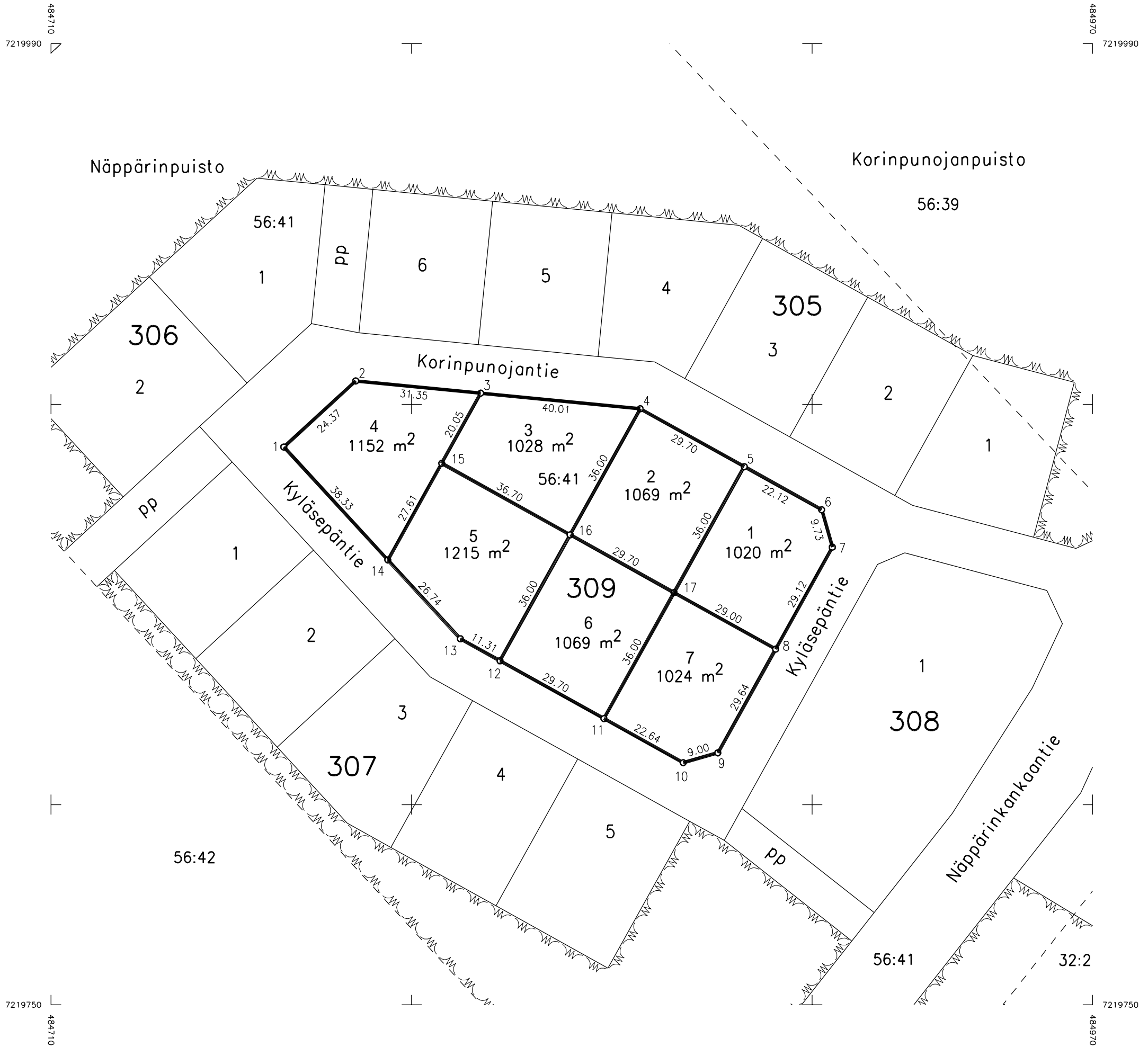
TONTTIJAKO		1:1000	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	TJNRO 5646892
			EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.09.2022	KAUP. OSA 131 Jääli
LASKI ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ PAIKKATIETOINSINÖÖRI Anna-Liisa Kylätie		KORTTELI 309
PIIRSI JS			TONTIT 1-7
TARK PM			MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219889.309	484768.112
2	7219905.808	484786.043
3	7219902.749	484817.243
4	7219898.844	484857.064
5	7219884.405	484883.011
6	7219873.648	484902.341
7	7219864.293	484905.007
8	7219838.846	484890.847
9	7219812.950	484876.437
10	7219810.483	484867.781
11	7219821.490	484848.002
12	7219835.929	484822.054
13	7219841.426	484812.175
14	7219861.102	484794.069
15	7219885.229	484807.494
16	7219867.386	484839.559
17	7219852.947	484865.506

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0309 0001	1020	1020	409 0056 0041
131 0309 0002	1069	1069	409 0056 0041
131 0309 0003	1028	1028	409 0056 0041
131 0309 0004	1152	1152	409 0056 0041
131 0309 0005	1215	1215	409 0056 0041
131 0309 0006	1069	1069	409 0056 0041
131 0309 0007	1024	1024	409 0056 0041



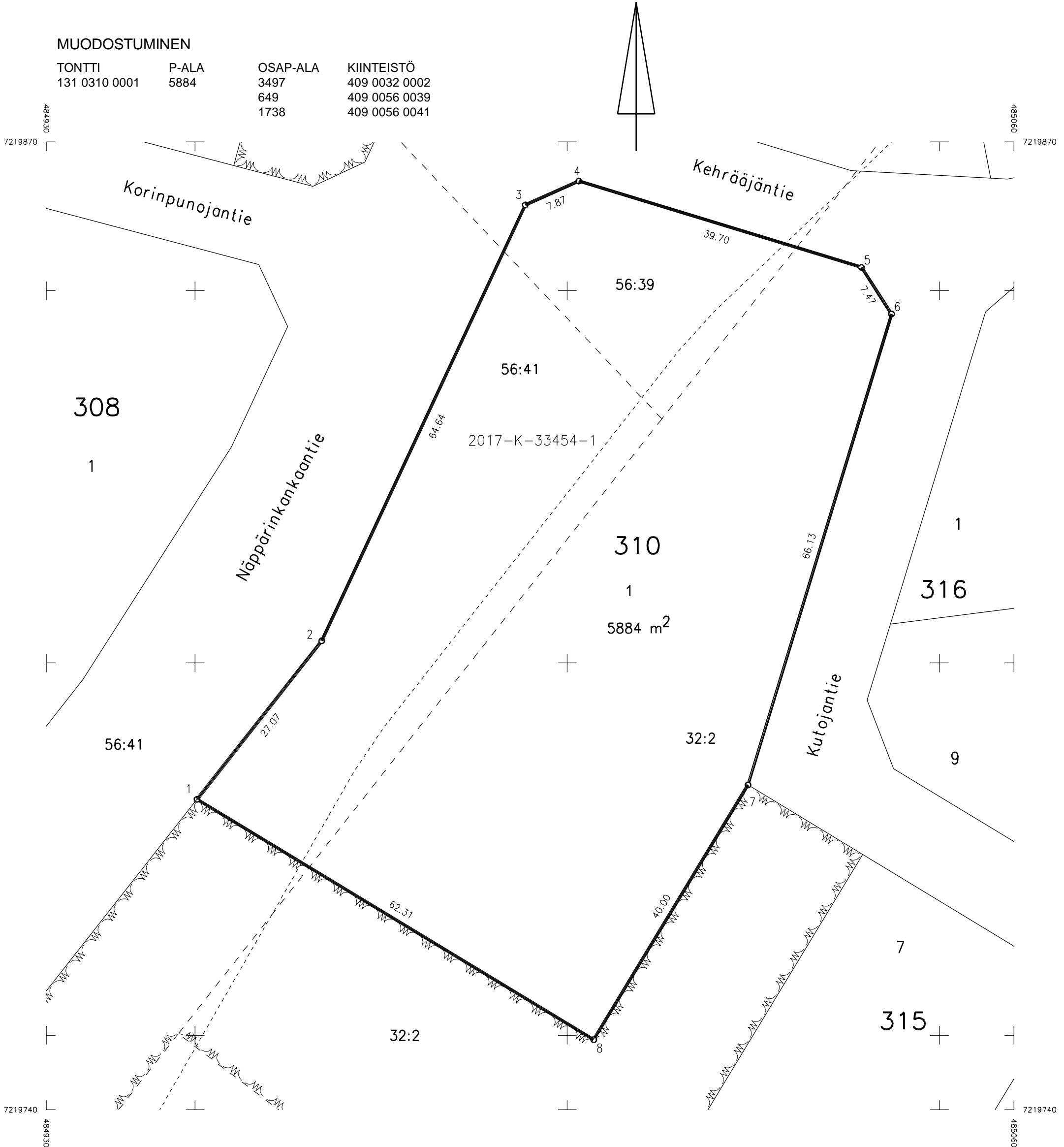
TONTTIJAKO		1:500	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	TJNRO 5646893
			EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.09.2022	KAUP. OSA 131 Jääli
LASKI	ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ PAIKKATIETOINSINÖÖRI Anna-Liisa Kylätie	KORTTELI 310
PIIRSI	JS		TONTIT 1
TARK	PM		MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219781.693	484950.265
2	7219802.971	484967.006
3	7219861.532	484994.363
4	7219864.732	485001.549
5	7219853.150	485039.525
6	7219846.879	485043.574
7	7219783.622	485024.283
8	7219749.410	485003.558

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0310 0001	5884	3497	409 0032 0002
		649	409 0056 0039
		1738	409 0056 0041



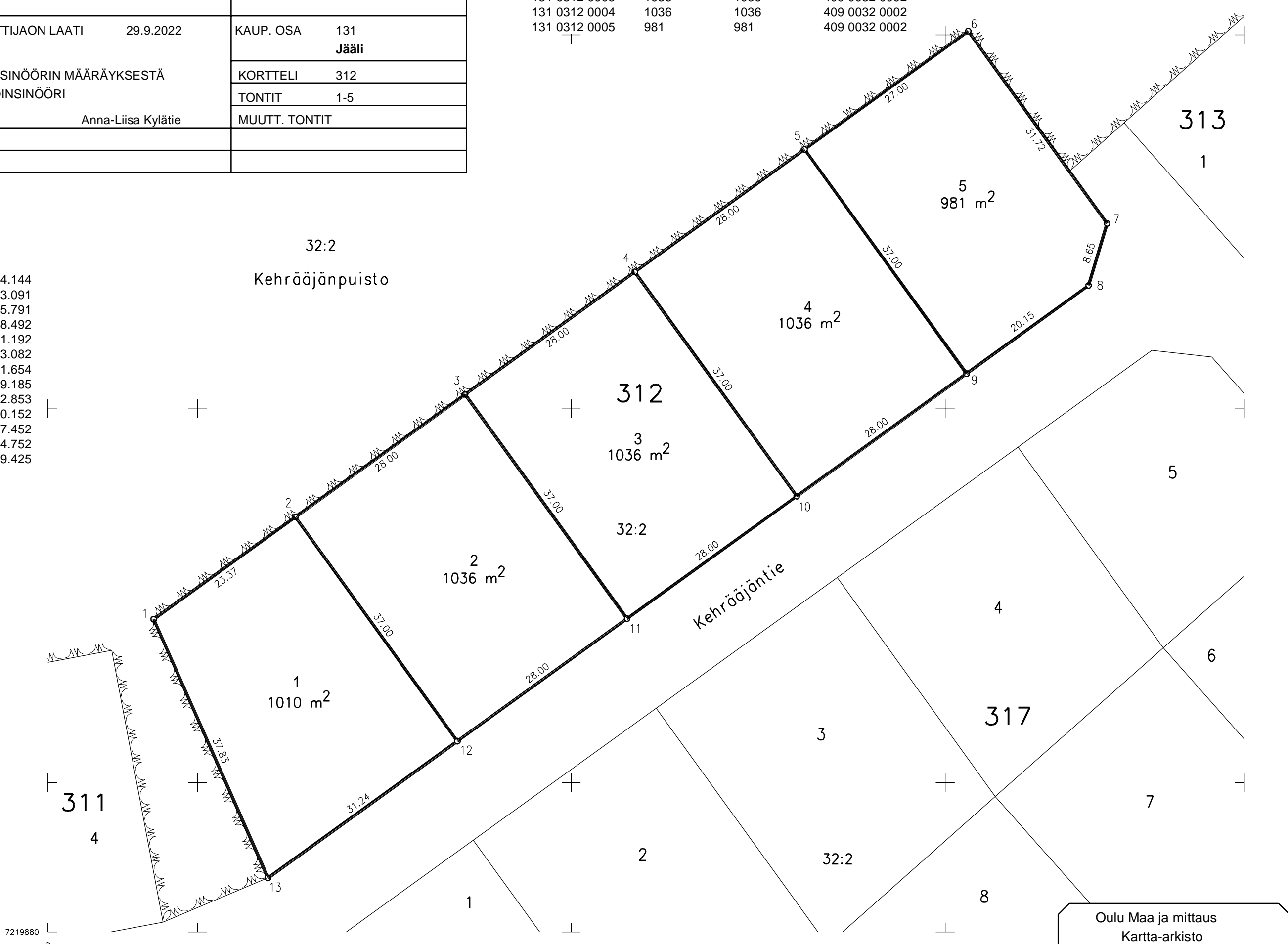
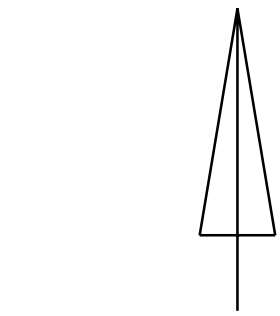
TONTTIJAKO		1:500	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	
		TJNRO	5646895
		EDELLINEN TONTTIJAKO	
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.9.2022	KAUP. OSA 131
			Jääli
LASKI	ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ	KORTTELI 312
PIIRSI	KK	PAIKKATIETOINSINÖÖRI	TONTIT 1-5
TARK	PM	Anna-Liisa Kylätie	MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0312 0001	1010	1010	409 0032 0002
131 0312 0002	1036	1036	409 0032 0002
131 0312 0003	1036	1036	409 0032 0002
131 0312 0004	1036	1036	409 0032 0002
131 0312 0005	981	981	409 0032 0002

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219921.842	485144.144
2	7219935.524	485163.091
3	7219951.916	485185.791
4	7219968.307	485208.492
5	7219984.699	485231.192
6	7220000.506	485253.082
7	7219974.786	485271.654
8	7219966.496	485269.185
9	7219954.703	485252.853
10	7219938.311	485230.152
11	7219921.919	485207.452
12	7219905.527	485184.752
13	7219887.238	485159.425



Oulu Maa ja mittaus
Kartta-arkisto
I 6895 Säil. F:17

485290
7220010

TONTTIJAKO		1:500	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	TJNRO 5646896
			EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.9.2022	KAUP. OSA 131 Jääli
LASKI ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ		KORTTELI 313
PIIRSI KK	PAIKKATIETOINSINÖÖRI		TONTIT 1-4
TARK PM	Anna-Liisa Kylätie		MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

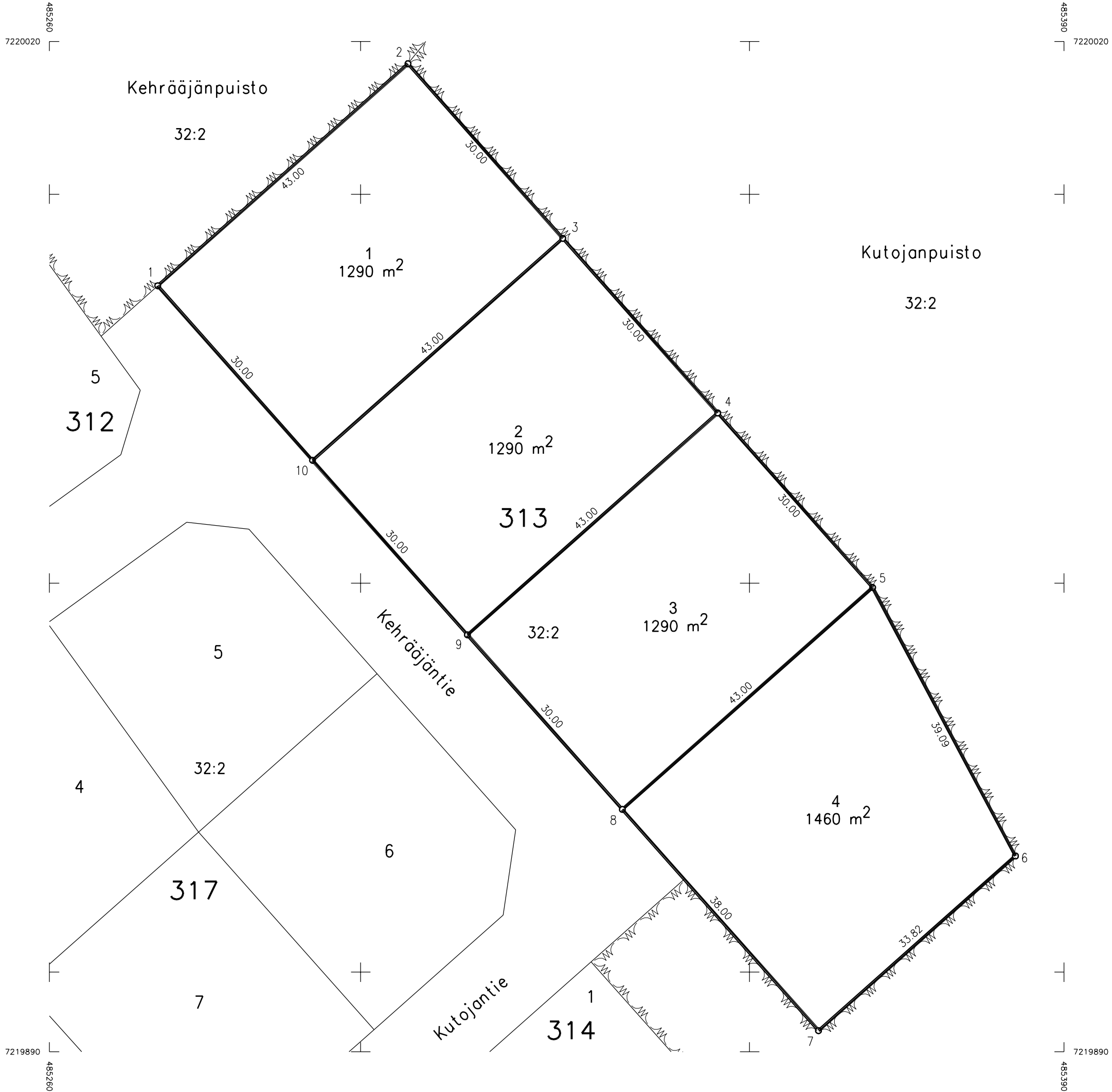
KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219988.229	485273.915
2	7220016.764	485306.082
3	7219994.322	485325.991
4	7219971.880	485345.899
5	7219949.438	485365.808
6	7219914.921	485384.161
7	7219892.475	485358.858
8	7219920.902	485333.641
9	7219943.344	485313.732
10	7219965.786	485293.824



MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0313 0001	1290	1290	409 0032 0002
131 0313 0002	1290	1290	409 0032 0002
131 0313 0003	1290	1290	409 0032 0002
131 0313 0004	1460	1460	409 0032 0002



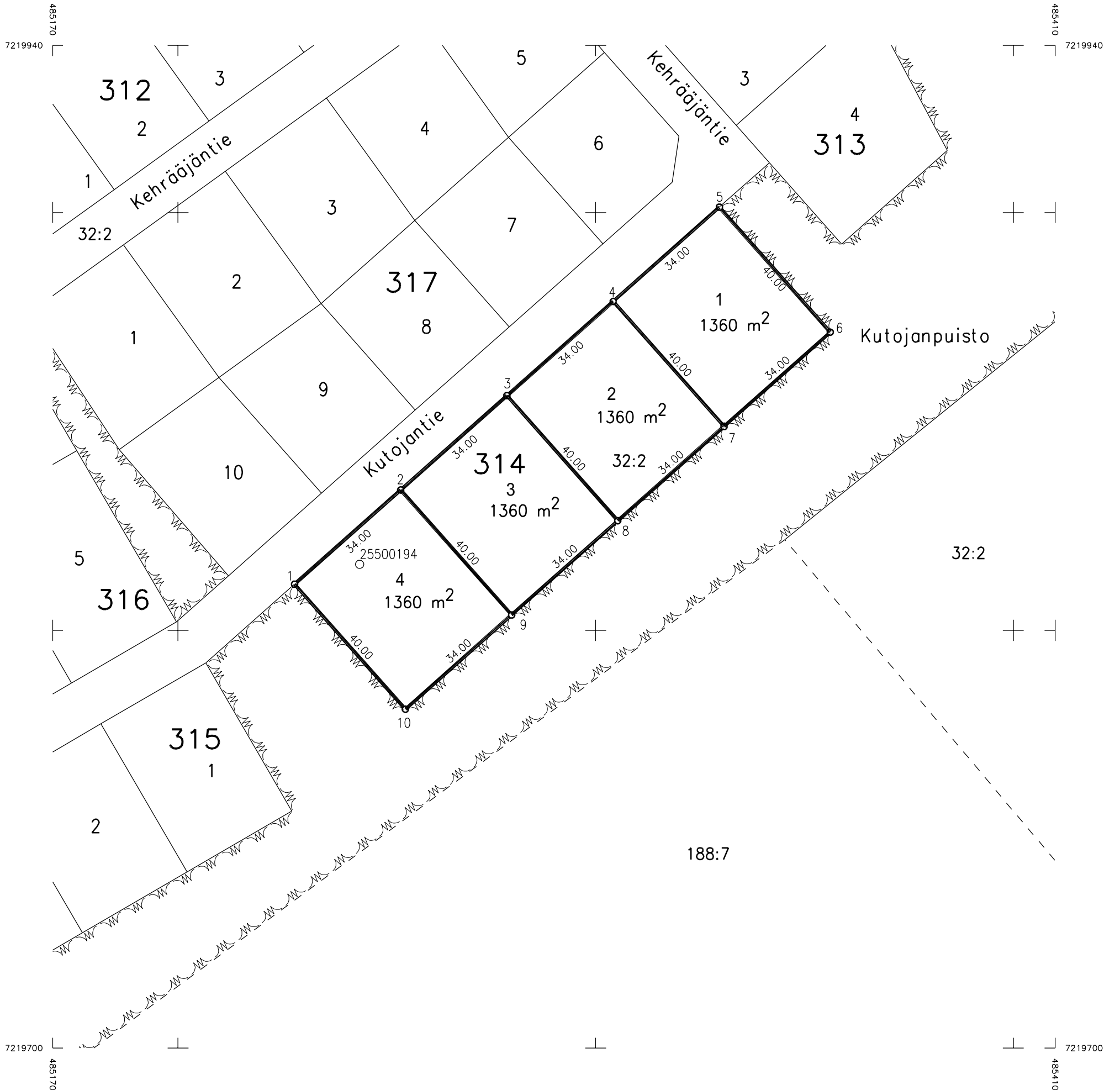
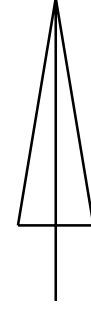
TONTTIJAKO		1:1000	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	TJNRO 5646897
			EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.09.2022	KAUP. OSA 131 Jääli
LASKI ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ		KORTTELI 314
PIIRSI JS	PAIKKATIETOINSINÖÖRI		TONTIT 1-4
TARK PM	Anna-Liisa Kylätie		MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY			
VOIMAANTULO			

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219811.055	485227.897
2	7219833.618	485253.332
3	7219856.181	485278.766
4	7219878.744	485304.201
5	7219901.307	485329.635
6	7219871.385	485356.180
7	7219848.822	485330.745
8	7219826.259	485305.311
9	7219803.696	485279.876
10	7219781.132	485254.442

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0314 0001	1360	1360	409 0032 0002
131 0314 0002	1360	1360	409 0032 0002
131 0314 0003	1360	1360	409 0032 0002
131 0314 0004	1360	1360	409 0032 0002



TONTTIJAKO		1:1000	OULU	
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU		TJNRO 5646898
				EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.9.2022	KAUP. OSA	131
			Jääli	
LASKI ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ		KORTTELI	315
PIIRSI KK	PAIKKATIETOINSINÖÖRI		TONTIT	1-7
TARK PM	Anna-Liisa Kylätie		MUUTT. TONTIT	
HYVÄKSYTTY				
VOIMAANTULO				

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219774.296	485039.678
2	7219757.199	485067.904
3	7219740.101	485096.129
4	7219733.913	485106.344
5	7219748.486	485131.417
6	7219763.058	485156.490
7	7219777.631	485181.562
8	7219792.204	485206.635
9	7219756.756	485227.238
10	7219742.184	485202.165
11	7219727.611	485177.092
12	7219713.038	485152.020
13	7219698.465	485126.947
14	7219686.812	485106.897
15	7219705.888	485075.405
16	7219722.986	485047.179
17	7219740.084	485018.954

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0315 0001	1189	1189	409 0032 0002
131 0315 0002	1189	1189	409 0032 0002
131 0315 0003	1189	1189	409 0032 0002
131 0315 0004	1189	1189	409 0032 0002
131 0315 0005	1451	1451	409 0032 0002
131 0315 0006	1320	1320	409 0032 0002
131 0315 0007	1320	1320	409 0032 0002



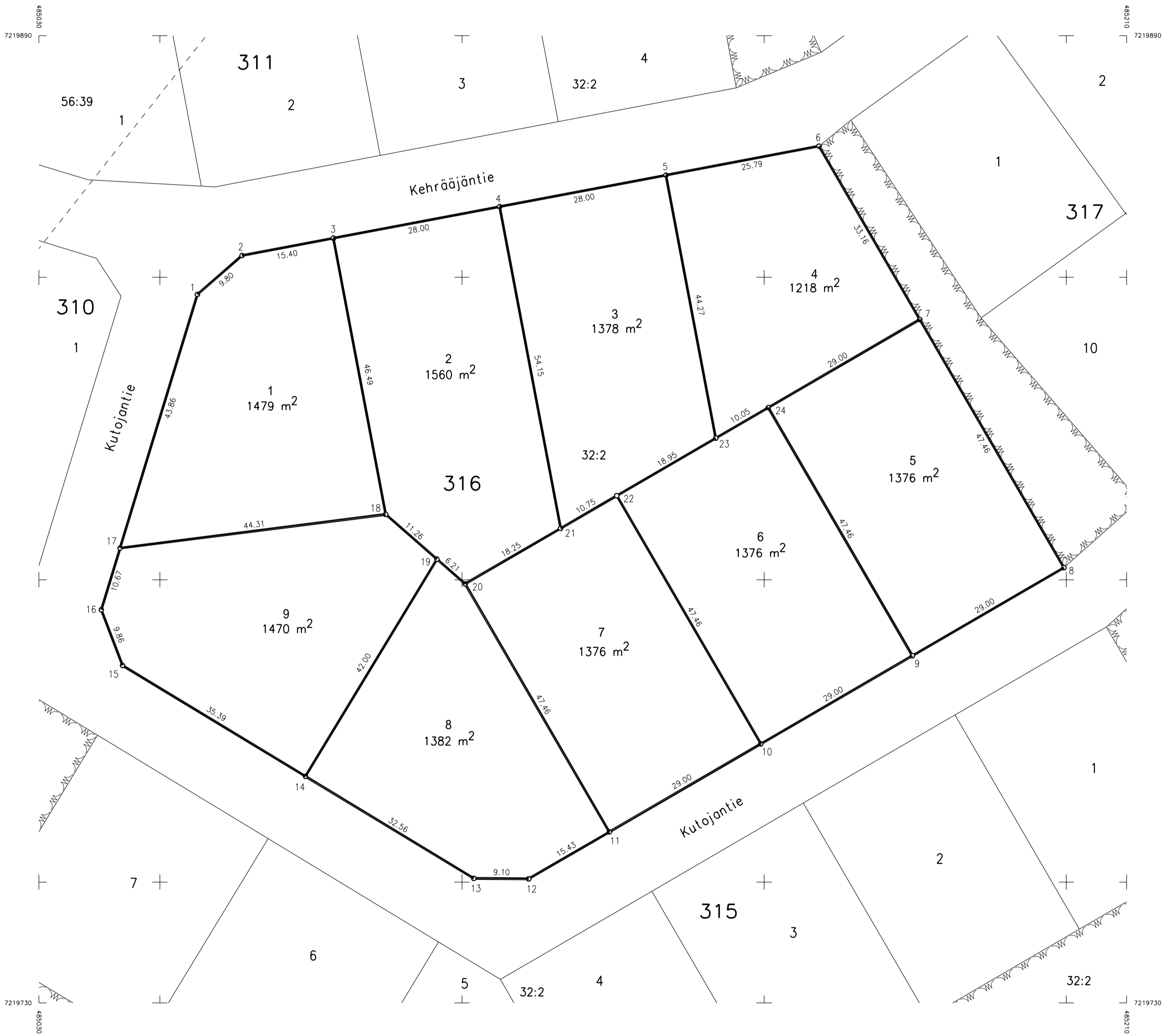
TONTTIJAKO		1:500	OULU
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU	
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.9.2022	KAUP. OSA 131 Jääli
LASKI	ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ	
PIIRSI	KK	PAIKKATIETOINSINÖÖRI	
TARK	PM	Anna-Liisa Kylätie	
HYVÄKSYTTY		KORTTELI 316	
VOIMAANTULO		TONTIT 1-9	
		MUUTT. TONTIT	

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219847.175	485056.210
2	7219853.615	485063.596
3	7219856.481	485078.726
4	7219861.692	485106.237
5	7219866.903	485133.748
6	7219871.703	485159.088
7	7219843.032	485175.752
8	7219801.996	485199.603
9	7219787.424	485174.530
10	7219772.851	485149.458
11	7219758.278	485124.385
12	7219750.523	485111.043
13	7219750.606	485101.948
14	7219767.477	485074.097
15	7219785.813	485043.828
16	7219795.026	485040.306
17	7219805.227	485043.417
18	7219810.801	485087.379
19	7219803.398	485095.857
20	7219799.314	485100.534
21	7219808.487	485116.316
22	7219813.887	485125.607
23	7219823.407	485141.987
24	7219828.460	485150.679


MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0316 0001	1479	1479	409 0032 0002
131 0316 0002	1560	1560	409 0032 0002
131 0316 0003	1378	1378	409 0032 0002
131 0316 0004	1218	1218	409 0032 0002
131 0316 0005	1376	1376	409 0032 0002
131 0316 0006	1376	1376	409 0032 0002
131 0316 0007	1376	1376	409 0032 0002
131 0316 0008	1382	1382	409 0032 0002
131 0316 0009	1470	1470	409 0032 0002



TONTTIJAKO		1:1000	OULU	
ASEMAKAAVA 2475		HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU		TJNRO 5646900
				EDELLINEN TONTTIJAKO
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI		29.9.2022	KAUP. OSA	131
			Jääli	
LASKI	ALK	KIINTEISTÖINSINÖÖRIN MÄÄRÄYKSESTÄ		KORTTELI
PIIRSI	KK	PAIKKATIETOINSINÖÖRI		317
TARK	PM	Anna-Liisa Kylätie		TONTIT
				1-10
				MUUTT. TONTIT
HYVÄKSYTTY				
VOIMAANTULO				

KOORDINAATTILUETTELO

N:o	X	Y
1	7219876.007	485164.369
2	7219892.280	485186.904
3	7219909.931	485211.349
4	7219927.406	485235.549
5	7219944.880	485259.748
6	7219957.805	485277.647
7	7219956.922	485285.646
8	7219938.373	485302.101
9	7219918.292	485319.915
10	7219907.306	485318.314
11	7219892.578	485301.712
12	7219872.670	485279.270
13	7219852.761	485256.828
14	7219832.853	485234.386
15	7219813.064	485212.079
16	7219843.280	485185.913
17	7219860.544	485209.821
18	7219878.196	485234.265
19	7219898.104	485256.707
20	7219918.013	485279.149

MUODOSTUMINEN

TONTTI	P-ALA	OSAP-ALA	KIINTEISTÖ
131 0317 0001	1121	1121	409 0032 0002
131 0317 0002	1180	1180	409 0032 0002
131 0317 0003	1124	1124	409 0032 0002
131 0317 0004	1034	1034	409 0032 0002
131 0317 0005	905	905	409 0032 0002
131 0317 0006	1013	1013	409 0032 0002
131 0317 0007	1020	1020	409 0032 0002
131 0317 0008	1020	1020	409 0032 0002
131 0317 0009	1065	1065	409 0032 0002
131 0317 0010	1139	1139	409 0032 0002

