

Asemakaavan selostus

Luonnos 21.06.2023

21.06.2023 päivättyyn Oulun kaupungin, Ouluun kaupunkinosan kortteliä 98 sekä lähivirkistys-, puisto- ja katualuetta ja Knuutilan kaupunginosan lähivirkistys-, puisto- ja katualuetta sekä Maikkulan kaupunginosan lähivirkistys-, puisto- ja katualuetta koskevaan asemakaavaan

MAIKKULAN TÄYDENNYSRAKENTAMINEN

Kaavatunnus 564-2548

Diari numero OUKA/13318/2022



Sisällysluettelo

1.	Perus- ja tunnistetiedot.....	4
1.1.	Tunnistetiedot	4
1.2.	Kaava-alueen sijainti	5
1.3.	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	5
1.4.	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	5
2.	Tiivistelmä.....	8
2.1.	Asemakaavan sisältö.....	8
2.2.	Kaavaprosessin vaiheet.....	9
2.3.	Asemakaavan toteutus	9
3.	Lähtökohdat ja alueita koskevat selvitykset.....	10
3.1.	Selvitys Svaaninsuon oloista.....	10
3.1.1.	Alueen yleiskuvaus.....	10
3.1.2.	Luonnonympäristö.....	11
3.1.3.	Rakennettu ympäristö	12
3.1.4.	Tekninen huolto	14
3.1.5.	Maanomistus.....	15
3.2.	Selvitys Elinsuon oloista	16
3.2.1.	Alueen yleiskuvaus.....	16
3.2.2.	Luonnonympäristö.....	17
3.2.3.	Rakennettu ympäristö	20
3.2.4.	Tekninen huolto	22
3.2.5.	Maanomistus.....	23
3.3.	Selvitys Maikkulantien varren oloista	24
3.3.1.	Alueen yleiskuvaus.....	24
3.3.2.	Luonnonympäristö.....	25
3.3.3.	Rakennettu ympäristö	28
3.3.4.	Tekninen huolto	29
3.3.5.	Maanomistus.....	31
3.4.	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset	32
3.4.1.	Maakuntakaava	32
3.4.2.	Yleiskaava	32
3.4.3.	Voimassa olevat asemakaavat	33
3.4.4.	Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelma	35
3.4.5.	Maankäytön toteuttamisohjelma	35
3.4.6.	Baanaverkkosuunnitelma 2030.....	35
3.4.7.	Rakennusjärjestys.....	36
3.4.8.	Tonttijako ja kiinteistörekisteri.....	36
3.4.9.	Pohjakartta.....	36
4.	Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	37
4.1.	Asemakaavan suunnittelun tarve	37
4.2.	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	37
4.3.	Osallistuminen ja yhteistyö	37
4.3.1.	Osalliset	37
4.3.2.	Vireilletulo, osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	38
4.4.	Asemakaavan tavoitteet.....	39
4.5.	Svaaninsuon asemakaavaratkaisu	40
4.5.1.	Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta.....	40
4.5.2.	Vaihtoehtojen vertailu.....	42
4.5.3.	Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet.....	43
4.6.	Elinsuon asemakaavaratkaisu	43
4.6.1.	Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta.....	43
4.6.2.	Vaihtoehtojen vertailu.....	45
4.6.3.	Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet.....	46

4.7.	Maikkulantien varren asemakaavaratkaisu.....	46
4.7.1.	Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta.....	46
4.7.2.	Vaihtoehtojen vertailu.....	48
4.7.3.	Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet.....	48
5.	Asemakaavan kuvaus.....	49
5.1.	Kaavan rakenne Svaaninsuolla	49
5.1.1.	Svaaninsuon maankäyttö.....	49
5.1.2.	Svaaninsuo, suunnitelman laajuustiedot ja mitoitus.....	50
5.1.3.	Svaaninsuo, palvelut	50
5.1.4.	Svaaninsuo, ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	50
5.1.5.	Svaaninsuon aluevaraukset.....	51
	Svaaninsuo, kadut ja liikenne.....	51
	Svaaninsuo, hulevedet	51
5.2.	Kaavan rakenne Ellinsuolla.....	52
5.2.1.	Ellinsuon maankäyttö	52
5.2.2.	Ellinsuo, suunnitelman laajuustiedot ja mitoitus.....	52
5.2.3.	Ellinsuo, palvelut.....	53
5.2.4.	Ellinsuo, ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	53
5.2.5.	Ellinsuon aluevaraukset	53
	Ellinsuo, hulevedet.....	54
5.3.	Kaavan rakenne Maikkulantien varressa	54
5.3.1.	Maikkulantien varren maankäyttö	54
5.3.2.	Maikkulantien varsi, suunnitelman laajuustiedot ja mitoitus.....	55
5.3.3.	Maikkulantien varsi, palvelut.....	55
5.3.4.	Maikkulantien varsi, ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	56
5.3.5.	Maikkulantien varren aluevaraukset.....	56
5.4.	Kaavan vaikutukset yleisesti	57
5.4.1.	Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen.....	57
5.4.2.	Vaikutukset asumiseen, väestönkehitykseen ja sosiaalisiin oloihin	57
5.4.3.	Vaikutukset ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja hillintään	58
5.5.	Kaavan vaikutukset Svaaninsuohon	58
5.5.1.	Vaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön.....	58
5.5.2.	Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön ja maisemaan	58
5.5.3.	Vaikutukset liikenteeseen	59
5.5.4.	Tieliikenteen aiheuttama melu	59
5.6.	Kaavan vaikutukset Ellinsuohon.....	60
5.6.1.	Vaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön.....	60
5.6.2.	Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön ja maisemaan	60
5.6.3.	Vaikutukset liikenteeseen	60
5.6.4.	Tieliikenteen aiheuttama melu	61
5.7.	Kaavan vaikutukset Maikkulantien varteen.....	61
5.7.1.	Vaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön.....	61
5.7.2.	Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön ja maisemaan	61
5.7.3.	Vaikutukset liikenteeseen	62
5.7.4.	Tieliikenteen aiheuttama melu	62
5.8.	Kaavamerkinnot ja määräykset.....	62
5.9.	Nimistö.....	62
6.	Asemakaavan toteutus	64
6.1.	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	64

1. Perus- ja tunnistetiedot

Tässä luvussa kuvataan asemakaavan perustiedot. Aluksi kerrotaan asemakaavan yksilölliset tunnistetiedot. Tämän jälkeen kuvaillaan kaava-alueen sijainti. Luvun loppuun on koostettu luettelot selostuksen liiteasiakirjoista ja muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista.

1.1. Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee Oulun kaupungin, Oulunsuun kaupunginosan korttelia 98 sekä lähivirkistys-, puisto- ja katualuetta ja Knuutilan kaupunginosan lähivirkistys-, puisto- ja katualuetta sekä Maikkulan kaupunginosan lähivirkistys-, puisto- ja katualuetta. Asemakaavan muutoksella muodostuvat Oulun kaupungin Oulunsuun kaupunginosan korttelit 232–234 sekä lähivirkistys-, puisto- ja katualueet, Knuutilan kaupunginosan korttelit 49–54 sekä lähivirkistys-, puisto- ja katualueet sekä Maikkulan kaupunginosan kortteli 174 sekä lähivirkistys-, puisto- ja katualueet. Tonttijako hyväksytään asemakaavan yhteydessä.

Kaavan nimi: Maikkulan täydennysrakentaminen

Kaavatunnus: 564–2548

Kaavan laatija: Asemakaava-arkkitehti Eini Vasu, puh. 044 703 2402
Kaavoitusarkkitehti Aino Valtavaara, puh. 040 823 1229
Oulun kaupunki
Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus
Solistinkatu 2, PL 32, 90015 Oulun kaupunki
sähköposti: etunimi.sukunimi@ouka.fi

Kaavan vireilletulosta

ilmoitettu: Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä 8.3.2023.

Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu lehti-ilmoituksella sanomalehti Kalevassa 17.3.2023.

Hyväksyminen: Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan muutoksen __.__.2020
Asemakaava on tullut voimaan __.__.2020

1.2. Kaava-alueen sijainti

Asemakaavan muutosalueet sijaitsevat Maikkulan suuralueella, joka koostuu Oulunsuun, Knuutilan ja Maikkulan kaupunginosista. Muutosalueet ovat pääosin rakentamattomia alueita, jotka ovat voimassa olevissa asemakaavoissa yleisten rakennusten korttelialuetta (Y), urheilu- ja virkistyspalvelualueita (VU), lähivirkistysalueita (VL), leikkikenttää (VK) ja puistoa (VP) sekä pysäköintiä (LPA-4). Alueet sijaitsevat noin 3,5–5,5 km päässä Oulun kaupungin keskustasta kaakkoon.

Suunnittelualueet liittyvät kiinteästi olevaan kaupunkirakenteeseen. Suunnittelualue rajautuu luoteessa Oulunsuuntiehen, lounaassa Kainuuntiehen ja kaakossa Maikkulantiehen. Koillisessa noin kilometrin päässä virtaa Oulujoki. Suunnittelualueella on olemassa olevia polkureittejä, jotka liittyvät lähialueiden liikuntareitistöihin.

1.3. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite x. Asemakaavan seurantalomake xx.xx.2023

Liite 1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, päivitetty 21.6.2023

Liite 2. Vuorovaikutusraportti (mielipiteet, lausunnot ja vastineet) 21.6.2023

Liite 3. Svaaninsuon maankäytön viitesuunnitelma, kaavakartta, kaavamerkinnät selityksineen 21.6.2023, Luo arkkitehdit Oy

Liite 4. Ellinsuon maankäytön viitesuunnitelma, kaavakartta, kaavamerkinnät selityksineen 21.6.2023, Luo arkkitehdit Oy

Liite 5. Maikkulantien varren maankäytön viitesuunnitelma, kaavakartta, kaavamerkinnät selityksineen 21.6.2023, Luo arkkitehdit Oy

Liite 6. Maikkulan ympäristösuunnitelmat 21.6.2023, Inaro Oy

1.4. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

Selvityksen tiivistelmät on esitelty tämän selostuksen luvussa 3. Kaikki kaavaa koskevat selvitykset ja suunnitelmat löytyvät kokonaisuudessaan Oulun kaupungin verkkosivuilta Maikkulan täydennysrakentamisen projektikortilta.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, Uuden Oulun yleiskaava sekä voimassa olevat asemakaavat alueilla Svaaninsuo, Ellinsuo ja Maikkulantien varsi.

Perusselvitykset

1. Maikkulan Ellinsuon luonto- ja maisemaselvitys (2020) maankäyttösuosituksineen, Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen, Natans Oy ja Kosteikkomaailma.

2. Maikkulan Maikkulantien luonto- ja maisemaselvitys (2020) maankäyttösuosituksineen, Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen, Natans Oy ja Kosteikkomaailma.
3. Svaaninsuo, kevyt luonto- ja maisemaselvitys (2022), Aallokas Oy, Natans Oy ja Plaana Oy.
4. Kaupunginojan varren luonto- ja maisemaselvitys (2019), Plaana Oy ja Natans Oy.
5. Svaaninsuon rakennettavuus- ja sulfaattimaaselvitys (2022) ja rakennettavuuskartta, Oulun kaupunki ja Geobotnia Oy.
6. Rakennettavuusselvitys: Knuutilan, Maikkulan ja Heikkilänkankaan täydennysrakentaminen (2021) ja rakennettavuuskartat, Oulun kaupunki ja Ramboll Oy.
7. Sulfidimaaselvitys liitteineen: Knuutilan, Maikkulan ja Heikkilänkankaan täydennysrakentaminen (2021), Oulun kaupunki ja Ramboll Oy.

Suunnitelmat ja niihin liittyvät selvitykset

1. Hulevesiselvitys liitteineen: Knuutilan, Maikkulan ja Heikkilänkankaan täydennysrakentaminen (2021), Oulun kaupunki ja Ramboll Oy.
2. Svaaninsuon hulevesiselvitys (2023), Oulun kaupunki.
3. Liikenneselvitys ja meluselvitys (2023), AFRY ja Oulun kaupunki.
4. Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelma raportti (2019), viitesuunnitelmat Ellinsuon ja Maikkulantien varren alueille, Oulun kaupunki ja Linja-arkkitehdit Oy.
5. Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelma, Luonnoksesta saatu palaute (2019), Oulun kaupunki.
6. Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelma, Yhteenveto kyselystä ja suunnittelutapahtumasta (2018), Oulun kaupunki.
7. Oulun maankäytön toteuttamisohjelma 2022-2026 (2022), Oulun kaupunki.
8. Baanaverkkosuunnitelma 2030, Oulun kaupunki.
9. Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus VILMO-suunnitelma, 2014

Muut selvitykset ja ohjeet

1. Maastoliikuntareittiselvitys (2021), Oulun kaupunki.
2. Oulun kaupungin palstaviljelyalueiden nykytila ja kehittämismahdollisuudet, opinnäyte-työ, Nina Puotiniemi, Oulun Ammattikorkeakoulu, Kevät 2023.

Rakennustapaohjeet

1. Rakennustapaohjeet Knuutila (1982), Oulun kaupunki.

2. Rakennustapaohjeet Talonpojankangas (1983), Oulun kaupunki.
3. Rakennustapaohjeet Kontiokangas (1985), Oulun kaupunki.
4. Rakennustapaohjeet Svaaninsuo (1987), Oulun kaupunki.

2. Tiivistelmä

Tässä luvussa kuvataan tiivistetysti asemakaavan muutoksen sisältö. Tämän jälkeen kerrotaan kaavaprosessin vaiheista ja asemakaavan toteutuksesta.

2.1. Asemakaavan sisältö

Asemakaavan muutosalueena ovat Maikkulan suuralueella sijaitsevat Svaaninsuon, Ellinsuon ja Maikkulantien varren alueet. Tavoitteena on ollut suunnitella monipuolinen tarjonta erilaisia tontteja asuinrakentamiseen, tehokas ja toimiva katuverkko sekä viheryhteydet.

Oulunsuun kaupunginosassa sijaitsevan Svaaninsuon kaavamuutosalueen pinta-ala on 7,8 ha. Alue on rakentamaton harvennushakattu metsäalue. Alueen lähiympäristössä on Svaaninsuon päiväkotikiikari sekä asumisen korttelialueita omakotitaloista rivitaloihin ja kerrostaloihin. Svaaninsuon asemakaavan muutoksen tavoitteena on alueen käyttötarkoituksen muuttaminen asuinrakentamisen korttelialueiksi sekä puisto-/virkistysalueeksi.

Knuutilan kaupunginosassa sijaitsevan Ellinsuon kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 24 ha. Alue on rakentamaton pelto- ja metsäaluetta, ja alueella sijaitsee palstaviljelyalue. Lähiympäristössä on omakotitaloja ja Oulunsuun sähköasema. Ellinsuon asemakaavan muutoksen tavoitteena on alueen käyttötarkoituksen muuttaminen asuinpienalojen korttelialueiksi sekä puisto-/virkistysalueeksi.

Maikkulan kaupunginosassa sijaitsevan Maikkulantien varren kaavamuutosalueen pinta-ala on 4,3 ha. Alue on rakentamaton metsäaluetta. Alueen pohjoisosassa metsä on nuorempaa umpeen kasvaneen kentän alueella. Lähiympäristössä on omakotitaloja, rivitaloja ja kerrostaloja. Maikkulantien varren asemakaavan muutoksen tavoitteena on alueen käyttötarkoituksen muuttaminen asuinrakentamisen korttelialueiksi sekä puisto-/virkistyskorttelialueeksi.

Oulunsuun, Knuutilan ja Maikkulan kaupunginosien asemakaavan muutoksen 564-2548 pääkäyttötarkoitusten kokonaisrakennusoikeus on 28740 kem². Asuinrakentamisen tonttitehokkuuden keskiarvo Svaaninsuon alueella on 0,51, Ellinsuon alueella 0,28 ja Maikkulantien varressa 0,61.

Asuntoja kokonaisuudessaan muodostuu laskennallisesti noin 315kpl:tta. Svaaninsuon alueelle arvioidaan rakentuvan 142 kappaletta, asumisen ja palveluasumisen tontteja muodostuu alueelle yhteensä 7 kappaletta, yksi tontti pysäköinnille. Ellinsuon alueelle arvioidaan rakentuvan 59 asuntoa, asuintontteja alueelle muodostuu yhteensä 24 kappaletta. Maikkulantien varteen arvioidaan rakentuvan 114 asuntoa, asuintontteja alueelle muodostuu 4 kappaletta sekä yksi tontti pysäköinnille.

Asuntomäärien mitoitustaulukko kohdassa 5.1.1.

2.2. Kaavaprosessin vaiheet

Kaavoitustyö on käynnistetty Oulun kaupungin aloitteesta. Maikkulan suuralue kuuluu maankäytön toteuttamisohjelmaan 2020-2024 (MATO).

Asemakaavan suunnittelua on ohjannut asemakaavoituksen ohjausryhmä.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty selostuksen liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta esitettiin 13 palautetta.

2.3. Asemakaavan toteutus

Kaavalla mahdollistettu rakentaminen toteutetaan Oulun maankäytön toteuttamisohjelman mukaisesti. Maankäytön suunnittelussa hyödynnetään Maikkulan suuralueelle laadittua täydennysrakentamisselvitystä (2019). Asemakaavan tavoitteena on olla vahvistettu alkuvuonna 2024.

Rakentamista ohjataan asemakaavamääräyksillä, tontinluovutuksella, rakentamistapaohjeilla ja asemakaavan tueksi laaditulla havainneaineistolla.

Viheralueiden ja yleisten alueiden toteuttamista varten laaditaan liikenteen, katujen, ympäristön, hulevesien, liikunnan, energia- ja vesihuollon suunnitelmat.

3. Lähtökohdat ja alueita koskevat selvitykset

Tässä luvussa kuvataan asemakaavan muutoksen lähtötietoja. Suunnittelualueiden lähtötiedot ja tehdyt taustaselvitykset on kuvattu tässä luvussa alueittain. Ensiksi kuvataan Svaaninsuota, sen jälkeen Ellinsuota ja lopuksi Maikkulantien vartta. Tämän luvun lopussa on kuvattu yleisesti kaikki kolmea aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset.

3.1. Selvitys Svaaninsuon oloista

3.1.1. Alueen yleiskuvaus

Svaaninsuo sijaitsee Oulunsuun kaupunginosassa noin neljän kilometrin päässä Oulun keskustasta, Oulunsuuntien ja Kainuuntien kulmassa. Oulun keskustan läheisyys takaa suunnittelualueelle hyvän palvelutason ja joukkoliikenneyhteydet. Kastellin monitoimitalo ja Svaanin päiväkotijaitsevat aivan alueen vieressä ja Oulun yliopistollinen sairaala noin kilometrin päässä.

Svaaninsuon lounaisosa kaupunginojan varressa on metsäistä ja rakentamatonta. Alue on tärkeä kaupungin viherverkostojen ja niiden yhtenäisyyden ja saavutettavuuden kannalta. Alueen lähiympäristössä kulkee suosittuja maastoliikuntareittejä. Hirosen virkistysalueet ja linatin hiihtoladut ja lenkkipolut sijaitsevat lähellä. Svaaninsuon suunnittelualueelta on noin kilometrin matka Lämsänjärven uimarannalle ja 1,5 kilometrin matka Oulunsuun uimarannalle.



Kuva 2 Ilmakuva Svaaninsuon alueelta.

3.1.2. Luonnonympäristö

Svaaninsuon alueelle on laadittu kevyt luonto- ja maisemaselvitys 31.10.2022 (Aallokas Oy, Plaana Oy, Natans Oy). Työssä on selvitetty alueen luontotyypit ja kasvillisuus sekä tehty linnustokartoitus. Tavoitteena on selvityksen pohjalta ollut ottaa maankäytön suunnittelussa huomioon alueen arvokkaat elinympäristöt, topografialtaan ja maisemaltaan edustavimmat alueet sekä kaupungin viheralueverkostolle tärkeät yhteydet.

Maisemarakenne

Alue on suurimmaksi osaksi metsittyä entistä peltoaluetta, joka on nyt puoliavointa puistometsää. Alueella on runsaasti avo-ojia, jotka laajenevat maaston matalimmassa kohdassa alavaksi tulvavesiä kerääväksi kosteikoksi. Kainuuntieltä tulevaa liikennemelua vasten aluetta suojaava maavalli, joiden tyvellä on risukkoista ja hoitamaton nuorta metsää. Maasto on alueella vaikeakulkuista eikä siellä ole alueen käytöstä syntyviä polkuja. Maaperä on alueella pohja- ja pinta- maalajiltaan karkeaa hiekkaa ja paikoin ohuelti turvetta.

Luonnonolot

Alueen luontotyyppi on puistomaiseksi harvennettu tuore lehtimetsä. Puusto on koivikkoa, mutta joukossa on haapaa, harmaaleppää, halavaa ja raitaa. Kosteimmillaan alue on korpimaista, jopa luhtaista, maaperä on alueella ravinteikasta ja kosteaa. Alueella ei ole havaittu luonnonsuojelu- tai vesilain tarkoittamia suojeltavia tai uhanalaisia luontotyyppisiä alueita. Alueella on useita vieraslajeja, jotka suositellaan poistettaviksi. Täyttömäkien alueella havaittu haitallinen jättipalsami tulee hävittää.

Eläinlajisto

Alueella on havaittu nisäkkäistä rusakko, metsäjänis ja orava. Linnusto on alueella hyvin runsas ja lajisto reheville lehtimetsille tyypillistä. Alueelta löydettiin 15 lintulajia, ja pesiviksi luokiteltuja lintuja laskettiin yhteensä 27 paria. Havaituista linnuista västäräkki luokitellaan silmälläpidettäväksi lajiksi. Mustapääkerttu ja lehtokerttu vaativat pesimäympäristökseen rehevää lehtomaista metsää, muut havaitut lajit ovat Oulun seudulla metsien yleislintuja. Uhanalaisia lajeja ei esiinny alueella.

Luonnonympäristön arvot

Kaupunginojan varressa alueen vieressä havaittiin 2018-2019 lähde, joka ei kuitenkaan ole ollut enää luonnontilaista vastaavassa kunnossa. Täydennysrakentamisalueella tulee huomioida riittävän leveän viheryhteyden säilyminen. Rakentamisen vuoksi alueen linnustoarvot menetetään, joten lähistölle tulee jättää tai ennallistaa mahdollisimman luonnontilaista metsää turvaamaan lintu- ja nisäkäslajiston monimuotoisuuden säilyminen.



Kuva 3 Selvitysalueen maisema sekä huomioitavat luonto- ja maisematekijät.

3.1.3. Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne ja asuminen

Suunnittelualue sijoittuu Svaaninsuon lounaisosaan.

Alueen lähiympäristössä on monipuolisesti eri asumisen tyyppejä. Alueen pohjoispuolella on 4-kerroksisia luhtitaloja ja 1-2 –kerroksisia rivitaloja. Idässä ja kaakossa on pientaloalueita.

Palvelut

Palveluiden taso lähiympäristössä on hyvä. Svaanin päiväkoti sijaitsee suunnittelualueella, Kastellin monitoimitalo n. 500 m:n päässä, Oulun yliopistollinen sairaala noin kilometrin päässä ja Kaukovainion kampus noin kilometrin päässä.

Alueella ei ole päivittäistavarakauppaa. Lähimmät päivittäistavarakaupat sijaitsevat Kaukovainiolla ja Kontinkankaalla n. 1-1,5 km päässä. Oulun keskustan läheisyys takaa alueelle hyvin palvelutason. Svaaninsuon lähiympäristössä on palvelu- ja tuotantoalojen yrityksiä.

Liikenne ja melu

Suunnittelualueelle on tehty liikenne- ja meluselvitys 21.6.2023 (AFRY). Svaaninsuon suunnittelualue sijaitsee noin 3,5 km päässä Oulun keskustasta. Svaaninsuo sijaitsee Oulun yhdyskuntarakenteessa liikenteellisiltä lähtökohdiltaan keskustaajaman joukkoliikennevyöhykkeellä.

Kaava-alue rajautuu koillisesta lyhyeltä matkalta Svaanintiehen, joka on paikallinen kokoojaväylä. Pohjoisesta alueelle johtaa Radiomastontie, jonka päässä on nykyisin kääntöpaikka. Etelän suunnasta alueen rajalla päättyy Svaaninkuja. Radiomastontie ja Svaaninkuja ovat tonttikatuja. Automatka Svaaninsuolta keskustaan kestää noin 10 min.

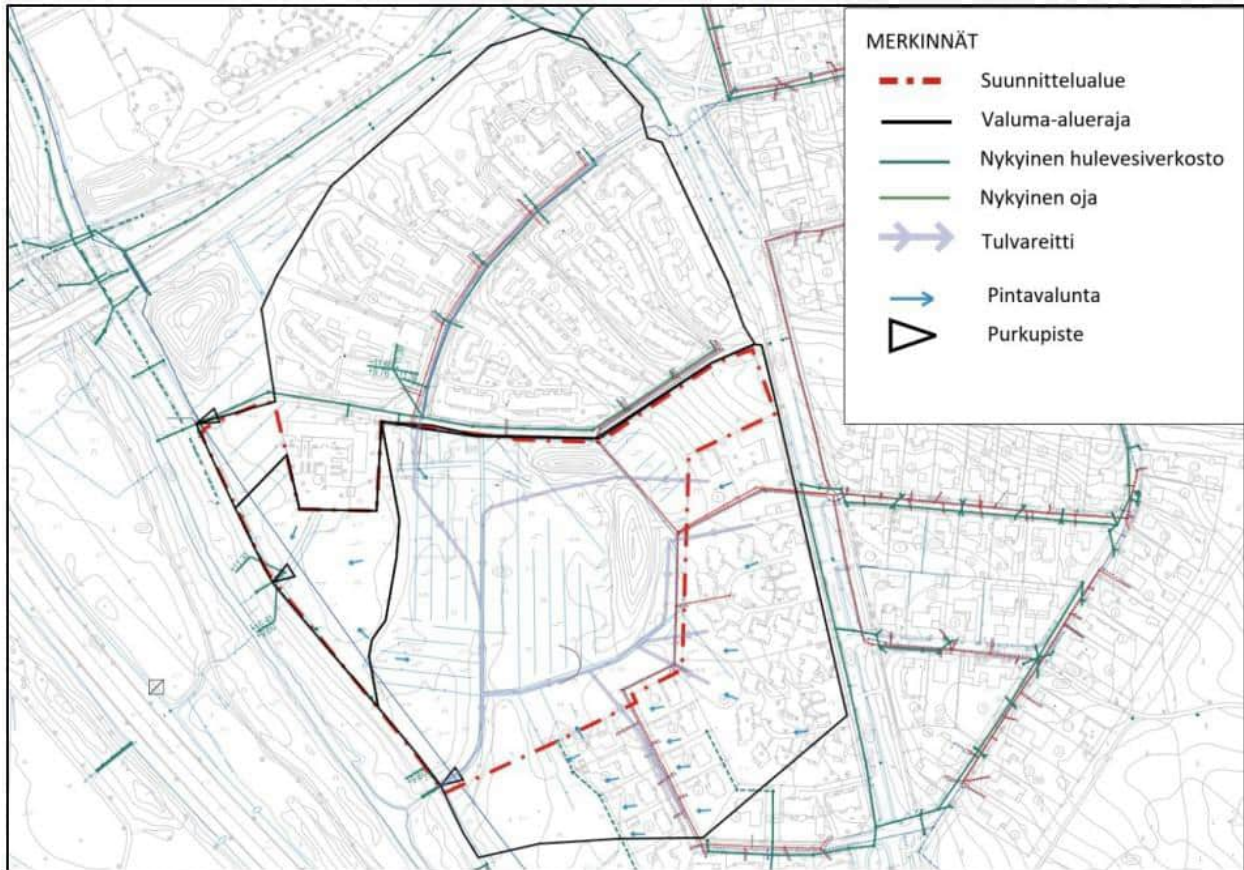
Radiomastontien liikennemäärä on nykyisin noin 800 ajon./vrk. Svaanintiellä Radiomastontien ja Oulunsuuntien välillä liikennemäärä on nykyisin 2200 ajon./vrk. Svaanintien nopeusrajoitus on nykyisin 40 km/h. Radiomastontiellä ja Svaaninkujalla on nopeusrajoituksena 30 km/h.

Svaaninsuolta on hyvät joukkoliikenneyhteydet etenkin keskustan suuntaan. Alueelta on turvalliset jalankulkuyhteydet linja-autopysäkeille Svaanintielle ja Oulunsuuntielle. Lähin linja-autopysäkki sijaitsee Svaanintiellä noin 200 m päässä. Matka keskustaan kestää linja-autolla noin 20 min.

Svaaninsuolle johtaa hyvät jalankulun ja pyöräilyn yhteydet. Keskustaan kävelee keskimäärin 40 minuutissa ja pyöräilee 12 minuutissa. Alueen lounaisreunalla kulkee luoteis-kaakko-suuntaisesti pyöräilyn pääreitti Maikkubaana, jossa jalankulku ja pyöräily on erotettu omille kaistoilleen.

Tieliikenteen aiheuttama kaava-alueella toteutuva melun keskiäänitaso on määritetty melumallinnuksen avulla. Melumallinnuksessa piha-alueille ja suunniteltujen rakennusten julkisivuihin kohdistuvia keskiäänitasoja on tarkasteltu päivä- ja yöaikaan laskennallisesti ennustetilanteessa 2040. Tieliikennemelua alueelle aiheutuu pääosin Kainuuntieltä.

Hulevedet



Kuva 1. Kartalla on esitetty Svaaninsuon hulevesien nykytilanne.

Hulevesiselvitys on laadittu 5.6.2023 (Sitowise Oy). Nykytilassa vedet valuvat suunnittelualueelta yhden purkupisteen kautta Kaupunginojaan. Suunnittelualueella ei ole hulevesiviemäriä eikä sinne johdeta hulevesiä muilta alueilta, mutta asemakaava-alueen kautta kulkee yläpuolisten alueiden virtausreitit sekä laajemmalti myös tulvareittejä. Ulkopuolisten pintavaluntojen ja tulvareittien ohjaaminen ja jatkuvuus tulee huomioida kaava-alueen suunnittelussa ja toteutuksessa. Kaupunginoja on tulvaherkkä ja siihen kohdistuvia sadannan ja sulannan aikaisia virtaamia ei tule kasvattaa. Suunnittelualueella tulee viivyttää hulevesiä, ja pysäköintialueille suositellaan hulevesien laadullista hallintaa. Suunnittelualueelle ehdotetaan kahta hulevesiallasta, joiden kautta kiinteistöjen hulevedet johdetaan Kaupunginojaan.

3.1.4. Tekninen huolto

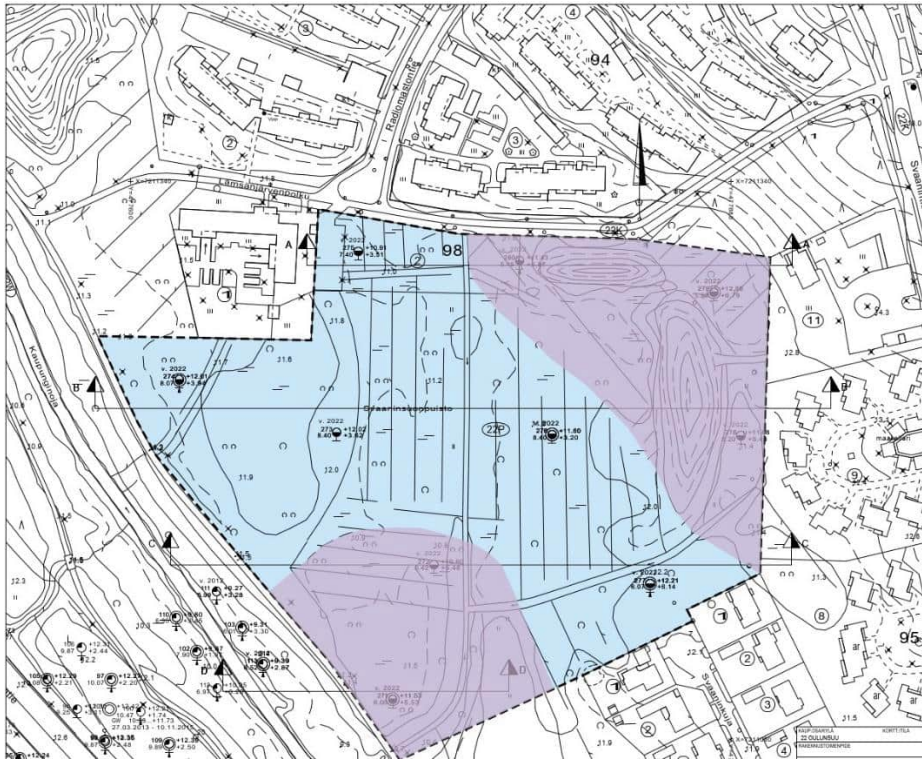
Vesihuolto

Svaaninsuon alueella on olemassa oleva vesihuollon verkosto. Uudisrakentaminen liitetään olevaan verkostoon.

Voimalinjat ja sähköverkko

Svaaninsuon alueella on olemassa oleva sähköverkosto. Uudisrakentaminen liitetään olevaan verkostoon.

Maaperä



Kuva 2. Svaaninsuon pohjatutkimuskartta

Svaaninsuon rakennettavuus- ja sulfaattimaaselvitys on laadittu 13.4.2022 (Geobotnia Oy). Selvityksen perusteella suunnittelualue voidaan jakaa kahteen rakennettavuusluokaltaan erilaiseen alueeseen, jotka ovat rakennettavuusluokat 3 ja 4.

Svaaninsuon pohjatutkimuskartalla rakennettavuusluokan 3 alueet on kuvattu violetilla ja ne sijaitsevat alueen koillis- ja eteläkulmissa. Rakennettavuusluokan 3 alue tarkoittaa vaikeasti rakennettavaa aluetta. Ne ovat siltti-, savi- ja soistuneita alueita, joilla kantava maakerros 2,5–4,5 metrin syvyydessä. Tällainen alue on vaikeasti kaivettavaa. Perustamistapana käytetään pilari- ja an- turaperustusta tai lyhyitä paaluja.

Svaaninsuon kaakkois-, länsi- ja pohjoisosat ovat puolestaan rakennettavuusluokan 4 alueita, jotka on esitetty pohjatutkimuskartalla sinisellä värillä. Rakennettavuusluokan 4 alue on paalutusta edellyttävä alue. Nämä ovat laaksomaisia savialueita, joilla kantava maakerros 4,5–13 metrin syvyydessä. Perustamistapa käytetään paaluperustusta.

Suunnittelua ja rakentamista varten pohjatutkimuksia on tarkennettava rakennusten osalta ja laadittava yksityiskohtainen perustamistapaesitys. Selvityksen yhteydessä ei havaittu pilaantuneita maita. Tulosten perusteella tutkitulla alueella voi esiintyä happamia sulfaattimaita.

3.1.5. Maanomistus

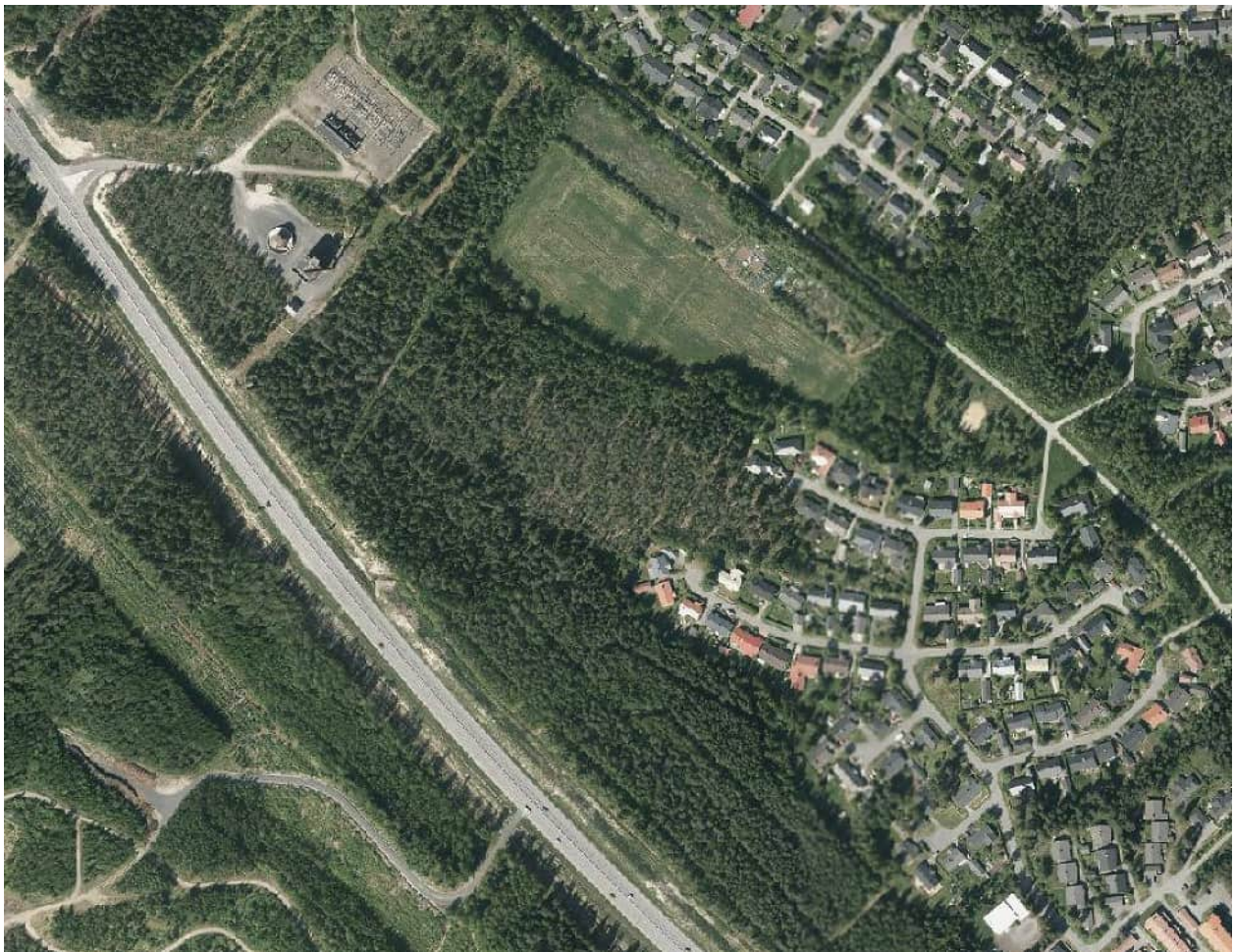
Alue on Oulun kaupungin omistuksessa.

3.2. Selvitys Ellinsuon oloista

3.2.1. Alueen yleiskuvaus

Ellinsuo sijaitsee Knuutilan kaupunginosassa noin viiden kilometrin päässä Oulun keskustasta, Kainuuntien kollispuolella Talonpojankankaan ja Knuutilankankaan välissä. Ympärillä on pientaloalueita. Alueen luoteispuolella sijaitsee Oulunsuun sähköasema. Oulun keskustan ja Maikkulan keskustan läheisyys takaa suunnittelualueelle hyvän palvelutason.

Ellinsuon koillisosa on peltoa, jolle sijoittuu Oulun kaupungin palstaviljelyalue. Alue on muuten rakentamatonta metsää. Alue on tärkeä kaupungin viherverkostojen yhtenäisyyden ja saavutettavuuden kannalta, ja alueen maastossa kulkee useita alueen asukkaiden käytössä olevia polku-yhteyksiä. Alueen lähiympäristössä kulkee suosittuja maastoliikunta- ja hiihtoreittejä: Hiironen virkistysalueet ja linatin hiihtoladut ja lenkkipolut sijaitsevat lähellä. Ellinsuon suunnittelualueelta on noin kilometrin matka Lämsänjärven uimarannalle ja 2 kilometrin matka Maikkulan uimarannalle.



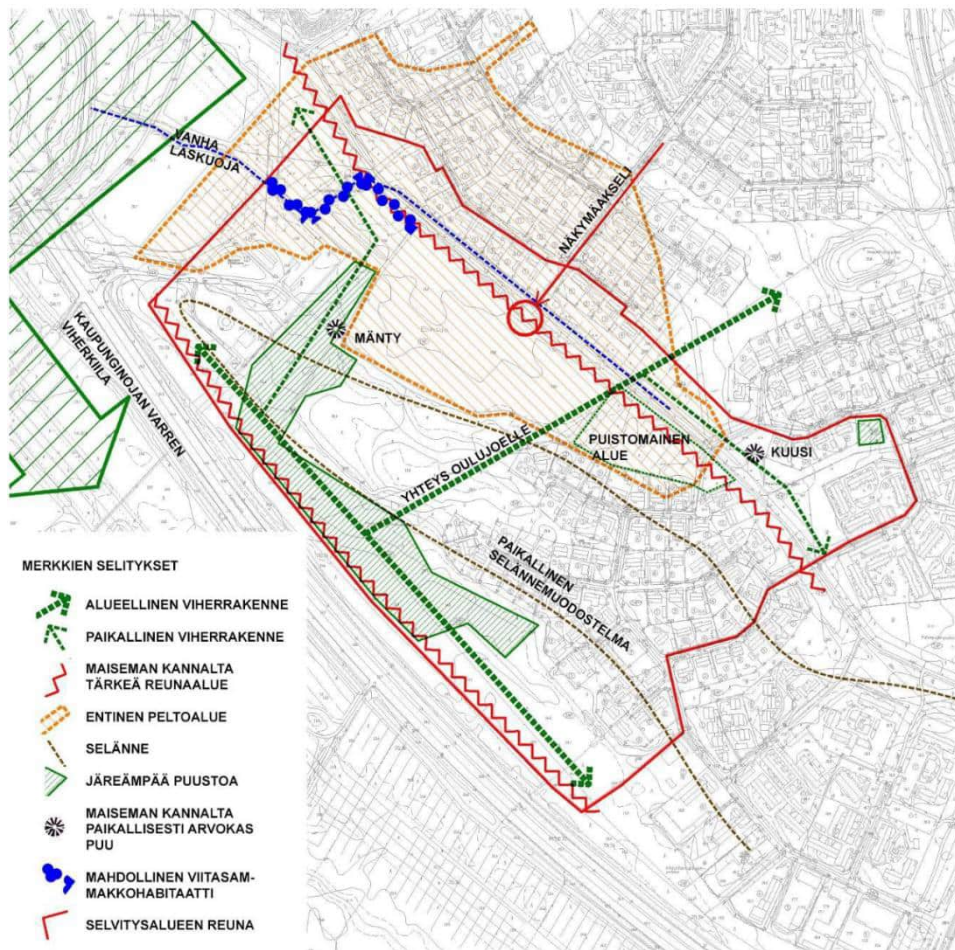
Kuva 4 Ilmakuva Ellinsuon alueelta.

3.2.2. Luonnonympäristö

Ellinsuon alueelle on laadittu luonto- ja maisemaselvitys 11.12.2020 (Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen Oy, Natans Oy, Kosteikkomaailma). Maisemaselvitys on tehty olemassa olevien selvitysten, maanmittauslaitoksen ja kaupungin lähtötietoihin ja karttamateriaaliin sekä maastokäynteihin pohjautuen. Työssä on selvitetty alueen luontotyypit ja tehty linnusto- ja lepakkokartoitus. Kasvillisuustyypit, uhanalaiset kasvilajit, potentiaaliset liito-orava- ja viitasammakkohabitaatit ja vieraslajit arvioitiin maastokäynneillä. Tavoitteena on selvityksen pohjalta ollut ottaa maankäytön suunnittelussa huomioon alueen arvokkaat elinympäristöt, topografialtaan ja maisemaltaan edustavimmat alueet sekä kaupungin viheralueverkostolle tärkeät yhteydet.

Maisemarakenne

Selvitysalue jakautuu maisemallisesti neljään erilaiseen alueeseen, pientalovaltaisiin asuinalueisiin, metsäisiin virkistysalueisiin ja avoimeen peltoaukeaan ja teolliseen lämpövoimalaan ja muuntamoalueeseen. Alue on kehittynyt maa- ja metsätalouden avoimesta peltomaisemasta. Alueen viheralueet ovat pääosin paikallisia, mutta kytkeytyvät myös laajempaan Oulun kaupungin viheraluejärjestelmään. Alueen korkeimman kohdan muodostaa luoteis-kaakko-suunnassa kulkeva paikallinen hiekkamoreenista koostuva selännemuodostelma, jonka pohjoispuolella on entisen pellon alueella oleva karkeasta hiedasta muodostuva laakso. Maisemallisesti arvokkaimmat alueet ovat Kainuuntien reunametsä ja muuntamon alueen vieressä oleva järeämmän puuston alue. Maiseman kannalta tärkeän reuna-alueen muodostaa myös kevyen liikenteen väylän puistomainen eteläpuoli, jossa sijaitsee nykyään kaupungin palstaviljelyalue. Ellinsuon matalin osa on tulvaherkkää aluetta.

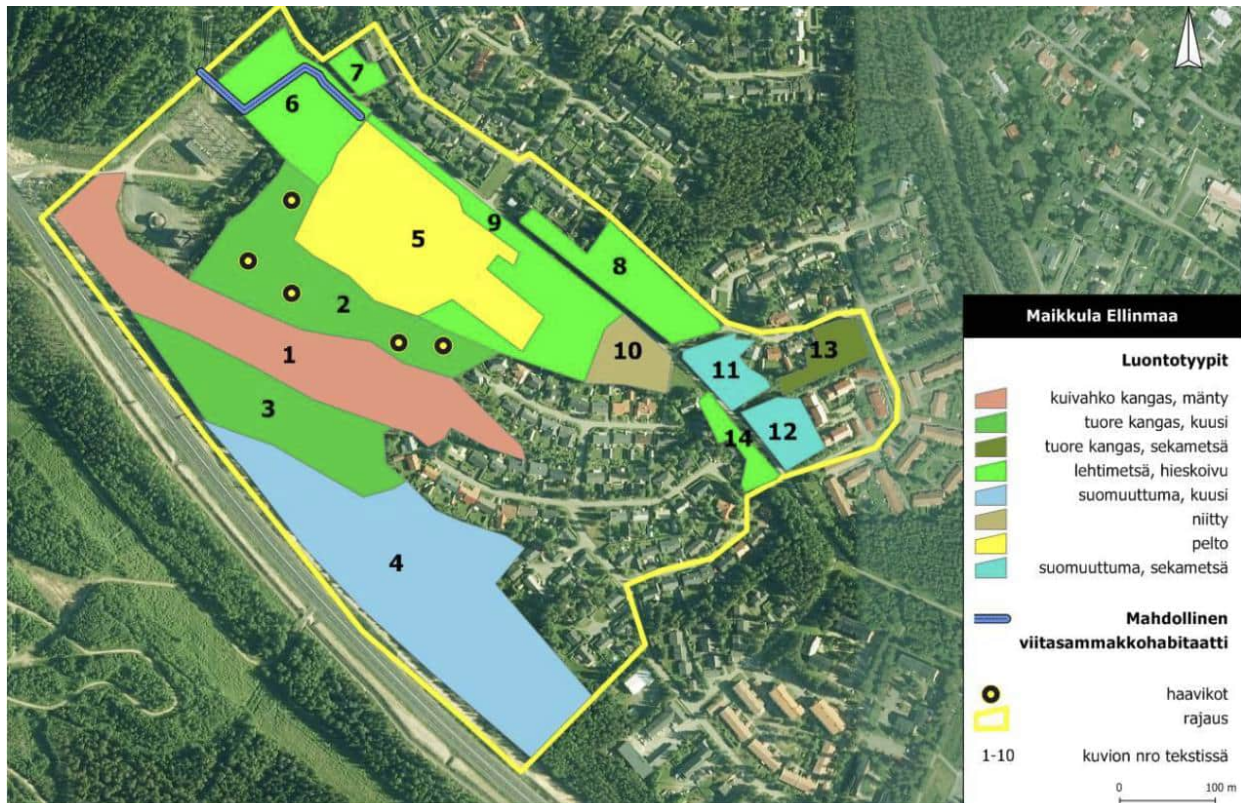


Kuva 5 Luonto- ja maisemaselvityksen analyysin yhdistelmäkartta Ellinsuon alueelta.

Luonnontyypit

Alueen pohjoisosa on edelleen suurelta osin entistä peltoaluetta. Alueen metsät jakautuvat kahden tyyppiin. Alueen eteläosassa Kainuuntien varressa ja alueen korkeimmalla osalla sijaitsee tuoreehkoa ja kuivaa kangasmetsää. Kuusivaltaisten kankaiden valtavarpuuna on mustikka. Selänneen pohjoispuoleinen kuusikangas on eteläpuolta ravinteikkaampi, siellä kasvaa myös mm. haapaa ja oravanmarjaa (*Maianthemum bifolium*) ja jopa ketunleipää (*Oxalis acetosella*). Talonpohjankankaan eteläpuolella on somuuttuma, jossa on kuusivaltaista tiheikköä ja pohjoispuolella on niittyä.

Ellinsuon peltoaluetta ympäröi ojitusvesiä kerännyt avo-oja, josta hule- ja valumavedet laskevat luoteeseen alueen kosteimpaan osaan. Alueen kangasmetsässä on käytöstä syntyviä polkuja. Maaperä on alueella hiekkamoreenia ja karkeaa hietaa. Alueen ympäröivän asutuksen vaikutus näkyy erityisesti tuoreissa kuusikoissa, jonne on levinnyt jonkin verran puutarhakarkulaisia.



Kuva 6 Ellinsuon selvitysalueen luontotyytit sekä huomionarvoiset kohteet.

Eläinlajisto

Alueen tuoreet kuusikot ovat potentiaalisia liito-oravahabitaatteja, mahdollisia ruokailupaikkoja löydettiin kuusikosta korkeimman selännemuodostelman pohjoispuolelta. Ellinsuon luoteisosassa vanhassa pellon ojitusvesiä keränneessä ojassa on havaittu potentiaalinen vietasammakkohabitaatti.

Alueen läpi lounais-kaakko-suunnassa kulkevalla pyörätiellä havaittiin pohjanlepakko, joka on luonnonsuojelulain 38 §:n mukaan rauhoitettu ja kuuluu tiukkaa suojelua vaativiin lajeihin. Pohjanlepakko saalistaa monenlaisissa kulttuuriympäristöissä, sille sopivia kesäajan päiväntuntipaikkoja esiintyy koko alueella.

Linnustokartoituksessa alueen lajimäärä oli kahden kartoituksen perusteella 23. Pesiviä pareja havaittiin 53. Uhanalaisia lajeja alueella ovat hömötiainen ja vihervarpunen (erittäin uhanalainen) sekä harakka ja punavarpunen (silmälläpidettävä). Muuntamoalueen pohjoispuolella virtaavassa ojassa tavattiin sorsapoikue. Selvitysalueen muu linnusto on tyyppillistä rakennettujen alueiden, puistojen, metsäsaarekkeiden ja reunametsien linnustoa.

Luonnonympäristön arvot

Alueen arvokkain puusto sijoittuu Kainuuntien reunametsään ja muuntamon alueen viereiseen metsäkuvioon, jossa sijaitsee myös yksittäinen maiseman kannalta paikallisesti arvokas mänty.

Alueen metsätyypit ovat tärkeä osa Oulun kaupungin alueellista viherrakennetta. Täydennysrakentamisalueella tulee huomioida riittävän leveän reunaviheralueen säilyminen. Linnustolle merkittävin elinympäristö on länsireunan ekologinen havumetsäkäytävä, jossa tavattiin 13 lajia, kuten kolopesivät uhanalainen hömötiainen ja puukiipijä. Alueella tehtiin myös havaintoja tiukkaa suojelua vaativasta pohjanlepakosta ja potentiaalisesta viitasammakkohabitaatista. Alueella ei ole uhanalaisia kasveja eikä luontotyypppejä.

3.2.3. Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne ja asuminen

Alueen lähiympäristössä on Knuutilankankaan ja Talonpojankankaan pientaloalueet; valtaosin 1-kerroksisia omakotitaloja ja rivitaloja. Lähempänä Maikkulan keskustaa rakentaminen muuttuu kerrostalovaltaiseksi. Alueen pohjoispuolella on yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia: Oulunsuun sähköasema ja lämpövoimala.

Palvelut

Alue sijaitsee Maikkulan keskustan läheisyydessä, ja lähin päivittäistavarakauppa sijaitsee noin kilometrin päässä. Poikkimaantien varteen Knuutilankankaalle on rakentumassa uusi päivittäistavarakauppa noin kilometrin päähän. Sekä Oulun keskustan, että Maikkulan keskustan läheisyys takaa alueelle hyvin palvelutason. Lähiympäristössä sijaitsee myös muita palvelu- ja tuotantoalojen yrityksiä. Lähiympäristössä sijaitsevat Knuutilankankaan koulu ja Maikkulan ala- ja yläaste sekä useita päiväkoteja. Maikkulan kappeli ja seurakuntakoti sekä Maikkulan urheilukeskus ja leikkipuistot sijaitsevat alle kahden kilometrin säteellä alueesta.

Ellinsuon pohjoisreunalla sijaitsee Oulun kaupungin palstaviljelyalue, noin 22 palstaa.

Liikenne ja melu

Suunnittelualueelle on tehty liikenne- ja meluselvitys 21.6.2023 (AFRY). Ellinsuo sijaitsee noin 5 km päässä Oulun keskustasta. Ellinsuo sijaitsee Oulun kaupungin yhdyskuntarakenteessa liikenteellisiltä lähtökohdiltaan autovyöhykkeellä.

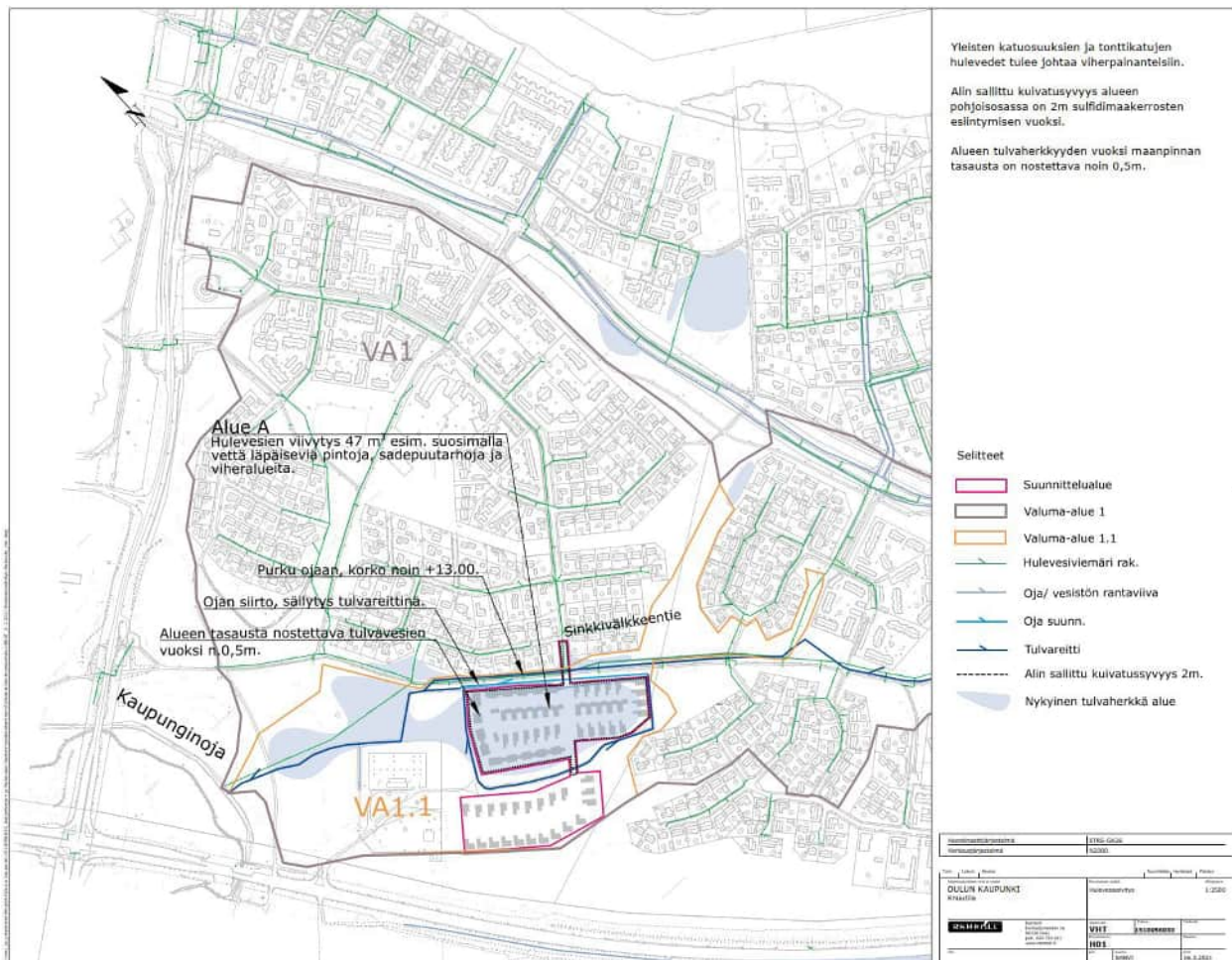
Ellinsuon alue sijaitsee Knuutilankankaantien päässä, joka on paikallinen kokoojaväylä. Knuutilankankaantien aluenopeusrajoitus on 30 km/h ja sen liikennettä on rauhoitettu hidastein erityisesti kadun varressa sijaitsevan koulun vuoksi. Knuutilankankaantien loppupään liikennemäärä on nykyisin noin 300 ajon./vrk. Automatka Ellinsuolta keskustaan kestää noin 12 min.

Ellinsuon joukkoliikenneyhteydet ovat kohtalaiset. Lähimmät linja-autopysäkit sijaitsevat Kajaanintiellä ja Maikkulantiellä hieman alle kilometrin päässä. Linja-autolla pääsee keskustaan noin 30 minuutissa.

Ellinsuolta on hyvät jalankulun ja pyöräilyn yhteydet Oulun keskustaan ja Maikkulan suuntaan. Alueen koillisreunalla kulkee luoteis-kaakko-suunnassa pyöräilyn pääreitti. Maikkubaana II rakentuu reitille Oulun kaupungin Baanaverkkosuunnitelma 2030:n mukaisesti. Kävellessä keskustaan pääsee noin tunnissa ja pyöräillen 18 minuutissa.

Tieliikenteen aiheuttama kaava-alueella toteutuva melun keskiäänitaso on määritetty melumallinnuksen avulla. Melumallinnuksessa piha-alueille ja suunniteltujen rakennusten julkisivuihin kohdistuvia keskiäänitasoja on tarkasteltu päivä- ja yöaikaan laskennallisesti ennustetilanteessa 2040. Tieliikennemelua alueelle aiheutuu pääosin Kainuuntieltä. Selvityksen mukaan koko Ellinsuon kaava-alueen ja sen lähiympäristön viihtyisyyttä lisäksi Kainuuntien varressa nykyisin sijaitsevan meluvallin jatko pohjoiseen noin 170 m matkalta.

Hulevedet



Kuva 3. Ote hulevesiselvityksestä Ellinsuon kohdalla

Hulevesiselvitys on laadittu 17.3.2021 (Ramboll Finland Oy). Suunnittelualueetta ei ole nykytilassa viemäröity, vaan nykytilassa vedet valuvat pintavaluntana lähiojiin ja edelleen Kaupunginojaan. Suunnittelualueella tulee viivyttää hulevesiä vähintään 47 m³. Asemakaava-alueilla tulee suosia vettä läpäiseviä pintoja ja säilyttää viheralueita mahdollisimman paljon. Ellinsuon tulvaherkällä

alueella tulee korottaa suunnittelualueiden tasausta. Alueelle suunnitellaan hulevesien viivytys-alue, jossa hyödynnetään nykyisiä pääojia.

3.2.4. Tekninen huolto

Vesihuolto

Ellinsuon alueella on olemassa oleva vesihuollon verkosto.

Voimalinjat ja sähköverkko

Yhdyskuntateknistä huoltoa palveleva alue suunnittelualueen länsireunassa sisältää lämpövoimalan, Oulunsuun sähköaseman muuntamokenttineen ja niihin liittyvän infrastruktuurin, kuten tiestön ja voimajohdon. Ellinsuon alueelle näkyvin osa on korkea piippu. Suunnittelualueen lounaisreunalta alkaa voimalinja-alue kohti Poikkimaantietä.

Maaperä



Kuva 4. Ellinsuon rakennettavuuskartta

Ellinsuon suunnittelualueelle on laadittu rakennettavuusselvitys 25.2.2021 (Ramboll Finland Oy). Selvityksen perusteella Ellinsuo jakautuu rakennettavuusluokaltaan kolmeen erilaiseen alueeseen, jotka ovat helposti rakennettava, normaalisti rakennettava ja vaikeasti rakennettava alue.

Ellinsuon lounaisosassa sijaitsee Kainuuntien suuntaisesti helposti rakennettava alue, joka on esitetty rakennettavuuskartalla tummanvihreällä värillä. Tällaisen alueen kantava pohjamaa on siltistä hiekkaa. Maasto on tasainen ja sen kaltevuus on alle 10 %. Tällaisella alueella rakennusten maanvarainen perustamissyvyys alle 1 m.

Ellinsuon suunnittelualueen keskiosassa sijaitsee pieni kaistale normaalisti rakennettavaa aluetta, joka on esitetty rakennettavuuskartalla vaaleanvihreällä värillä. Tällaisella alueella kantavana pohjamaana on silttinen hiekka alle 2 metrin syvyydessä. Alue on loivaa maastoa, jonka kaltevuus on alle 10–15 %. Rakennusten maanvarainen perustamissyvyys alle 2 metriä.

Ellinsuon pohjois- ja koillisosat ovat vaikeasti rakennettavaa aluetta, joka on esitetty rakennettavuuskartalla sinisellä värillä. Tällaisella alueella on löyhää hiekkaa, silttiä ja savea 4,6–8,2 metriä maanpinnasta. Rakennusten perustaminen tapahtuu paaluilla kantavaan maahan.

Alueelle tulee tehdä rakennussuunnitteluvaiheessa täydentäviä pohjatutkimuksia perustamisolosuhteiden varmistamiseksi ja vaadittavan pohjanvahvistuksen määrittämistä varten.

Sulfidimaaselvitys on laadittu Ellinsuolle 25.2.2021 (Ramboll Finland Oy). Alueella todettiin potentiaalisia happamia sulfaattimaita. Ellinsuon pohjois-itäosassa potentiaalisesti happoa tuottavia sulfidimaakerroksia esiintyy syvyydellä 2-2,5 m. Tällä alueella ei saa alentaa pohjavettä eikä ulottaa pysyviä kaivantoja yli 2 m syvyyteen ilman happamoittavien valumavesien muodostumisen vaaraa.

3.2.5. Maanomistus

Alue on Oulun kaupungin omistuksessa.

3.3. Selvitys Maikkulantien varren oloista

3.3.1. Alueen yleiskuvaus

Maikkulantien varren suunnittelualue sijaitsee Maikkulan kaupunginosassa noin viiden kilometrin päässä Oulun keskustasta, Talonpojankankaan itäpuolella Maikkulantien ja Kajaanintien kulmassa. Suunnittelualueen eteläreunalla kulkee nykyinen pyöräilyn pääreitti, länsireunalla sijaitsee rivitalokortteli. Oulun keskustan ja Maikkulan keskustan läheisyys takaa suunnittelualueelle hyvän palvelutason ja joukkoliikenneyhteydet. Maikkulan keskus palveluineen sijaitsee heti Maikkulantien itäpuolella.

Suunnittelualue Maikkulantien varressa on metsäistä ja rakentamatonta. Alue on tärkeä kaupungin viherverkostojen ja niiden yhtenäisyyden ja saavutettavuuden kannalta, ja Kajaanintien varren vihervyöhyke ulottuu suunnittelualueen pohjoisosaan. Alueen lähiympäristössä kulkee suosittuja maastoliikuntareittejä: Hirosen virkistysalueet ja lätin hiihtoladut ja lenkkipolut sijaitsevat lähellä. Alueen sisälle on muodostunut polkuyhteyksiä. Suunnittelualueelta on noin kilometrin matka Maikkulan uimarannalle. Suunnitelmassa vahvistetaan alueen luonto- virkistys- ja liikuntaolosuhteita.



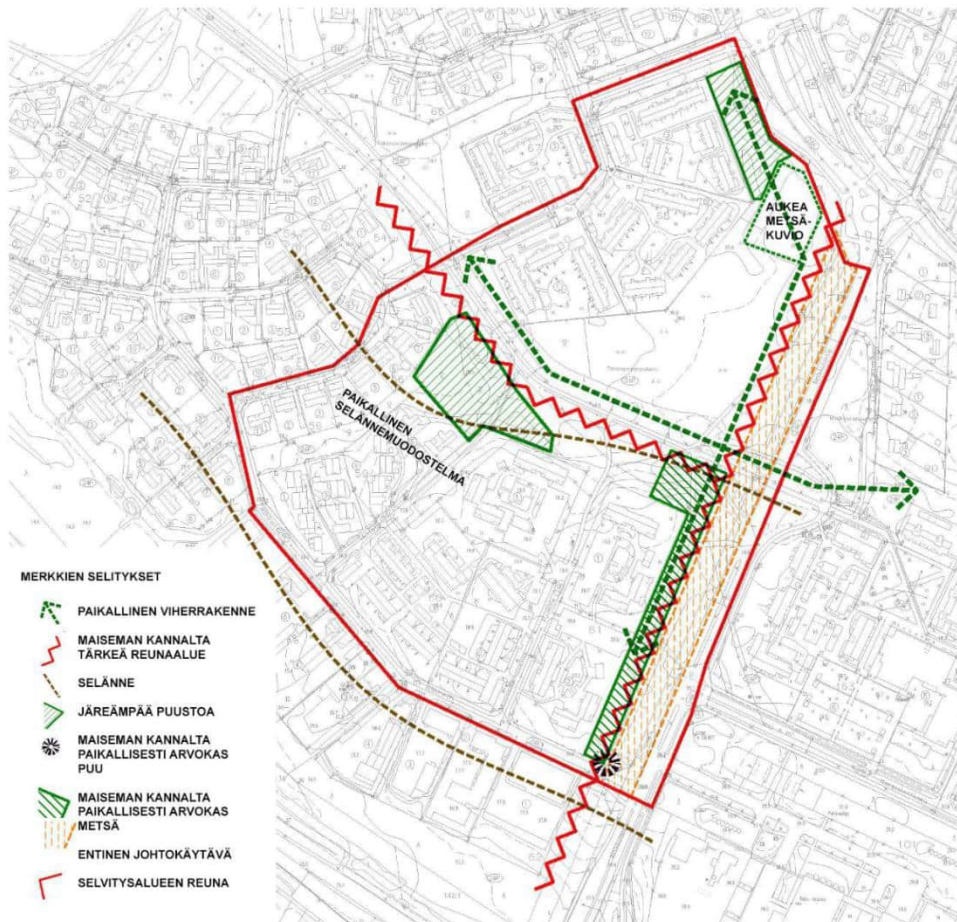
Kuva 7 Ilmakuva Maikkulantien varrelta.

3.3.2. Luonnonympäristö

Maikkulantien alueelle on laadittu luonto- ja maisemaselvitys 11.12.2020 (Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen Oy, Natans Oy, Kosteikkomaailma). Maisemaselvitys on tehty olemassa olevien selvitysten, maanmittauslaitoksen ja kaupungin lähtötietoihin ja karttamateriaaliin sekä maastokäynteihin pohjautuen. Työssä on selvitetty alueen luontotyypit ja tehty linnusto- ja lepakkokartoitus. Kasvillisuustyypit, uhanalaiset kasvilajit, potentiaaliset liito-orava- ja viitasammakkohabitatit ja vieraslajit arvioitiin maastokäynneillä. Tavoitteena on selvityksen pohjalta ollut ottaa maankäytön suunnittelussa huomioon alueen arvokkaat elinympäristöt, topografialtaan ja maisemaltaan edustavimmat alueet sekä kaupungin viheralueverkostolle tärkeät yhteydet.

Maisemarakenne

Selvitysalue jakautuu maisemallisesti kolmeen erilaiseen alueeseen, pientalovaltaisiin asuinalueisiin, viheralueisiin ja Maikkulantien tiealueeseen. Alue on suurimmaksi osaksi kuusivaltaista tuorehkoa kangasmetsää. Alueella on runsaasti myös käytöstä syntyviä polkuja. Maikkulantien vieressä länsipuolella sijainneen voimajohdon johtokäytävä on nykyisin pääosin maisemallisesti avoin. Maisemallisesti arvokkaimmat alueet ovat Kajaanintien ja Maikkulantien reunavyöhykkeessä sekä seudullisen kevyenliikenteen tien reuna-alueessa. Maaperä on alueella hiekkamoreenia ja karkeaa hietaa, ympäröivät rakennukset sijaitsevat pääosin moreenilla ja pyörätie kosteammalla karkealla hiedalla.



Kuva 8 Luonto- ja maisemaselvityksen analyysin yhdistelmäkartta Maikkulantien alueelta.

Luontotyytit

Alueella ei ole luonnontilaisia luontotyyppijä. Alueen vallitseva tyyppi on kuusivaltainen kangas. Alueen pohjoisosassa Kajaanintien varressa on vanhempaa kuivaa mäntykangasta ja entisen hiekkakentän alueen vallannutta nuorta pensaikkoa. Puusto on pääosin kuusikkoja ja valtavar-puna on mustikka, mutta joukossa on myös nuorehkoja mänty- ja hieskoivuvaltaisia laikkuja. Maikkulantien rinnalla kulkevan pyörätien varressa on raitaa (*Salix caprea*), virpapajua (*Salix au-rita*) ja muutama haapa. Alueella ei ole havaittu luonnonsuojelu- tai vesilain tarkoittamia suojel-tavia tai uhanalaisia luontotyyppijä. Alueella on joitain puutarhakarkulaisia, joita ei luetella hai-tallisiksi, kuten idänvirpiangervo (*Spiraea chamaedryfolia*) ja tuoksuvatukka (*Rubus odoratus*).



Kuva 9 Maikkulantien selvitysalueen luontotyytit sekä huomionarvoiset kohteet.

Eläinlajisto

Linnustokartoituksessa alueen lajimäärä oli kahden kartoituksen perusteella 14. Pesiviä pareja havaittiin 23. Selvitysalueella todettiin pesivän västäräkki, joka on luokiteltu silmälläpidettäväksi lajiksi. Selvitysalueen muu linnusto on tyypillistä rakennettujen alueiden, puistojen, metsäsaarekoiden ja reunametsien varpuslinnustoa.

Alueella ei arvioida esiintyvän liito-oravaa tai viitasammakkoa sopivien elinympäristöjen puuttessa. Kartoituksessa ei myöskään havaittu lepakkoja.

Luonnonympäristön arvot

Selvitysalueen merkittävin elinympäristön linnuston kannalta on itäosan havumetsä, joka sijaitsee pyöräteiden välittömässä läheisyydessä. Havumetsä kytkeytyy osaksi alueellista ekologista käytävää Ellinsuon suuntaan sekä Kajaanintien varren viherkäytävään. Täydennysrakentamisalueella tulee huomioida riittävän leveän reunaviheralueen säilyminen. Rakentamisen vuoksi alueen linnustoarvot menetetään, joten lähistölle tulee jättää tai ennallistaa mahdollisimman luonnontilaista metsää turvaamaan lintu- ja nisäkäslajiston monimuotoisuuden säilyminen.

3.3.3. Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne ja asuminen

Suunnittelualueen lähiympäristössä on monipuolisesti eri asumisen tyyppisiä. Alueen länsipuolella sijaitsee 1-2-kerroksisten rivitalojen tiivis kortteli. Kajaanintien pohjoispuolella on pääosin 1-2-kerroksisia pientaloja ja rivitaloja. Maikkulantien itäpuolella sijaitsee muutamia pientaloja. Etelässä kevyen liikenteen väylän toisella puolella on 3-kerroksisia luhti- ja kerrostaloja.

Palvelut

Alue sijaitsee Maikkulan keskustan välittömässä läheisyydessä, ja päivittäistavarakauppa on noin puolen kilometrin päässä. Sekä Oulun keskustan, että Maikkulan keskustan läheisyys takaa alueelle hyvin palvelutason. Lähiympäristössä sijaitsee runsaasti palvelu- ja tuotantoalojen yrityksiä. Maikkulan ala- ja yläaste ja useita päiväkotia, Maikkulan kappeli ja seurakuntakoti sekä Maikkulan urheilukeskus ja leikkipuistot sijaitsevat aivan alueen vieressä.

Liikenne ja melu

Suunnittelualueelle on tehty liikenne- ja meluselvitys 21.6.2023 (AFRY). Maikkulantien varsi sijaitsee noin 5,8 kilometrin päässä Oulun keskustasta. Maikkulantien varsi sijaitsee Oulun kaupungin yhdyskuntarakenteessa liikenteellisiltä lähtökohdiltaan keskustaajaman joukkoliikennevyöhykkeellä.

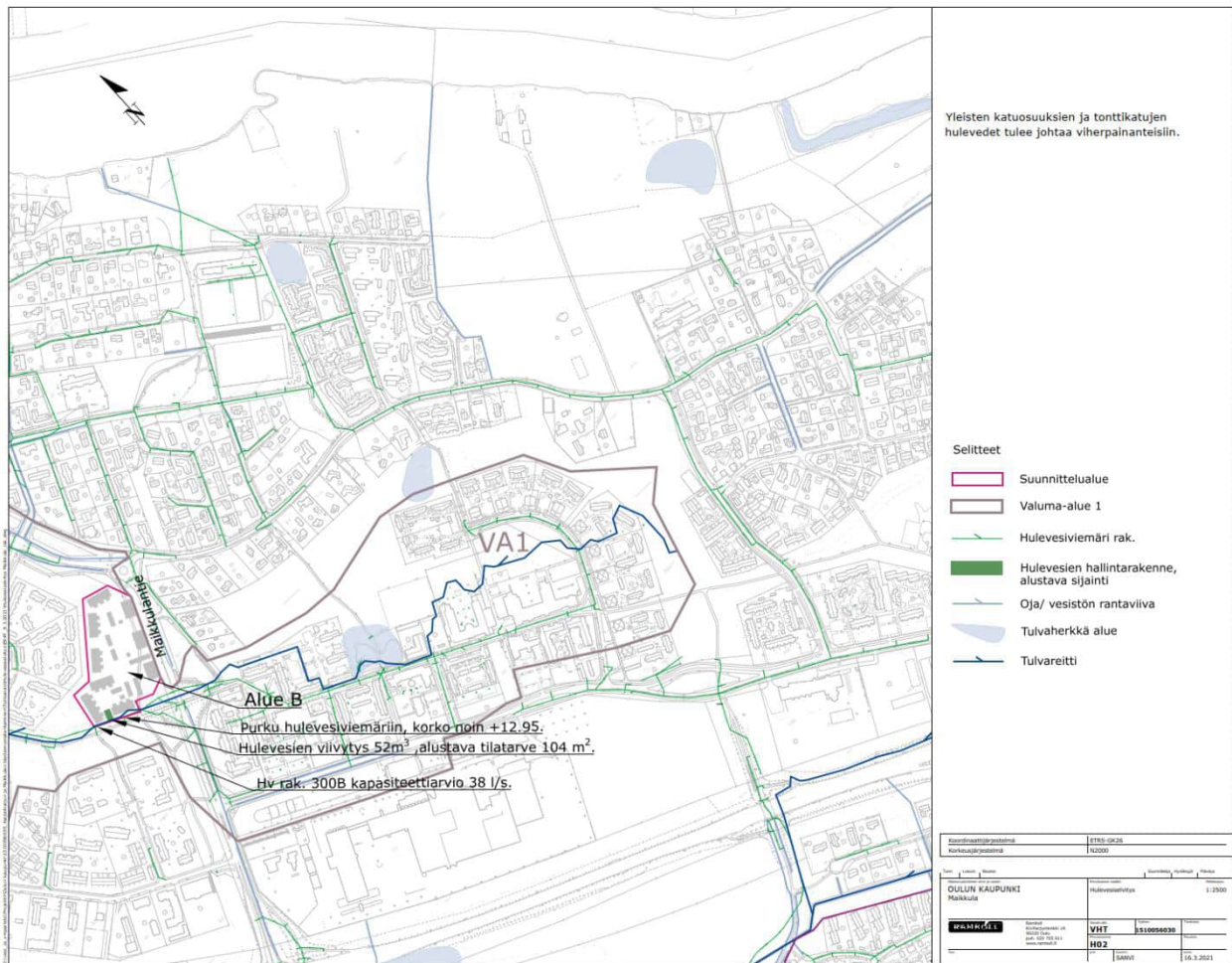
Alue sijaitsee alueellisten kokoojaväylien, Kajaanintien ja Maikkulantien, välittömässä läheisyydessä. Maikkulantie kulkee alueen länsipuolelta ja Kajaanintie pohjoispuolelta. Maikkulantien nopeusrajoitus on alueen eteläreunalla 50 km/h ja liikenneympyrän tuntumassa 40 km/h. Kajaanintien nopeusrajoitus alueen kohdalla on 40 km/h. Maikkulantien liikennemäärä on nykyisin noin 6000 ajon./vrk. Henkilöautolla keskustaan pääsee noin 11 minuutissa.

Alueella on hyvät joukkoliikenneyhteydet. Nykyiset bussilinjat kulkevat Kajaanintiellä ja Maikkulantantiellä, ja bussipysäkit ovat aivan alueen vieressä noin 300 metrin päässä. Linja-automatka keskustaan kestää noin 24 min.

Alueella on hyvät jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydet. Kävellessä keskustaan pääsee noin tunnissa ja pyöräillen noin 21 minuutissa. Suunnittelualueen eteläreunalla kulkee pyöräliikenteen pääreitti, josta rakentuu lähivuosina Maikkubaana II Oulun kaupungin Baanaverkkosuunnitelma 2030:n mukaisesti. Lisäksi Kajaanintien ja Maikkulantien suuntaisesti kulkee pyöräliikenteen alue-reitti.

Tieliikenteen aiheuttama kaava-alueella toteutuva melun keskiäänitaso on määritetty melumallinnuksen avulla. Melumallinnuksessa piha-alueille ja suunniteltujen rakennusten julkisivuihin kohdistuvia keskiäänitasoja on tarkasteltu päivä- ja yöaikaan laskennallisesti ennustetilanteessa 2040. Tieliikennemelua alueelle aiheutuu pääosin Maikkulantantieltä.

Hulevedet



Kuva 5. Karttaote hulevesiselvityksestä Maikkulantien kohdalla

Hulevesiselvitys on laadittu 17.3.2021 (Ramboll Finland Oy). Suunnittelualueella ei ole nykytilassa viemäroityä, vaan nykytilassa vedet valuvat pintavaluntana lähiojiin ja edelleen Kaupunginojaan. Suunnittelualueella tulee viivyttää hulevesiä vähintään 52 m³. Asemakaava-alueilla tulee suosia vettä läpäiseviä pintoja ja säilyttää viheralueita mahdollisimman paljon.

3.3.4. Tekninen huolto

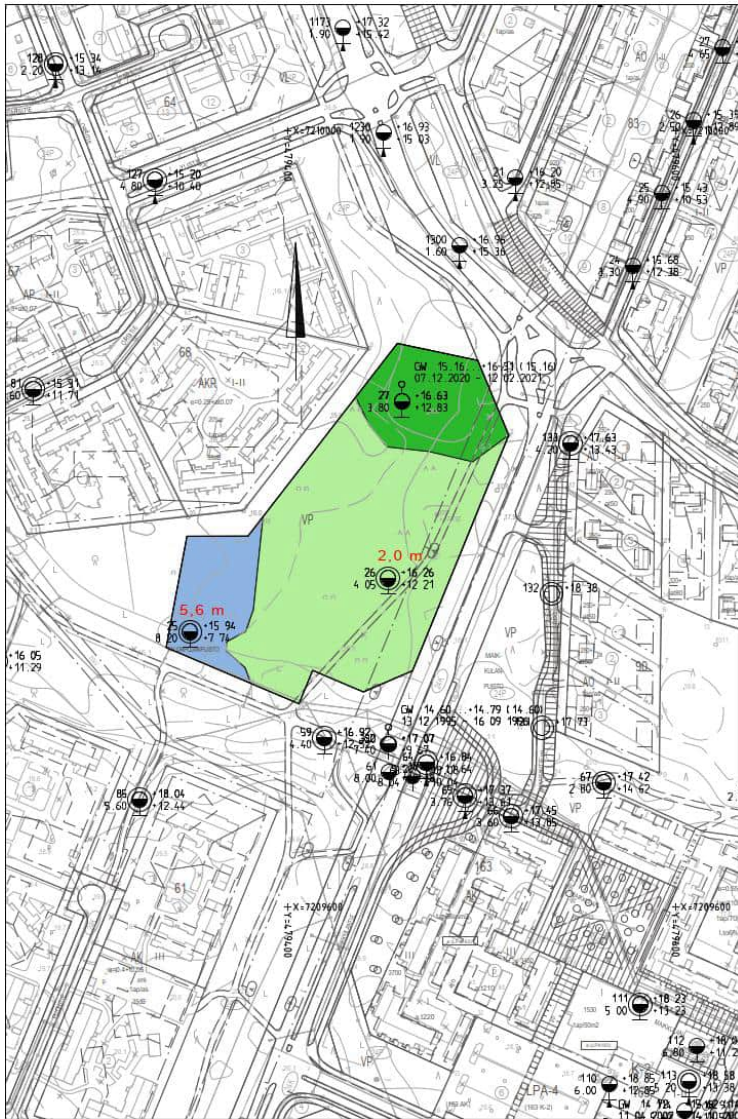
Vesihuolto

Maikkulantien alueella on olemassa oleva vesihuollon verkosto.

Voimalinjat ja sähköverkko

Alueelta on poistettu vanha Maikkulantien suuntainen voimalinja.

Maaperä



Kuva 6. Maikkulantien rakennettavuuskartta

Maikkulantien varren suunnittelualueelle on laadittu 25.2.2021 rakennettavuusselvitys (Ramboll Finland Oy). Selvityksessä käytetyn luokituksen mukaan suunnittelualue voidaan jakaa rakennettavuusluokaltaan kolmeen erilaiseen alueeseen, jotka ovat helposti rakennettava, normaalisti rakennettava ja vaikeasti rakennettava alue.

Maikkulantien varren pohjoisosa on helposti rakennettavaa aluetta, joka on esitetty rakennettavuuskartalla tummanvihreällä värillä. Tällaisella alueella on kantava pohjamaa sekä tasainen maasto, jonka kaltevuus on alle 10 %. Rakennusten maanvarainen perustamissyvyys alle 1 m.

Suurin osa Maikkulantien varresta on normaalisti rakennettavaa aluetta, jonka väri rakennettavuuskartalla on vaaleanvihreä. Tällaisella alueella kantava pohjamaa on alle 2 metrin syvyydessä. Rakennusten maanvarainen perustamissyvyys on alle 2 metriä.

Maikkulantien varren lounaiskulma on vaikeasti rakennettavaa aluetta, joka on esitetty rakennettavuuskartalla sinisellä värillä. Tällaisella alueella on löyhää hiekkaa ja savista silttiä 5,6 metriä maanpinnasta. Rakennusten perustaminen tapahtuu paaluilla kantavaan maahan.

Alueelle tulee tehdä rakennussuunnitteluvaiheessa täydentäviä pohjatutkimuksia perustamisolosuhteiden varmistamiseksi ja vaadittavan pohjanvahvistuksen määrittämistä varten.

Maikkulantien varresta on laadittu sulfidimaaselvitys 25.2.2021 (Ramboll Finland Oy). Alueella ei todettu potentiaalisia happamia sulfaattimaita.

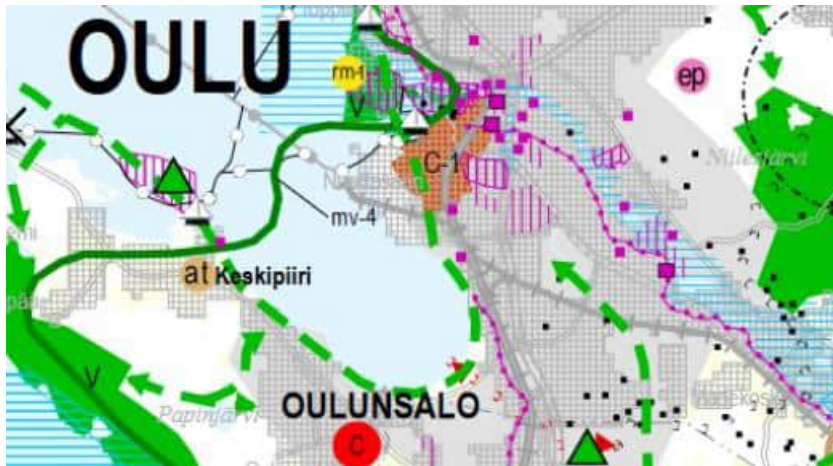
3.3.5. Maanomistus

Alue on Oulun kaupungin omistuksessa.

3.4. Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset

3.4.1. Maakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaan liiton maakuntavaltuusto on hyväksynyt Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavan 7.12.2016 § 20, ja kaava on saanut lainvoiman 2.2.2017. Maikkulan täydennysrakentamisen suunnittelualue on merkitty 2. vaihemaakuntakaavaan taajamavyöhykkeenä. Suunnittelualueella ei ole maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

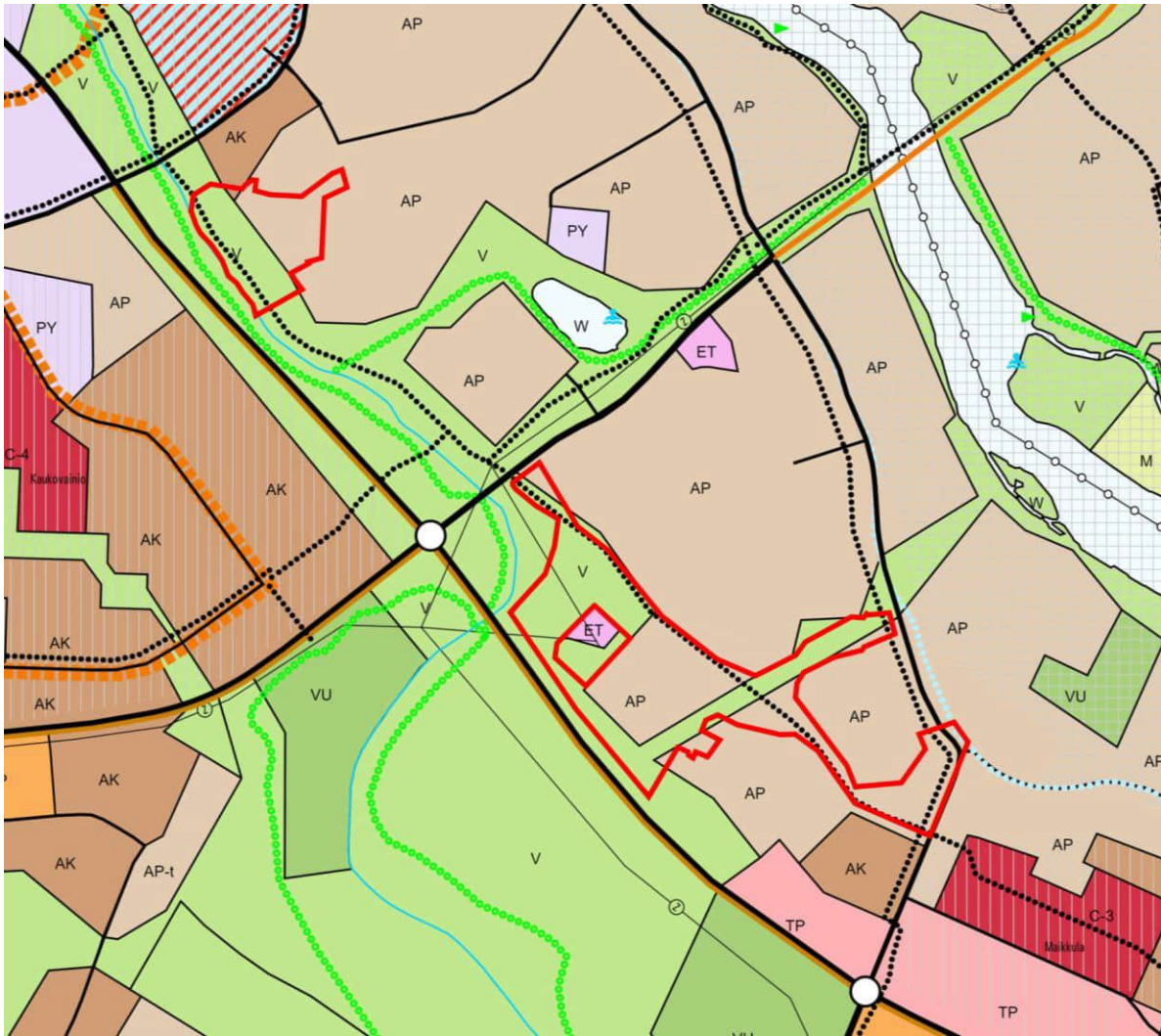


Kuva 7. Ote maakuntakaavasta

3.4.2. Yleiskaava

Alueella on voimassa uuden Oulun yleiskaava, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa vuonna 2016. Se on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä vuonna 2019. Yleiskaavan keskeinen tavoite kestävästä kehittämisestä on toteutettu kehittämisvyöhykkein ja niille laadituin suunnitelmamääräyksin. Maikkulan suuralue kuuluu kaupunkikehän kaupunkikehittämisvyöhykkeeseen (kake-3), jonka tavoitteisiin kuuluvat mm. asukasluvun kasvattaminen, rakennettujen alueiden täydentäminen, monipuolinen asuntorakentaminen, hyvät pyöräyhteydet keskuksiin ja joukkoliikenteen runkoreiteille sekä kaupunkikuvan ja ympäristön parantaminen.

Tämän asemakaavan suunnittelualueilla on yleiskaavassa käytetty AP- ja V-merkintöjä. AP-alueet ovat pientalovaltaisia asuntoalueita. Alue varataan asuinpientaloille, kuten erillispientaloille, kytkeytyville pientaloille, rivitaloille ja pienkerrostaloille. Alueelle saa lisäksi sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia palvelu- ja työpaikkatoimintoja. V-merkintä tarkoittaa virkistysaluetta. Alue varataan yleiseen virkistys- ja ulkoilukäyttöön. Alueella on sallittua virkistystä ja ulkoilua palveleva rakentaminen. Maisemaa tai virkistyskäyttömahdollisuuksia mahdollisesti vaarantavaan toimintaan on saatava MRL 128 §:n mukainen maisematyö lupa.



Kuva Yleiskaavaote, Maikkulan suuralue. Suunnittelualueet on rajattu karttaan punaisella viivalla.

3.4.3. Voimassa olevat asemakaavat

Suunnittelualueella on voimassa yhteensä kuusi asemakaavaa vuosilta 1982–2010, jotka on koostettu oheiseen taulukkoon. Osa asemakaavoista on jo melko vanhoja, joten niiden ajantasaistaminen on paikallaan.

Kaupunginosa	Suunnittelualue	Kaavatunnus	Kaavan nimi	Voimaantulo
Oulunsuu	Svaaninsuo	564-1416	Oulunsuun kaupunginosan korttelit 93 ja 94 sekä urheilu- ym alueet	25.09.1992
Knuutila	Ellinsuo	564-1931	Poikkimaantie	23.02.2010
Knuutila	Ellinsuo	564-980	Asemakaava: Maikkulan korttelit 21-48 sekä virkistys- ym. yleiset	26.04.1982

			alueet. Muutos: Oulunsuun kaupunginosan virkistysalue.	
Knuutila	Ellinsuo	564-1981	Knu- 48 (Oulunsuun sähköasema)	18.04.2008
Knuutila ja Maikkula	Ellinsuo ja Maikkulantien varsi	564-1011	Maikkulan kaupunginosan korttelit 50-68 sekä niihin liittyvät katu- ja virkistysalueet	09.05.1983
Maikkula	Maikkulantien varsi	564-1613	Maikkulan kaupunginosan kortteleita 90, 101, 161-163 sekä katu-, tori-, puisto- ja lähivirkistys-alueita koskeva asemakaavanmuutos	02.03.1999

Oulunsuun kaupunginosan voimassa oleva asemakaava (564-1416) on vuodelta 1992, jossa Svaaninsuonpuistoon on osoitettu merkinnät leikkikentästä (VK), lähivirkistysalueesta (VL) ja urheilu- ja virkistyspalvelualueesta (VU). Svaaninsuolla sijaitsevalla päiväkodilla on merkintä Y, joka tarkoittaa yleisten rakennusten korttelialuetta. Päiväkodin viereinen pysäköintialue on osoitettu autopaikkojen korttelialueeksi (LPA-4), jonka kautta saadaan järjestää ajoyhteys siihen rajoittuville korttelialueille.

Knuutilan kaupunginosassa on voimassa oleva asemakaava (564-1931) vuodelta 2010, jossa Poikkimaantien läheisyydessä sijaitsevaa Knuutilankankaanpuistoa koskee lähivirkistysalueen VL-merkintä.

Knuutilan kaupunginosan voimassa oleva asemakaava (564-980) on vuodelta 1982. Knuutilankankaantien päätteenä olevalle Knuutilankankaanpuistolle on osoitettu kyseisessä kaavassa VL-merkintä lähivirkistysalueesta. Sama VL-merkintä on osoitettu myös Maasälvanpuistoon.

Knuutilan kaupunginosaa koskee myös voimassa oleva asemakaava (564-1981) vuodelta 2008, jossa Oulunsuun lämpökeskuksen aitauksen ulkopuolisella alueella on lähivirkistysaluetta (VL).

Knuutilan ja Maikkulan kaupunginosia koskee voimassa oleva asemakaava (564-1011) vuodelta 1983. Kainuuntien varressa sijaitsevalla Knuutilankankaanpuistolla on lähivirkistysalueen merkintä VL. Myös Maasälvanpuistoa koskee tässä kaavassa lähivirkistysalueen merkintä (VL), jonka lisäksi Maasälvanpuistoon on osoitettu leikkikenttä (VK). Talonpojanpuisto on osoitettu VP-merkinnällä puistoksi.

Maikkulan kaupunginosassa on voimassa oleva asemakaava (564-1613) vuodelta 1999, jossa Maikkulantien varressa sijaitseva Talonpojanpuisto on osoitettu puistoksi VP-merkinnällä.

3.4.4. Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelma

Täydennysrakentaminen tarkoittaa rakentamista olemassa olevan yhdyskuntarakenteen sisään tai sen välittömään läheisyyteen. Täydennysrakentamisessa hyödynnetään olemassa olevia verkostoja, kuten katuja. Tavoitteena on, että täydennysrakentamisen avulla asukkaiden määrä lähellä palveluita kasvaa ja vastaavasti investointi- ja käyttökustannusten kasvua voidaan hillitä.

Yhdyskuntalautakunta hyväksyi Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelman 10.9.2019. Tavoitesuunnitelma laadittiin Oulun kaupungin Yhdyskunta- ja ympäristöpalveluissa, ja sen laatimiseen osallistui eri yksiköiden asiantuntijoista koostunut työryhmä. Tavoitesuunnitelman viitesuunnitelmat laati Linja Arkkitehdit Oy. Tavoitesuunnitelma laadittiin vuorovaikutuksessa alueen asukkaiden ja muiden osallisten kanssa.

Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelmassa on tarkasteltu 18 alueen täydennysrakentamismahdollisuuksia Knuutilan, Maikkulan, linatin ja Heikkilänkankaan kaupunginosissa. Tämän asemakaavan kohteista kahta, Ellinsuota ja Maikkulantien vartta, on käsitelty tavoitesuunnitelmassa. Maikkulantien varsi on esitetty tavoitesuunnitelmassa nimellä Maikkulantie A. Tavoitesuunnitelman suosituksen mukaan molemmat kohdealueet soveltuvat täydennysrakentamiseen.

3.4.5. Maankäytön toteuttamisohjelma

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Oulun maankäytön toteuttamisohjelman (MATO) 2022–2026 kokouksessaan 28.2.2022 § 15. Maankäytön toteuttamisohjelmassa esitetään suunnitelma Oulun asuntotuotannosta ja työpaikkarakentamisesta seuraavaksi viideksi vuodeksi. Ohjelmaa päivitetään kahden vuoden välein.

Tätä kaavahanketta koskettaa ohjelmassa asuntorakentamiselle asetetut tavoitteet. Toteuttamisohjelmassa linjataan, että asuntorakentamisen painopiste on täydennysrakentamisessa. Ohjelman mukaan täydennysrakentamista edistetään voimakkaasti ja sillä ohjataan väestökehitystä positiiviseen suuntaan väestömäärältään vähenevissä lähiöissä ja keskuksissa. Tavoitteena on, että näin voidaan turvata alueen palveluiden säilyminen.

Oulun kaupungin kaavoitusohjelmassa 2021–2026 Maikkula on tunnistettu asuntotuotannon kannalta merkittävimpien täydennysrakentamisalueiden joukkoon. Maankäytön toteuttamisohjelmassa on arvioitu rivi- ja pientaloasuntojen valmistusmäärä vuosille 2022–2026, jonka mukaan Oulunsuussa valmistuu tuolloin 65 asuntoa, Maikkulassa 10 asuntoa ja Ellinsuolla 30 asuntoa.

3.4.6. Baanaverkkosuunnitelma 2030

Baana tarkoittaa tietyt laatuvaatimukset täyttävää jalankulun ja pyöräilyn käytävää, jossa jalankulku ja pyöräily on eroteltu toisistaan. Baanassa ajoradan ja jalkakäytävien päällysteet toteutetaan asfalttipäällysteisinä. Kaksisuuntaisen pyörätien osuudella käytetään punaista asfalttia ja jalkakäytävällä mustaa asfalttia. Pyörätien leveys suunnitellaan tapauskohtaisesti.

Yhdyskuntalautakunta on hyväksynyt Baanaverkkosuunnitelman 2030 kokouksessaan 10.12.2019 § 657. Baanaverkkosuunnitelma 2030 on verkkotason yleissuunnitelma, joka toimii työkaluna tarkemmassa suunnittelussa. Kyseisen suunnitelman tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä Ouluun on toteutettu 11 baanan muodostama verkosto, jonka yhteispituus on 76 kilometriä.

Kyseinen suunnitelma koskettaa asemakaavan muutosaluetta siltä osin, että se esittää baanaverkoston jatkamista Knuutilasta Maikkulaan. Tähän osuuteen on viitattu baanaverkkosuunnitelmassa nimellä Maikkubaana II ja sen ohjeellinen toteutussuunnittelu ajoittuu vuoteen 2024. Tällä hetkellä asemakaavan muutosalueella Oulunsuussa kulkee suunnitelman mukaisesti vuonna 2021 valmistunut baana, johon viitataan baanaverkkosuunnitelmassa nimellä Maikkubaana I.

Tässä asemakaavatyössä mahdollistetaan baanan toteuttaminen siten, että kaavakartalla esitetään baanaväylälle riittävä tilanvaraus, soveltuva kaavamerkintä sekä väylästä suunnittelualueella käytettävät nimet. Varsinainen baanakohtainen toteutussuunnittelu tapahtuu asemakaavatyöstä erillisenä hankkeena. Kun baanakohtainen toteutussuunnittelu on ajankohtaista, yhdyskuntalautakunta asettaa toteutussuunnitelman julkisesti nähtäville.

3.4.7. Rakennusjärjestys

Oulun kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.9.2017.

3.4.8. Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Alue koskee sekä kaupungin että valtion ylläpitämää kiinteistörekisteriä / Oulun kaupunki toimii kiinteistörekisterin pitäjänä asemakaava-alueella.

Korttelialueille laaditaan erilliset tonttijaot / Korttelialueelle laaditaan tonttijako asemakaavan yhteydessä.

3.4.9. Pohjakartta

Pohjakartta on maankäyttö- ja rakennuslain 54 a § mukainen ja vastaa olosuhteita 02.06.2023.

4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan muutos on käynnistetty Oulun kaupungin aloitteesta. Asemakaavan muutoksessa suunnitellaan Oulunsuun, Knuutilan ja Maikkulan kaupunginosien täydennysrakentamista.

4.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan muutos on käynnistetty yhdyskuntalautakunnan päätöksellä 28.02.2023 § 95.

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.

Viranomaisten välinen vuorovaikutus tapahtuu pääasiassa kokousten sekä lausuntojen muodossa.

Osallisia kaavahankkeessa ovat:

- Oulun seudun ympäristötoimi
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueen pelastustoimi
- Oulun kaupungin vammaisneuvosto
- Oulun kaupungin vanhusneuvosto
- DNA Oyj
- Elisa Oyj
- Telia Finland Oyj
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Oulun Vesi
- Oulun Energia
- Telia Towers Finland Oy

- Suomen Yhteisverkko Oy
- Digita Oy
- Tukes
- Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Pohjanmaan piiri
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys (PPLY)
- Maikkulan suuralueen asukasyhdistys ry
- Maikka, Maikkula-Kaukovainion alueellinen lasten ja nuorten osallisuusryhmä

4.3.2. Vireilletulo, osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

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

Vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidettiin mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 17.03.–17.04.2023. Mielipiteitä esitettiin 14 kpl. Palautteet ja vastineet on koottu vuorovaikutusraporttiin, joka on asemakaavan selostuksen liitteenä.

Asemakaavan valmisteluaineisto on ollut mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä __-__-20__ MRL 62 § tarkoituksessa ja MRA 30 § säädetyllä tavalla. Mielipiteitä ei esitetty/esitettiin __ (kpl).

Luonnosvaiheen tiedotus- ja keskustelutilaisuus järjestettiin __-__-20__.

Asemakaavaehdotus on ollut __ julkisesti nähtävillä __-__-20__ MRL 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla. Muistutuksia ei esitetty/esitettiin __ kpl.

Työtä ohjaa ohjausryhmä, jonka on perustanut kaupunkiympäristöjohtaja Marko Kilpeläinen työryhmän asettamispäätöksellä 01.02.2023 § 11. Ohjausryhmä on kokoontunut kaavoitusprosessin aikana oleellisissa vaiheissa. Ohjausryhmässä on ollut edustettuna seuraavat tahot:

- Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus
 - Sisko Repola, puheenjohtaja
 - Eini Vasu
 - Aino Valtavaara
 - Johanna Jylhä (30.06.2023 asti), Veera Sanaksenaho (01.07.2023 alkaen)
 - Paula Paajanen
- Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kadut ja liikenne
 - Minna Koukkula

- Merja Talvitie
- Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, maa ja mittaus
 - Pia Kangaskorte
- Rakennusvalvonta
 - Kari Kämäräinen
- Oulun seudun ympäristötoimi
 - Maarit Kaakinen (30.04.2023 asti), Katja Polojärvi (01.05.2023 alkaen)
- Oulun Vesi
 - Hanna Sandqvist
 - Jukka Heinonen
- Oulun Energia
 - kaukolämmön edustajana Jussi Kyrö
 - sähköverkon edustajana Otto Honkasalo
- Sivistys- ja kulttuuripalvelut, liikuntapalvelut
 - Mika Puolitaival

4.4. Asemakaavan tavoitteet

Tavoitteena on laatia Svaaninsuon, Ellinsuon ja Maikkulantien varren alueille täydentävää asuinrakentamista mahdollistava sekä puistoalueita sisältävä asemakaava. Tavoitteena on suunnitella monipuolinen tarjonta erilaisia tontteja asuinrakentamiseen, tehokas ja toimiva katuverkko sekä kehittää viheryhteyksiä. Samassa yhteydessä on tavoitteena tehdä yleissuunnittelua uuden kuntoradan osalta Knuutilankankaalle ja Talonpojankankaalle. Uusi Knuutilan kuntorata liittyyisiin linatin kuntorataverkkoon.

Suunnitelmien asukas- ja pysäköintimäärien laskennassa on käytetty Taulukon 1 arvoja.

Käyttötarkoitus	k-m ² /asunto	hlö/asunto	Pysäköintinormi tiivistämisvyöh.	Pysäköintinormi muut alueet
AK	75	1,5	1/180 ap/k-m ²	1/120 ap/k-m ²
AKR	90	1,9	1 ap/as	1,5 ap/as
AR	90	1,9	1 ap/as	1,5 ap/as

AP	110	2,5	1 ap/as	1,5 ap/as
AO-7	75-140	4	1 ap/as	1,5 ap/as
AO	110-250	4	1 ap/as	2 ap/as
PA-2			1/270 ap/k-m ²	1/160 ap/k-m ²

Taulukko 1 Asukasmäärien keskiarvot ja pysäköintinormit käyttötarkoituksen mukaisesti

4.5. Svaaninsuon asemakaavaratkaisu

4.5.1. Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Maankäyttö ja kaupunkirakenne

Vaihtoehdot eroavat toisistaan maankäytön tehokkuudeltaan ja kerrosmäärältään. Maankäyttöä on pyritty molemmissa vaihtoehdoissa sijoittamaan rakentamiseen parhaiten soveltuville alueille, huomioiden kuitenkin oleva kaupunkirakenne ja viherverkostot.

VE1 on maankäytöltään tehokkaampi vaihtoehto, jossa 2- ja 4-kerroksista rakentamista. Vaihtoehtoon on esitetty 4-kerroksisia kerrostaloja Maikkulan baanan läheisyyteen.

VE2 on maankäytöltään matalampi vaihtoehto, jossa rakentaminen on kokonaan 2-kerroksista asuinrakentamista (esim. rivitalot ja pienkerrostalot). Eteläosassa rakentaminen kytkeytyy suoraan rakeisuudeltaan viereiseen omakotialueeseen.

Alueelle rakennettavan kunnallistekniikan (erit. kaukolämpö) näkökulmasta tehokkaampi suunnitteluratkaisu on parempi.

Vaihtoehtojen vertailu	VE1	VE2
Kerrosala yhteensä (k-m ²)	16 500	10 500
Pääkäyttötarkoitus	AK + AR + PA-2	AR + AP
Tonttien määrä	6	4
Tonttien koko (m ²)	1800 – 6300	4600 - 6200
Asukasmäärä yhteensä	n. 330	n. 200

Autopaikkamäärä alueella	180 ap	130 ap
--------------------------	--------	--------

Taulukko 2 Svaaninsuon VE1 ja VE2 vertailu

Liikenne ja pysäköinti

VE1:ssä ajoneuvoliikenne alueelle ohjataan Radiomastontieltä, joka on tonttikatu.

VE2:ssa muodostetaan kahdesta tonttikadusta, Radiomastontiestä ja Svaaninkujasta, lenkkikatu. Kävelyn ja pyöräilyn yhteydet järjestetään molemmissa vaihtoehdoissa nykyisiä reittejä hyödyntäen.

Velvoiteautopaikkojen määrä määritetään tiivistämisvyöhykkeen mukaisesti. Velvoiteautopaikat sijoitetaan tonteille.

Ympäristö, luonto, hulevedet

Alue on hulevesien valuma-alue. Molemmissa vaihtoehdoissa alueen keskelle jätetään viheralue, jossa hulevesiä voidaan käsitellä. Viheryhteys VE1:ssä alueen itä- ja eteläreunaa pitkin.

VE2:ssa viheryhteys johdetaan alueen läpi. VE1:ssä nykyiset maamassat siirretään alueelta, osittainen sijoitus päiväkodin pihaympäristön melusuojaksi. VE2:ssa vain osittainen maamassojen siirto. Rakentamista on molemmissa vaihtoehdoissa pyritty sijoittamaan paremman rakennettavuusluokan alueelle siinä määrin, kuin se on ollut mahdollista.

Palvelut

Täydennysrakentaminen tukeutuu molemmissa vaihtoehdoissa Kontinkankaan ja Kaukovainion palveluihin. VE1:ssä alueelle on esitetty sijoitettavaksi palveluasumisen yksikkö, joka parantaa vanhuspalveluiden määrää alueella. VE2 sisältää pelkästään asuinrakentamisen kortteleita.



Kuva Svaansuon VE1



Kuva Svaansuon VE2

4.5.2. Vaihtoehtojen vertailu

Svaansuon VE1 ja VE2 erosivat toisistaan liikenteellisen ratkaisun osalta: VE2:ssa osoitetaan läpiajo Radiomastontieltä Svaaninkujalle. Läpiajolla nähtiin hyviäkin puolia, mutta Osallistumis- ja

arviointisuunnitelman palautteen perusteella se koettaisiin negatiiviseksi ympäristön asukkaiden näkökulmasta.

VE1:ssä hulevesien ohjaus olevilta omakotialueilta on helpompaa. VE1:ssä pysäköintialueet hallitsevat katunäkymää. VE2:ssa pysäköinti piiloutuu paremmin, katutila on viihtyisämpi ja katutilan rajaus kaupunkimaisempi. VE1:n yhtenäinen viheryhteys on parempi kuin VE2:ssa, jossa viheryhteys katkeaa kadun kohdalla. VE1:ssä osoitettua palveluasumista pidettiin tarpeellisena.

4.5.3. Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Päätettiin valita Svaaninsuon jatkosuunnitteluun VE1, kehittämällä sitä katutilan rajauksen osalta VE2:n suuntaan. Itä-länsi-suuntaista viheryhteyttä kehitetään, ja rakentamisen määrää voidaan osin keventää. Hulevesien viivytysalueille, läjitysmassoille sekä mastolle etsitään sopivat paikat.

4.6. Ellinsuon asemakaavaratkaisu

4.6.1. Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Maankäyttö ja kaupunkirakenne

Molemmissa vaihtoehdoissa rakentaminen on 2-kerroksista AP- ja AO-rakentamista.

VE1:ssä Ellinsuon peltoalueelle sijoittuu pienkerrostalomaista rakentamista, joiden pysäköinti on keskitetty LPA-alueille. VE2:ssa Ellinsuon peltoalueella yhtiömuotoisissa kortteleissa pysäköinti voidaan järjestää kortteleiden sisällä asuntojen yhteydessä. Molemmissa vaihtoehdoissa omakotitontteja on sijoitettu Knuutilankankaanpuiston metsäiseen rinteeseen. VE1:ssä kaikki omakotitalot ovat toisiinsa talousrakennuksin kytkettyjä, VE2:ssa taas osin kytkettyjä, osin erillispientaloja.

Vaihtoehtojen vertailu	VE1	VE2
Kerrosala yhteensä (k-m ²)	11 600	9 750
Pääkäyttötarkoitus	AR + AP + AO	AR + AP
Tonttien määrä	24	30
Tonttien koko (m ²)	400 - 3900	400 - 3700
Asukasmäärä yhteensä	n. 210	n. 185
Autopaikkamäärä alueella	130 ap	111 ap

Taulukko 2 Ellinsuon VE1 ja VE2 vertailu

Liikenne ja pysäköinti

Molemmissa vaihtoehdoissa ajoneuvoyhteys alueelle rakennetaan paikalliselta kokoojakatu Knuutilankankaantieltä. Kävelyn ja pyöräilyn osalta huomioidaan Maikkulan baanan vaatima lisätila.

Velvoiteautopaikkojen määrä määritetään muiden alueiden mukaisesti. Velvoiteautopaikat sijoitetaan tonteille.

Ympäristö, luonto, hulevedet

Molemmissa vaihtoehdoissa maankäyttö painottuu entiselle peltoalueelle. Omakotitontteja sijoittuu myös Knuutilankankaanpuiston metsäiseen rinteeseen, mutta pääosa metsästä on säilytetty rakentamattomana molemmissa vaihtoehdoissa. Arvokkaaksi määritellyt luontoalueet ja kohteet on säilytetty rakentamattomana. Alue on hulevesien kannalta haastava, ja molemmissa vaihtoehdoissa jätetään alueelle tilaa hulevesien hallintaa varten. VE1:ssä alueen keskelle jäävä hulevesien hallintaan hyödynnettävä puistoalue on laajempi. Lähialueiden hulevesitasapainon säilyminen pyritään molemmissa vaihtoehdoissa varmistamaan mahdollisen viitasammakkohabitatin takia.

Molemmissa vaihtoehdoissa alueella säilytetään palstaviljelymahdollisuus. VE1:ssä viljelypalstat sijoittuvat alueen keskelle. VE2:ssa viljelypalstat sijoittuvat lähemmäs nykyistä sijaintiaan.

Palvelut

Molemmissa vaihtoehdoissa asuinrakentaminen koostuu omakotitonteista ja muusta pientaloihin painottuvasta rakentamisesta, mikä lisää lapsiperheiden määrää alueella. Täydennysrakentamisen myötä lisääntyvä asukasmäärä tukee lähipalveluiden kuten koulun ja kaupan säilymistä väestöltään vanhenevan Maikkulan alueella.

Molemmissa vaihtoehdoissa lähiseudun virkistysmahdollisuudet paranevat linattiin johtavat kuntoradan-hiihtoladun rakentamisen myötä.

Alueella säilyy palstaviljelymahdollisuus molemmissa vaihtoehdoissa. Alueelle rakennetaan pieni yleinen pysäköintalue, joka palvelee mm. palstaviljelijöitä ja hiihtäjiä.



Kuva Ellinsuon VE1



Kuva Ellinsuon VE2

4.6.2. Vaihtoehtojen vertailu

Ellinsuon VE1:ssä esitetty pysäköintijärjestely LPA-alueilla on hallinnollisesti haastava, ja VE2:n mukainen hajautettu järjestely, jossa autopaikka lähellä asuntoa, vastaa paremmin asukkaiden preferensseihin. Alueelle tarvitaan omakotitalotontteja, mikä huomioitu paremmin VE2:ssa. Molemmissa vaihtoehdoissa on palstaviljelyalue, jonka sijaintia tulee pohtia kaupunkikuvallisesta

näkökulmasta. VE2:ssa alueen sisäinen viheryhteys on liian kapea. VE2:n kaarevat katutilat auttavat ajonopeuksien hillinnässä.

4.6.3. Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

5. Päätettiin valita jatkosuunnitteluun VE2 erityisesti suunnitelman eteläiseltä osalta. Alueen pohjoisosa jatkokehitetään hyödyntäen VE1:n ja VE2:n parhaita puolia. Alueen keskelle jätetään riittävän leveä puistoalue hulevesien hallintaan.

4.7. Maikkulantien varren asemakaavaratkaisu

4.7.1. Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Maankäyttö ja kaupunkirakenne

Molemmissa maankäyttövaihtoehdoissa rakentaminen on 2- ja 4-kerroksista.

VE1:ssä rakentaminen on ryhmitelty suorakulmisiin kortteleihin, jotka suojaavat sisäpihoja melulta.

VE2:ssa hallitseva teema on kaarevasti Maikkulantietä rajaava rakentaminen, joka ottaa vaikutteita vanhan Maikkulasta kaareutuvista kaduista (erit. Jatulikivenkatu).

Vaihtoehtojen vertailu	VE1	VE2
Kerrosala yhteensä (k-m ²)	9 200	9 500
Pääkäyttötarkoitus	AKR + PA-2	AKR + AR
Tonttien määrä	2	4
Tonttien koko (m ²)	5100 - 8700	2000 - 3700
Asukasmäärä yhteensä	n. 175	n. 185
Autopaikkamäärä alueella	93 ap	103 ap

Taulukko 2 Maikkulantien varren VE1 ja VE2 vertailu

Liikenne ja pysäköinti

VE1:ssä Maikkulantieltä rakennetaan alueelle vain katuliittymä, joka johtaa suoraan LPA-alueelle. Jalankulun ja pyöräilyn yhteys säilytetään mahdollisimman pitkältä matkalta nykyisellä sijainnilla.

VE2:ssa tonttikatu rakennetaan suunnittelualueen läpi, mikä helpottaa alueen jakamista pienempiin korttelialueisiin. Jalankulun ja pyöräilyn yhteys linjataan alikululle johtavalle raitille asti uudelleen niin, että asuntorakentamiselle jää enemmän tilaa.

Velvoiteautopaikkojen määrä määritetään muiden alueiden mukaisesti. Velvoiteautopaikat sijoitetaan tonteille.

Ympäristö, luonto, hulevedet

Suunnittelualue sijoittuu Talonpojanpuiston alueelle, joka on valtaosin metsää. Metsäisen alueen määrä vähenee molemmissa vaihtoehdoissa yhtä paljon. Molemmissa vaihtoehdoissa uuden maankäytön ja Orsitien rivitalokorttelin välissä säilytetään metsäinen viherkäytävä, jossa voi kulkea polkuyhteys.

Palvelut

Molemmissa vaihtoehdoissa täydennysrakentamisen myötä lisääntyvä asukasmäärä tukee lähipalveluiden, kuten koulun ja kaupan säilymistä väestöltään vanhenevan Maikkulan alueella.

VE1:ssä alueelle on sijoitettu palveluasumisen yksikkö, joka parantaa vanhuspalveluiden määrää alueella.



Kuva Maikkulantien varren VE1



Kuva Maikkulantien varren VE2

4.7.2. Vaihtoehtojen vertailu

VE1:n massoittelua pidettiin luontevana. VE2:n massoittelua pidettiin selkeänä, mutta mielenkiinnostomampana. VE1:ssä esitettyä palvelutonttia pidettiin tarpeellisena. VE1:n ajoyhteys LPA-alueen läpi tonteille on hallinnollisesti monimutkaisempi kuin VE2:n katuyhteys, mutta mahdollistaa kevyemmän liikenneinfran rakentamisen ja metsäisen näkymän saavuttaessa alueelle. VE1:n pysäköintialuetta pidettiin rakenteellisesti miellyttävämpänä kuin VE2:ssa, koska pysäköinti rakentuu pienemmistä kokonaisuuksista. VE2:ssa pysäköintialue irrottaa asuinrakentamisen puistoalueesta. Metsävyöhyke kapenee suunnitelmavaihtoehdoissa liiaksi.

4.7.3. Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Päätettiin valita Maikkulantien varren jatkosuunnitteluun VE1. Palveluasumisen kokonaisuutta kehitetään ja tutkitaan sen sijoitus lähemmäs Maikkulantien liittymää. LPA-aluetta laajennetaan niin, että asumisen kokonaisuus voidaan jakaa neljäksi tontiksi. Vihervyöhykkeen leveydeksi pyritään saamaan 20 metriä. Rakennusten etäisyys ja suhde itäpuolen kevyen liikenteen väylään tarkennetaan.

5. Asemakaavan kuvaus

5.1. Kaavan rakenne Svaaninsuolla

5.1.1. Svaaninsuon maankäyttö

Maankäytön suunnitelman tavoitteena on ollut muodostaa kaupunkirakenteeltaan eheä kokonaisuus Svaaninsuon olevien alueiden kanssa. Uusi täydennysrakennettava alue rakentuu Radiomastontien kerrostalo- ja rivitaloalueen jatkeeksi. Radiomastontien käänköpaikka poistuu, ja kaarevalinjaista Radiomastontietä jatketaan uudella kaareutuvalla osalla. Kadun varrella on varaus yhdistetylle jalankulun ja pyöräilyn väylälle sekä tilavaraus katupuille.

Radiomastontien varren olevan kaupunkirakenteen tapaan uuden osan korttelirakenne on puoliavoin, sisältäen lyhyempiä kadun suuntaisia ja pitkänomaisia katuja vasten kohtisuoraan sijoitettuja rakennusmassoja. Kadun lounaispuolelle sijoittuu 4-kerroksista asuinrakentamista ja koillispuolelle 2-kerroksista rivi- ja pienkerrostalomaista asuinrakentamista.

Svaaninsuon päiväkotitontti on mukana kaavamuuotosalueessa. Päiväkodin yhteydessä oleva pysäköintialue liitetään osaksi päiväkodin korttelialuetta ja pysäköintialueen liittymän paikka siirretään. Päiväkodin piha muuttuu hiljaisemmaksi, kun alueen rakentamisesta syntyviä maamassoja läjitetään maisemakummuksi suojaamaan pihaa Kainuuntien melulta.

Palveluasumiseen osoitettu tontti on sijoitettu vastapäätä Svaaninsuon päiväkotia. Muu rakentaminen alueella on asuinrakentamista kerros- ja rivitaloissa.

Radiomastontien ja Maikkulan baanan väliin jää 4-kerroksinen kerrostalokortteli. Korttelin pysäköinti on keskitetty yhteiselle LPA-alueelle. Asemakaava edellyttää pysäköintipaikkoja tiivistämisyöhykkeen normin mukaan, mutta maankäytön suunnitelmassa on esitetty tätä enemmän auto-paikkoja. Kerrostalokortteleissa pihat rajataan pyöräbaanan suuntaan 1-kerroksisin piharakennuksin ja aidoin, jotta pihalle muodostuu melulta suojattua leikki- ja oleskelu-alueita.

Radiomastontien koillispuolen rakentaminen koostuu 2-kerroksista rivi- ja pienkerrostaloista. Olevan omakotialueen ja uuden rakentamisen väliin jää viheryhteys. Svaaninsuon viheralueille sijoitetaan kaksi hulevesipainannetta, jotka viivytävät alueen hulevesiä ennen niiden johtamista Kaupunginojaan. Alueella on nykyisin maisemakumpuja, jotka muotoillaan uudestaan.

Myös täydennysrakentamisen väri- ja materiaalimaailmassa haetaan yhteyttä Svaaninsuon ja erityisesti Radiomastontien olevaan rakennuskantaan. Kadun kerrostalopuoli on punatiilinen ja rivitalopuolella suositaan vaaleita sävyjä. Punainen katon väri yhdistää Svaaninsuon uutta ja vanhaa rakennuskantaa.

5.1.2. Svaaninsuo, suunnitelman laajuustiedot ja mitoitus

Svaaninsuon kaavamutosalueen pinta-ala on 7,8 ha. Asuinrakentamisen tonttitehokkuuden keskiarvo Svaaninsuon alueella on 0,51.

Suunnitelman laajuustiedot

käyttötarkoitus	kerrosala m ²
AK	7700
AR	2840
PA-2	1200
yhteensä	11740

Asuntojen ja asukkaiden määrä, arvio

käyttötarkoitus	asuntomäärä	k-m ² /asunto	hlö/asunto	asukasmäärä	tontteja kpl
AK	91	75	1,5	136	3
AR	31	90	1,9	59	3
PA-2	20	60	1	20	1
yhteensä	142			215	7

Asemakaavan luonnoksessa alueelle on osoitettu yhteensä 8 tonttia, joille on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä 11740 k-m². Lisäksi alueella on olemassa oleva päiväkotikorttelialue, jolla on rakennusoikeutta 900 k-m².

5.1.3. Svaaninsuo, palvelut

Suunnittelualueelle sijoittuu oleva päiväkotikorttelialue, ja alueelle osoitetaan uusi palveluasumisen korttelialue. Sekä julkisten että kaupallisten palveluiden osalta alue tukeutuu ympäröivien alueiden oleviin palveluihin. Palveluiden saavutettavuus on hyvä niin joukkoliikenteellä kuin kävellen ja pyöräillenkin.

5.1.4. Svaaninsuo, ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavassa on otettu huomioon maisemaselvityksessä esitetyt lähtökohdat ja tavoitteet alueen ympäristösuunnittelulle. Svaaninsuon täydennysrakentamissuunnitelmassa tavoitteena on muodostaa eheä kokonaisuus, joka liittyy luontevasti Svaaninsuon olevaan

kaupunkirakenteeseen. Radiomastontien katutilaan on kiinnitetty erityistä huomiota mm. varamalla tilaa katupuille ja rajaamalla katutilaa rakennuksin. Täydennysrakentamisen soveltuvuutta ympäristöön on tutkittu myös 3d-mallin avulla. Asemakaavassa on määräyksiä mm. rakennusten sijoitteluun liittyen. Ympäristön laatua ohjataan alueelle laadittavalla rakennustapaohjeella.

5.1.5. Svaaninsuon aluevaraukset

Svaaninsuo, korttelialueet

Asemakaavassa on osoitettu Svaaninsuon kaavamuutosalue Asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK), Asuinrivitalojen korttelialueeksi (AR) ja Palveluasumisen korttelialueeksi (PA-2). PA-2-alueelle saa sijoittaa yksityisiä ja julkisia palveluita, palveluasumista, ympärivuorokautista hoivaa, harrastus- ja kokoontumistiloja sekä asuntoja. Asuinkerrostalokorttelien pysäköinti ja tonttiliittymät on järjestetty Autopaikkojen korttelialueella (LPA-2). Asemakaava-alueelle sijoittuu myös Yleisten rakennusten korttelialue (Y), jolla sijaitsee Svaanin päiväkotia.

Svaaninsuo, kadut ja liikenne

Radiomastontie on asuinalueen paikallinen kokoojakatu. Ajouradan leveys on 6 metriä. Kadun varteen on esitetty varauksena 3 metrin levyistä yhdistettyä jalankulun ja pyöräliikenteen väylää kadun länsireunaan.

Radiomastontien molemmin puolin on lisäksi varattu 3 metriä tilaa lumelle sekä länsipuolelle katu 4 metrin tilavaraus puille.

Kadun päässä on kääntöpaikka, joka mitoitettu 10 metriselle jäteautolle sekä kääntöpaikan päähän on varattu tilaa lumille. Lumitilat on mitoitettu Oulun kaupungin ohjeistuksen mukaisesti.

Uuden kadun alkupäässä sijaitsee päiväkotia, jonka liittymä siirretään uuden kadun varteen. Nykyinen Radiomastontien kääntöpaikka muotoillaan asuinalueen myötä uudelleen.

Maikkubaana II:n varaus kulkee alueen länsipuolta. Baanalle on varattu tilaa 6,6 metriä (pp 4,0m ja jk 2,5m, maaliviiva 0,1m)

Radiomastontien jatkeen näkemät Lämsänjärvenpolun kanssa on varmistettu näkemätarkaste-luin.

Svaaninsuo, hulevedet

Hulevesien hallintasuunnitelman mukaisesti suunnittelualueella tulee viivyttää hulevesiä, ja pysäköintialueilta edellytetään hulevesien laadullista hallintaa.

Kiinteistöiltä hulevedet johdetaan kiinteistökohtaisen hallinnan jälkeen hulevesiviemäreitä pitkin hulevesialtasiin. Suunnittelualueelle ehdotetaan kahta hulevesialtasta. Molemmat altaat ovat

tilavuudeltaan 300 m³ ja 0,5 metrin keskisyvyydellä niiden tilavaraus on noin 600 m². Hulevesialtaista hulevedet johdetaan nykyisten rakenteiden kautta Maikkulan baanin ali Kaupunginojaan.

5.2. Kaavan rakenne Ellinsuolla

5.2.1. Ellinsuon maankäyttö

Ellinsuon alueen maankäytön suunnittelussa on kiinnitetty huomiota alueen luontoarvoihin sekä hulevesien hallinnan haasteisiin.

Alueen kokoojakatuna toimii Knuutilankankaantie, joka jatketaan Ellinsuon alueelle. Kokoojakatu risteää tulevan Maikkubaanan kanssa, joka ehdotetaan toteutettavan korotettuna pyöräilyn ylityspaikkana Knuutilankankaantien risteyksessä, jotta varmistetaan turvallisuus ja sujuvuus.

Ellinsuon pohjoisosassa on pääosin ammattirakentajille soveltuvia AP-tontteja. Alueen rakentaminen on tiivistä ja matalaa, mahdollistaen kaksikerroksisen yhtiömuotoisen pientalorakentamisen.

Puisto jakaa Ellinsuon alueen kahteen osaan. Puistolla on tärkeä tehtävä hulevesien käsittelyssä, sillä puistoon suunnitellut hulevesipainanteet ottavat vastaan tulvahuiput. Hulevesien hallinnassa ovat tärkeitä myös Ellinsuon alueella olevat ojat ja painanteet, joita säilytetään mahdollisuuksien mukaan ja tarvittaessa syvennetään. Ellinsuon alueen keskelle on osoitettu palstaviljelyalue, jonka yhteyteen rakennetaan pieni pysäköintialue ja vesipiste.

Hulevesipuiston eteläpuolella Ellinsuolle osoitetaan pääasiassa omatonttisia omakotitaloja ja osin kytkettyjä omakotitaloja. Omakotitonteilla tulee huomioida Kainuuntieltä kantautuva melu: rakennukset tontilla tulee sijoittaa niin, että pihalle muodostuu melulta suojattu alue. Osalla rakennuksista voi olla vaatimuksia rakennuksen ulkovaipan melun vaimentavuudelle.

Ellinsuon aluetta ympäröi Knuutilankankaanpuisto, jonka arvokkaimmat osat säästetään rakentamiselta. Puistoon rakennetaan valaistu Knuutilan kuntopolku, josta on yhteys linatin kuntopolulle. Talviaikaan palstaviljelyalueen yhteydessä oleva pysäköintialue voi palvella hiihtäjiä.

5.2.2. Ellinsuo, suunnitelman laajuustiedot ja mitoitus

Ellinsuon kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 24 ha. Asuinrakentamisen tonttitehokkuuden keskiarvo Ellinsuon alueella on 0,28.

Suunnitelman laajuustiedot

käyttötarkoitus	Kerrosala m ²
AP	4620
AO	2580

AO-7	800
yhteensä	8000

Asuntojen ja asukkaiden määrä, arvio

käyttötarkoitus	asuntomäärä	k-m ² /asunto	hlö/asunto	asukasmäärä	tontteja kpl
AP	42	110	2,5	106	7
AO	13	110–250	4	16	13
AO-7	4	150	4	16	4
yhteensä	59			138	24

5.2.3. Ellinsuo, palvelut

Suunnittelualueelle ei osoiteta palveluita. Sekä julkisten että kaupallisten palveluiden osalta alue tukeutuu Maikkulan keskuksen ja Knuutilankankaan oleviin palveluihin. Palveluiden saavutettavuus on hyvä niin joukkoliikenteellä kuin kävellen ja pyöräillenkin.

5.3.4. Ellinsuo, ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavassa on otettu huomioon maisemaselvityksessä esitetyt lähtökohdat ja tavoitteet alueen ympäristösuunnittelulle. Ellinsuon täydennysrakentamissuunnitelmassa tavoitteena on muodostaa pientaloasumisen alue, joka huomioi alueen luontoarvoja. Ympäristön laatua ohjataan alueelle laadittavalla rakennustapaohjeella.

5.3.5. Ellinsuon aluevaraukset

Ellinsuo, korttelialueet

Asemakaavassa on osoitettu Ellinsuon kaavamuutosalue Asuinpienalojen korttelialueeksi (AP), Erillispientalojen korttelialueeksi (AO ja AO-7). AO-7 korttelialueelle saa rakentaa yksiasuntoisia erillisiä tai kytkettyjä pientaloja. Pihoille pääsyä varten tulee jokaisen asunnon kohdalle jättää kulkuaukko. Korttelialue on toteutettava yhtenäisen korttelisuunnitelman mukaan.

Ellinsuo, kadut ja liikenne

Knuutilankankaantie on asuinalueen paikallinen kokoojakatu. Ajouradan leveys on 6,5 metriä. Kadun varteen on esitetty varauksena 3 metrin levyistä yhdistettyä jalankulku- ja pyörätietä. Kadun molemmin puolin on lisäksi varattu 3 metriä tilaa lumelle.

Katuhaarojen päässä on kääntöpaikkoja, jotka on mitoitettu 12m kuorma-autolle sekä jätetty päihin myös tilaa lumelle.

Tuleva Maikkubaana risteää Knuutilankankaantien jatkeen kanssa. Baanan leveys on 6,6m, joka jakautuu 4,0 metriä leveään kaksisuuntaiseen pyörätiehen ja sen rinnalla kulkevaan 2,5 metriä leveään jalkakäytävään. Baana ehdotetaan toteutettavan korotettuna pyöräilyn ylityspaikkana Knuutilankankaantien risteyksessä, jotta varmistetaan turvallisuus ja sujuvuus.

Alueelta on esitetty useita erillisiä jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyksiä linatin kuntopolulle, Kainuuntien suunnitellulle alikululle sekä Riihiraitille.

Katujen näkemät myös baanan liittymäkohdassa on varmistettu näkemätarkasteluin. Lumitilat on mitoitettu Oulun kaupungin ohjeistuksen mukaisesti.

Ellinsuo, hulevedet

Hulevesien hallintasuunnitelman mukaisesti alueen maanpinnan tasausta on nostettava noin 0,5 metriä. Alueella tulee viivyttaa hulevesiä 1 m³ / 100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohti, kuitenkin vähintään 117 m³. Suunnittelualueen keskeiseen puistoon sijoittuu hulevesien hallinta-alue, joka koostuu huleveden pääuomasta ja tulvatasanteesta. Pääuoman syvyys alustavasti noin 1,8 m 30 cm vesisyvyydellä, pinta-alatarve noin 670m². Tulvatasanteen alustava syvyys noin 1,5 m, pinta-alatarve täsmennettävä. Suunnittelualueella sijaitsevia oja syvennetään tarvittaessa. Alueen pohjois- ja itäosissa on todettu happamia sulfaattimaita 2m syvyydellä maanpinnasta, mikä on huomioitava kaikessa suunnittelussa ja rakentamisessa. Happamat kaivanto- ja suotovedet on tarvittaessa käsiteltävä.

5.3. Kaavan rakenne Maikkulantien varressa

5.3.1. Maikkulantien varren maankäyttö

Maikkulantien oleva jalankulun ja pyöräilyn väylä siirretään lähemmäs Maikkulantietä, jolloin muodostuu tilaa uudelle asuinrakentamiselle. Alueelle sijoitetaan neljä pihapiiriä, jotka koostuvat 2- ja 4-kerroksisista taloista.

Alueelle saavutaan uuden Maikkulantien varrelle sijoittuvan ajoliittymän kautta. Liittymä johtaa korttelin yhteiselle pysäköintialueelle, jonka kautta liitytään tonteille.

Heti Maikkulantien liittymän pohjoispuolella on palveluasumiselle osoitettu tontti. Muu rakentaminen alueella on asuinkerrostaloja ja rivitaloja.

Rakennukset on sijoitettu suorakulmaisia pihapiirejä muodostaen. Pihat suojautuvat Maikkulantien liikenteen melulta. Maikkulantien puolen julkisivuilla tulee huomioida meluntorjunnan vaatimukset, ja parvekkeet tulee lasittaa.

Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsevien rivitalojen ja uuden rakentamisen väliin jää metsäinen viheryhteys.

Rakennusten väreillä ja materiaaleilla haetaan yhteyttä Maikkulan keskustan kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen kokonaisuuteen. Harjakattojen vaalean harmaa sävy liittyy uuden Maikkulantienvarren alueen Maikkulan keskustaan, kuten myös rakennusten pääasiallinen rakennusmateriaali punatiili. 2-kerroksisissa rakennuksissa voidaan käyttää myös puuverhousta punaisen ja valkean sävyissä.

5.3.2. Maikkulantien varsi, suunnitelman laajuustiedot ja mitoitus

Maikkulantien varren kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 4,3 ha. Asuinrakentamisen tonttitehokkuuden keskiarvo Maikkulantien varren alueella on 0,61.

Suunnitelman laajuustiedot

käyttötarkoitus	Kerrosala m ²
AKR	7000
PA-2	2000
yhteensä	9000

Asuntojen ja asukkaiden määrä, arvio

käyttötarkoitus	asuntomäärä	k-m ² /asunto	hlö/asunto	asukasmäärä	tontteja kpl
AKR	78	90	1,9	148	3
PA-2	33	60	1	33	1
yhteensä	111			181	4

5.3.3. Maikkulantien varsi, palvelut

Suunnittelualueelle osoitetaan uusi palveluasumisen korttelialue. Sekä julkisten että kaupallisten palveluiden osalta alue tukeutuu läheisen Maikkulan keskuksen oleviin palveluihin. Palveluiden saavutettavuus on hyvä niin joukkoliikenteellä kuin kävellen ja pyöräillenkin.

5.3.4. Maikkulantien varsi, ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavassa on otettu huomioon maisemaselvityksessä esitetyt lähtökohdat ja tavoitteet alueen ympäristösuunnittelulle. Käytöstä poistetun Maikkulantien suuntaisen voimalinjan suoja-alueen täydennysrakentaminen mahdollistaa Maikkulantien katu- ja kaupunkikuvan laadullisen parantamisen. Täydennysrakentamisen soveltuvuutta ympäristöön on tutkittu myös 3d-mallin avulla. Ympäristön laatua ohjataan alueelle laadittavalla rakennustapaohjeella.

5.3.5. Maikkulantien varren aluevaraukset

Maikkulantien varsi, korttelialueet

Asemakaavassa on osoitettu Maikkulantien varren kaavamuutosalue Asuinkerrostalojen ja rivitalojen korttelialueeksi (AKR) ja Palveluasumisen korttelialueeksi (PA-2). PA-2-alueelle saa sijoittaa yksityisiä ja julkisia palveluita, palveluasumista, ympärivuorokautista hoivaa, harrastus- ja kokoontumistiloja sekä asuntoja. Asuinkerrostalokortteleiden pysäköinti ja tonttiliittymät on järjestetty Autopaikkojen korttelialueella (LPA-2).

Maikkulantien varsi, kadut ja liikenne

Uuden asuinalueen myötä Maikkulantielle toteutetaan uusi liittymä nykyistä Haaratien liittymää vastapäätä. Lisäksi alueelle johtaa lyhyt katuosuus, joka päättyy pysäköintialueelle. Kadun leveys on 5,5 metriä. Alueen lännen puolta sivuavan jalankulku- ja pyöräväylän linjausta muutetaan asuinalueen rakentumisen myötä. Näkemät on varmistettu näkemätarkasteluin. Koska alueelle ei rakennu kuin lyhyt osuus katuja, varastoidaan lumet tonteilla.

Maikkulantien varsi, hulevedet

Hulevesien hallintasuunnitelman mukaisesti alue liitetään hulevesiviemäriin, suurin sallittu purkuvirtaama 32l/s. Alueella tulee viivyttää hulevesiä 1 m³ / 100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohti, kuitenkin vähintään 33 m³.

5.4. Kaavan vaikutukset yleisesti

Alueet Maikkulan täydennysrakentamissuunnitelman suunnittelualueiden välittömässä läheisyydessä ovat 80- ja 90-luvuilla suhteellisen lyhyen ajanjakson kuluessa rakentuneita, ja siten kaupunkikuvaltaan varsin yhtenäisiä. Täydennysrakentamisen arkkitehtoninen ilme; värit, rakennusmateriaalit ja kerrosmäärät sovitetaan ympäristöön.

Suunnittelualueille ei sijoitu olevaa rakentamista Svaaninsuolla sijaitsevaa Svaanin päiväkotia lukuunottamatta, eikä alueiden välittömään läheisyyteen sijoitu kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia.

5.4.1. Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Maikkulan täydennysrakentamisella voi olla positiivisia vaikutuksia kaupungin strategian mukaiseen liikunnalliseen ja terveen elämäntavan vahvistumiseen sekä arkiliikunnan mahdollisuuksiin.

Kaikki Maikkulan täydennysrakentamisen kolme osa-aluetta sijoittuvat pyöräilyn pääreitit Maikkubaanan varrelle. Rakentamisen painottaminen ja asukasmäärän lisääminen pyöräilyn pääreitit varrella mahdollistaa kestävästä arkiliikuttamisen ympäri vuoden, ja pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvattamisen.

Rakennettava Knuutilankankaan kuntopolku yhdistää Knuutilankankaan linatin kuntopolulle ja sitä kautta Oulun hiihtolatuverkostoon ja tulevaan maastoliikuntareitistöön.

Täydennysrakentaminen ja lisääntyvä asukasluku mahdollistaa lähipalveluiden säilymisen Maikkulan alueella, ja palveluiden saavutettavuuden kävelen ja pyöräillen.

5.4.2. Vaikutukset asumiseen, väestönkehitykseen ja sosiaalisiin oloihin

Maikkulan suuralueen väestörakenne on muuttunut 2000-luvulla, erityisesti alle 6-vuotiaiden ja aikuisväestön määrä on vähentynyt ja asuntokuntien keskikoko alentunut. Nykyisin alueen asuntokunnista 70 prosenttia on yhden tai kahden henkilön asuntokuntia, kun vuonna 2000 vastaava osuus oli 54 prosenttia. Maikkulan väestön määrän arvioidaan vähenevän seuraavan kymmenen vuoden kuluessa. (lähde: Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelma). Täydennysrakentamisen tavoitteena on pysäyttää ja kääntää vähenevä väestökehitys Maikkulan alueella. Riittävä väestöpohja mahdollistaa mm. kunnallisten ja kaupallisten lähipalvelujen säilymisen alueella.

Alueella voidaan lisätä lapsiperheiden määrää tarjoamalla monipuolisesti omakotitontteja, yhtiömuotoisia asuinpientaloja sekä omapihaisia kerrostaloasuntoja. Valtaosa Maikkulan täydennysrakentamisesta on suhteellisen matalaa, 2-4-kerroksista rakentamista, joka sopii hyvin lapsiperheiden asumiseen.

Svaaninsuolle ja Maikkulantien varrelle osoitettavat palveluasumisen korttelialueet monipuolistavat alueen asuntotarjontaa.

5.4.3. Vaikutukset ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja hillintään

Täydennysrakentamisella on etuja ilmastonmuutoksen hillinnän näkökulmasta täysin uuden alueen rakentamiseen verrattuna. Täydennysrakentaminen mahdollistaa olemassa olevan infrastruktuurin, kuten katujen ja kunnallisteknisten verkostojen hyödyntämisen, sekä auttaa minimoimaan rakennetun alueen laajenemista ja uuden taajamarakenteen syntymistä. Tiivis täydennysrakentaminen ja jo rakennettujen alueiden hyödyntäminen auttaa merkittävästi säästämään hiilivarastoja ja -nieluja. Yhdyskuntarakenteen tiivistyminen edesauttaa myös liikkumisen päästöjen vähenemistä tiiviimmän rakenteen ja väestötiheyden kasvun mahdollistaessa palvelujen tuottamisen lähempänä. (Lähde: Maankäyttö- ja rakennuslain kokonaisuudistuksen ilmastovaikutusten arviointi, 2021)

Suunnittelualueiden sijainti Maikkulan pyöräbaanan varrella on erinomainen ilmastokestävän liikkumisen näkökulmasta.

Ilmastonmuutos lisää säiden ääri-ilmiöitä. Maankäytön luonnosten pohjalta on laadittu hulevesisuunnitelmat, joissa on huomioitu lisääntyvien rankkasateiden vaikutus. Alueille rakennetaan hulevesipainanteita ja -ojia, jotka mitoitetaan varautuen tulvahuippuihin.

Alueen rakentamisesta syntyviä ylijäämämaita pyritään hyödyntämään mahdollisimman lähellä syntymispaikkoja, mikä vähentää kuljetuksesta syntyviä päästöjä. Maamassaa hyödynnetään esimerkiksi melun torjunnassa.

5.5. Kaavan vaikutukset Svaaninsuohon

5.5.1. Vaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön

Svaaninsuon alueen kaupunkikuva muuttuu voimakkaasti uuden rakentamisen myötä erityisesti Maikkubaanan suuntaan, jonne kerrostalorakentaminen painottuu. Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsevan asutuksen näkymät muuttuvat, kun metsittyneet maastokummut muotoillaan uudestaan niittykummuiksi. Svaaninsuon alueelle sijoitetaan myös telemasto, joka näkyy maisemassa kauas.

5.5.2. Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön ja maisemaan

Metsäinen ja osittain soistunut alue muuttuu selvästi rakennetuksi alueeksi, jonka reunoille jäävät suhteellisen kapeat puustoiset viherkaistaleet erottavat aluetta ympäröivistä pientaloalueista. Rakennettavilta kortteli- ja katualueilta olemassa oleva puusto poistuu. Maan pintaa joudutaan nostamaan, minkä vuoksi olevia yksittäispuitakaan ei todennäköisesti voida säilyttää rakennusten välissä. Tonteilla on kuitenkin tilaa istuttaa uusia isokokoisiakin puita.

Rakentamisella on vaikutusta alueen vesioloihin. Alue on nykyisin vesien kerääntymisaluetta, jolla on tiheä metsäojien verkosto. Jatkossa hulevedet ohjataan pintavaluntana, avouomassa tai putkissa kahteen hulevesiä viivyttävään altaaseen. Rakentaminen ja maanpinnan nosto kuivattaa aluetta, mikä muuttaa ja saattaa jopa monipuolistaa alueen lajistoa. Hulevesialtaiden ympäristöön voi kehittyä kosteikkolajistoa, kun taas rakennetuilla alueilla kuivassa viihtyvät ja puutarhalajit lisääntyvät. Säilyvät metsäkaistaleet saavat jatkossa enemmän valoa, ja pensaat sekä muut reunavyöhykkeiden lajit lisääntyvät.

Suunnittelualueelle on osoitettu kaksi maisemoitavaa maanläjitysaluetta, joiden kohdalta olemassa oleva puusto poistetaan. Päiväkodin länsipuoleinen kumpare istutetaan puustoiseksi. Rakennettavan alueen itäpuoleiset ovat maastokumpareet osittain tasataan ja osittain ne muotoillaan uudelleen. Kumpareita hoidetaan jatkossa avoimina ja niittymäisinä, mikä tuo alueelle uuden maisemaelementin ja lajistoa monipuolistavan viheralue- ja luontotyyppin.

5.5.3. Vaikutukset liikenteeseen

Suunnittelualue sijaitsee Oulun kaupungin yhdyskuntarakenteessa liikenteellisiltä lähtökohdiltaan keskustaajaman joukkoliikennevyöhykkeellä. Palvelut ovat saavutettavissa kestävästi. Alueelta on henkilöautolle kilpailukykyiset pyöräliikenteen ja joukkoliikenteen yhteydet. Uusi asemakaava-alue tiivistää nykyistä maankäyttöä tukeutuen pitkälti nykyiseen liikenneverkkoon ja olemassa oleviin yhteyksiin.

Asemakaavan muutos tuottaa lisää liikennettä noin 231 ajon./vrk. Radiomastontielle liikenne lisääntyy alueen rakentumisen myötä noin 29 % ja Svaanintiellä Radiomastontien ja Oulunsuuntien välillä noin 11 %.

Liikennemäärien lisäyksellä ei ole vaikutusta Radiomastontien ja Svaaninsuon sujuvuuteen tai turvallisuuteen. Katujen viertä kulkee jo nykyisin erilliset jalankulku- ja pyörävyöhykkeet.

5.5.4. Tieliikenteen aiheuttama melu

Tieliikenteen aiheuttama kaava-alueella toteutuva melun keskiäänitaso määritettiin melumallinnuksen avulla. Mallinnuksen yhteispohjoismaista tieliikennemelun laskentastandardia (RTN:1996). Mallinnus suoritettiin tilanteelle, jossa huomioidaan ennustevuoden 2040 toteutuvat liikennemäärät (Oulun seudun liikennemalli) sekä kaava-alueelle suunniteltavat rakennusmassat. Alueelle sovellettavat ympäristömelun ohjearvot (VnP 993/1992) ovat ulkona sijaitsevien oleskelualueiden keskiäänitasolle päiväaikaan (klo 07-22) 55 dB ja yöaikaan (klo 22-07) 45 dB (uusi asuinalue). Mallinnusten tulosten perusteella yöajan 45 dB mukainen melualue leviää laajemmalle alueelle kuin päiväajan 55 dB mukainen melualue, joten tieliikenteen yöaikainen melu on mitoittava. Tieliikenteen aiheuttama ympäristömelu on alle ohjearvojen asuinrakennusten suojaamilla sisäpihoilla. Yöaikainen melualue sivuaa asuinrakennusten tienpuoleisia julkisivuja, joten

tienpuolelle sijoittuvien asuinrakennusten parvekkeilta ja terasseilta vaaditaan lasitusratkaisuja. Lasituksen äänitaserotusvaatimus on vähäinen (< 3dB) ja koskee kaava-alueen kolmea Kainuuntietä lähinnä olevaa rakennusta.

5.6. Kaavan vaikutukset Ellinsuohon

5.6.1. Vaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön

Ellinsuon täydennysrakentaminen muuttaa maisemaa erityisesti Knuutilankankaantien ja Maikkubaanan suunnista, kun avoin peltomaisema korvautuu tiiviillä ja matalalla rakentamisella. Rakentamisen myötä maanpinnan korkoasema Ellinsuolla nousee nykyisestä. Knuutilankankaanpuiston metsänraja siirtyy taaemmas, mutta mäen laki jää rakentamatta. Oulunsuon sähköaseman ja Ellinsuon väliin jätetään suojaava puustoaluetta, jotta sähköasema ei näy häiritsevästi asuinalueelle.

5.6.2. Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön ja maisemaan

Maisemaa muuttava rakentaminen on osoitettu melko yhtenäisenä kokonaisuutena suunnittelualueen keskiosaan. Muualla muutokset ovat vähäisempiä ja liittyvät uusien reittien rakentamiseen. Osa rinnakkaisista reiteistä poistetaan käytöstä ja niiden annetaan metsittyä. Pohjoisempi rakennettu alue sijoittuu nykyisen avoimen peltoalueen päälle. Maan pintaa nostetaan ja vedet ohjataan alueen reunoille avo-ojiin sekä pitkänomaiseen hulevesipainanteeseen.

Eteläisempi asuinalue sijoittuu koilliseen laskevalle metsäiselle rinteelle, jonka puusto poistuu suurelta osin rakentamisen myötä. Joitakin yksittäispuita on ehkä mahdollista säilyttää, mutta melko tiivistä rakennettavilla tonteilla lajisto tulee olemaan nykyistä pienempää ja puutarhamaisempaa. Näkymien kannalta suurin vaikutus on koillispuolen kevyen liikenteen reitiltä ja pientaloalueelta: pelto- ja metsämaisemat muuttuvat rakennetuiksi pientaloalueiksi. Näkymän taustalla olevan mäen lakipuusto kuitenkin säilyy.

5.6.3. Vaikutukset liikenteeseen

Suunnittelualue sijaitsee Oulun kaupungin yhdyskuntarakenteessa liikenteellisiltä lähtökohdiltaan autovyohtyhykkeellä. Palvelut ovat saavutettavissa kestävästi; lähikauppa ja koulu sijaitsevat alle kilometrin päässä ja keskustaan suuntaavan linja-auton pysäkki noin kilometrin päässä. Uusi asemakaava-alue tiivistää nykyistä maankäyttöä tukeutuen pitkälti nykyiseen liikenneverkkoon ja olemassa oleviin yhteyksiin.

Asemakaavan muutos tuottaa lisää liikennettä noin 201 ajon./vrk. Liikennemäärä tulee lisääntymään Knuutilankankaantien loppupäässä noin +67 % ja Maasälväntien päässä Knuutilankankaantietä nykyisestä noin 20 %. Liikennemäärien lisäys on kohtuullinen eikä aiheuta Knuutilankankaantielle sujuvuus- tai turvallisuusongelmia.

5.6.4. Tieliikenteen aiheuttama melu

Tieliikenteen aiheuttama kaava-alueella toteutuva melun keskiäänitaso määritettiin melumallinnuksen avulla. Mallinnuksen yhteispohjoismaista tieliikennemelun laskentastandardia (RTN:1996). Mallinnus suoritettiin tilanteelle, jossa huomioidaan ennustevuoden 2040 toteutuvat liikennemäärät (Oulun seudun liikennemalli) sekä kaava- alueelle suunniteltavat rakennusmassat. Alueelle sovellettavat ympäristömelun ohjeavot (VnP 993/1992) ovat ulkona sijaitsevien oleskelualueiden keskiäänitasolle päiväaikaan (klo 07-22) 55 dB ja yöaikaan (klo 22-07) 45 dB (uusi asuinalue). Mallinnusten tulosten perusteella yöajan 45 dB mukainen melualue leviää laajemmalle alueelle kuin päiväajan 55 dB mukainen melualue, joten tieliikenteen yöaikainen melu on mitoittava. Tieliikenteen aiheuttama ympäristömelu on pääosin alle ohjeavojen asuinrakennusten ulkoalueilla. Poikkeuksena ovat Kainuuntietä kolme lähintä AO-tonttia, joiden alueella ohjearvo ylittyy. Kyseessä olevien tonttien rakennusten oikealla sijoittelulla voidaan saavuttaa tilanne, jossa ympäristömeluohjeavot alitetaan rakennusten suojassa. Rakennukset tulee sijoittaa tontin tienpuoleiseen laitaan kytkettynä. Ellinsuo: Koko kaava- alueen ja sen lähiympäristön viihtyisyyttä lisäksi Kainuuntien varressa nykyisin sijaitsevan meluvallin jatko pohjoiseen noin 170 m matkalta. Meluvallin jatko poistaisi myös rakentamiselle edellä esitetyt rajoitteet. Vaihtoehtoisesti melukaide voi riittää.

5.7. Kaavan vaikutukset Maikkulantien varteen

5.7.1. Vaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön

Maikkulantien varren täydennysrakennusalue sijoittuu melko lähelle Maikkulan keskusta, joka on 1980-luvun regionalismia edustava, maakunnallisesti arvokas kokonaisuus. Maikkulantien varren rakentaminen sijoittuu käytöstä poistetun Maikkulantien suuntaisen voimalinjan suoja-alueelle, joka on pusikoitunut. Uudisrakentaminen muuttaa Maikkulantien varren katutilan selkeämmin rajatuksi.

5.7.2. Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön ja maisemaan

Maikkulantien länsipuolen pienehkö metsäinen alue muuttuu lähes kauttaaltaan rakennetuksi. Alueen länsireunassa säilyy kapea puustoinen kaistale, joka erottaa uudisalueen nykyisestä pientaloalueesta. Valon lisääntyminen lisää pensaita ja reunavyöhykkeen lajistoa. Rakentaminen muuttaa näkymiä useista suunnista, pohjois- ja itäpuoleisilta kaduilta sekä eteläpuolen kevyen liikenteen raiteilta. Maikkulantien väljästi rakennettu ympäristö muuttuu tällä kohtaa selvästi rakennetummaksi ja kadun reuna-alueet puistomaisemmin istutetuiksi. Olemassa olevaa puustoa poistuu, mutta väljäkkoilla korttelipihoilla on hyvin tilaa istutuksille ja myös suurikokoisille puille.

5.7.3. Vaikutukset liikenteeseen

Suunnittelualue sijaitsee Oulun kaupungin yhdyskuntarakenteessa liikenteellisiltä lähtökohdiltaan keskustaajaman joukkoliikennevyöhykkeellä. Maikkulan palvelut ovat saavutettavissa selvästi alle kilometrin päässä ja keskustaan suuntaavan linja-auton pysäkki on vain noin 300 metrin päässä. Uusi asemakaava-alue tiivistää nykyistä maankäyttöä tukeutuen pitkälti nykyiseen liikenneverkkoon ja olemassa oleviin yhteyksiin.

Asemakaavan muutos tuottaa lisää liikennettä noin 192 ajon./vrk. Liikennemäärä tulee lisääntymään Maikkulantiellä 3%, millä ei ole vaikutusta kadun sujuvuuteen tai turvallisuuteen.

5.7.4. Tieliikenteen aiheuttama melu

Tieliikenteen aiheuttama kaava-alueella toteutuva melun keskiäänitaso määritettiin melumallinnuksen avulla. Mallinnuksen yhteispohjoismaista tieliikennemelun laskentastandardia (RTN:1996). Mallinnus suoritettiin tilanteelle, jossa huomioidaan ennustevuoden 2040 toteutuvat liikennemäärät (Oulun seudun liikennemalli) sekä kaava-alueelle suunniteltavat rakennusmassat. Alueelle sovellettavat ympäristömelun ohjeavot (VnP 993/1992) ovat ulkona sijaitsevien oleskelualueiden keskiäänitasolle päiväaikaan (klo 07-22) 55 dB ja yöaikaan (klo 22-07) 45 dB (uusi asuinalue). Mallinnusten tulosten perusteella yöajan 45 dB mukainen melualue leviää laajemmalle alueelle kuin päiväajan 55 dB mukainen melualue, joten tieliikenteen yöaikainen melu on mitoittava. Tieliikenteen aiheuttama ympäristömelu on alle ohjeavojen asuinrakennusten suojaamilla sisäpihoilla. Melualueet, niin päivä kuin yöaikaan, sivuavat asuinrakennusten tienpuoleisia julkisivuja, joten tienpuolelle sijoituvilta parvekkeilta ja terasseilta vaaditaan lasitusratkaisuja. Lasituksilta vaadittava äänitasoero vaatimus on n. 3-10 dB, jotta ohjeavot alitetaan.

5.8. Kaavamerkinnot ja määräykset

Kaavamerkinnoissa käytetään Oulun kaupungin asemakaavoissa käytettäviä asemakaavamerkinnoita ja määräyksiä. Kaavamerkinnot selitteineen on esitetty kaavaluonnoskartalla.

5.9. Nimistö

Nimistötoimikunta on päättänyt kaava-alueen katujen nimistä kokouksessaan 16.06.2023 § 12. Svaaninsuon asemakaavan muutosalueelle on tarkoitus ohjata ajoyhteys nykyisen Radiomastontien kautta, jolloin alueelle ei tämän hetken suunnitelmien mukaan tarvita uusia kadunnimiä.

Ellinsuon alueelle tarvitaan asemakaavan tämän hetken suunnitelmien mukaan neljä uutta kadunnimeä. Ellinsuon lähialueen oleva kadunnimistön aihe perustuu kivilajeihin ja mineraaleihin. Tätä lähialueen kiviaihetta jatketaan Ellinsuon kaavamuutosalueen nimistössä. Useista vaihtoehdoista nimistä valikoituu suunnittelun edetessä kaavassa käytettävät nimet.

Ellinsuon kaavamuutosalueelle hyväksytyt nimet ovat Jokikiventie, Katukiventie, Lepokiventie, Lohkaretie, Lohkokiventie, Mukulakiventie, Muurikiventie, Noppakiventie, Nupukiventie, Pihakiventie ja Svaaninpuisto.

Maikkulantien varren kaavamuutosalueelle valmisteltiin yksi uusi kadunnimi siltä varalta, että suunnitelmiin tulee muutoksia suunnittelun edetessä. Maikkulantien varren kaavamuutosalueen kadunnimeksi hyväksyttiin Maikkulankuja.

Maikkubaana tulee kulkemaan Ellinsuon ja Maikkulantien varren kaavamuutosalueiden kautta. Baana on tietyt laatuvaatimukset täyttävä pyörätie. Oulunsuun kaupunginosassa sillä on asemakaavanimenä Plaanaojanpolku, jolloin se kulkee myötäillen Plaanaojaa. Knuutilan ja Maikkulan kaupunginosissa kulkevalle osuudelle valmistettiin nyt myös asemakaavanimi. Maikkubaanan nimeksi Knuutilan ja Maikkulan kaupunginosissa hyväksyttiin Knuutilankankaanpolku.

Kaavamuutosalueiden säilyvään nimistöön kuuluvat Knuutilankankaantie, Radiomastontie, Knuutilankankaanpuisto, Maasälvänpuisto, Svaaninpuisto, Talonpojanpuisto, Plaanaojanpolku, Maikkulantie ja Svaaninsuonpolku.

Asemakaavaan tulevat nimet on viety kaavaluonnoskartalle, ja niistä voi antaa palautetta kaavaluonnoksen nähtävilläolon aikana. Nimistöä täydennetään tarvittaessa kaavaprosessin edetessä. Nimet hyväksytään asemakaavan hyväksymiskäsittelyssä.

6. Asemakaavan toteutus

6.1. Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Selostuksen liitteenä on kaavan viitesuunnitelmat.

Oulussa __. päivänä ____kuuta 20__

Kari Nykänen

kaavoitusjohtaja

Eini Vasu

asemakaava-arkkitehti

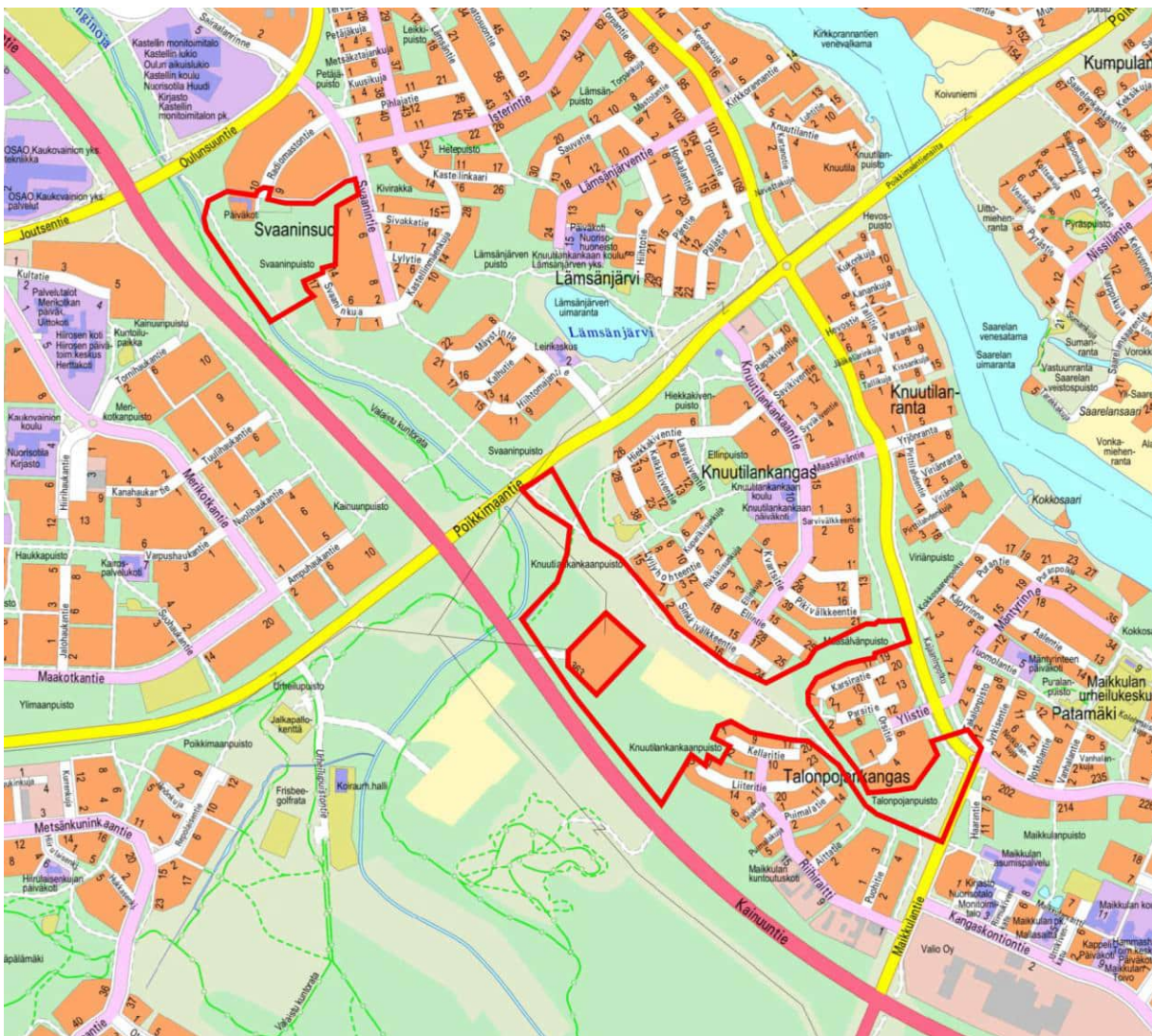
Aino Valtavaara

kaavoitusarkkitehti

Maikkulan täydennysrakentamisen maankäytön suunnittelu

Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Maikkulan, Oulunsuun ja Knuutilan kaupunginosissa sijaitsevien Svaaninsuon, Ellinsuon ja Maikkulantien varren alueilla on tullut vireille asemakaavan muutos. Tavoitteena on laatia kullekin alueelle täydentävää asuinrakentamista mahdollistava sekä puisto- ja lähivirkistysalueita sisältävä asemakaava. Maankäytön suunnittelussa noudatetaan Uuden Oulun yleiskaavan maankäytön periaatteita sekä hyödynnetään Maikkulan alueelle laadittua täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelmaa vuodelta 2019. Tarkoituksena on, että asemakaava on vahvistettu alkuvuonna 2024.



Kuva 1. Opaskartalle on rajattu punaisella Svaaninsuon, Ellinsuon ja Maikkulantien varren asemakaavan muutosalueet.

Tämä asiakirja on kaavahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma, jossa kerrotaan kaavahankkeeseen 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 antamiseen löytyy myöhemmin tästä asiakirjasta.

Kaavaa koskevat aineistot ovat esillä verkkosivulla:

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

Hankkeeseen liittyvät kartat ja selostukset löytyvät kaavatunnuksella **564-2548**

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

Suunnittelualue ja kaavamuutoksen tavoitteet

Asemakaavan muutosalueina ovat Oulunsuon, Knuutilan ja Maikkulan kaupunginosissa sijaitsevat Svaaninsuon, Ellinsuon ja Maikkulantien varren alueet. Tavoitteena on suunnitella monipuolinen tarjonta erilaisia tontteja asuinrakentamiseen, tehokas ja toimiva katuverkko sekä kehittää viheryhteyksiä. Samassa yhteydessä on tavoitteena tehdä yleissuunnittelua uuden kuntoradan osalta Knuutilankankaalle ja Talonpojankankaalle. Uusi Knuutilan kuntorata liittyisi linatin kuntorataverkkoon.

Svaaninsuon kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 7,8 ha. Alue on pääosin rakentamatonta harvennushakattua metsäaluetta. Alueella sijaitsee päiväkotia. Lähiympäristössä on asumisen korttelialueita omakotitaloista rivitaloihin ja kerrostaloihin. Svaaninsuon asemakaavan muutoksen tavoitteena on alueen käyttötarkoituksen muuttaminen asuinrakentamisen korttelialueiksi sekä virkistysalueeksi.

Ellinsuon kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 24 ha. Alue on rakentamatonta pelto- ja metsäaluetta, ja alueella sijaitsee palstaviljelyalue. Lähiympäristössä on omakotitaloja ja Oulunsuon sähköasema sekä lämpökeskus. Ellinsuon asemakaavan muutoksen tavoitteena on alueen käyttötarkoituksen muuttaminen asuinpienalojen korttelialueiksi sekä virkistysalueeksi. Alueelle suunnitellaan myös uusi kuntoratayhteys linatin kuntoreitille.



Kuva 2. Ilmakuvaan on rajattu punaisella Svaaninsuon, Ellinsuon ja Maikkulantien varren asemakaavan muutosalueet.

Maikkulantien varren kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 4,3 ha. Alue on rakentamatonta metsäaluetta. Alueen pohjoisosassa metsä on nuorempaa umpeen kasvaneen kentän alueella. Lähiympäristössä on omakotitaloja, rivitaloja ja kerrostaloja. Maikkulantien varren asemakaavan muutoksen tavoitteena on alueen käyttötarkoituksen muuttaminen asuinrakentamisen korttelialueiksi sekä puistoalueeksi.

Vaikutusten arviointi ja selvitykset

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan vaikutukset, joita kaavan toteuttaminen voi aiheuttaa kaavan muutosalueella ja sen lähiympäristössä. Arvioitavana ovat muun muassa kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön, luontoon ja maisemaan, asumiseen, liikenteen turvallisuuteen sekä ilmastoon kohdistuvat vaikutukset. Suunnittelualueelle laaditaan luonto- ja maisemaselvitys, maaperäselvitys, happamien sulfaattimaiden selvitys, hulevesiselvitys, liikenne- ja meluselvitys sekä tarvittaessa muita selvityksiä. Vaikutusten arvioinnin tekee kaavoittaja yhteistyössä eri asiantuntijoiden kanssa. Arviot vaikutuksista liitetään asemakaavan selostukseen.

Suunnittelun lähtökohdat

Asemakaavoitettavat alueet omistaa Oulun kaupunki. Kortteleita ympäröivät katu- ja virkistysalueet ovat Oulun kaupungin omistuksessa.

Taustalla vaikuttavat kaavat ja suunnitelmat

Suunnittelualueella on voimassa yhteensä kuusi asemakaavaa vuosilta 1982–2010, joiden kaavatunnukset ovat 564-980, 564-1011, 564-1416, 564-1613, 564-1931 ja 564-1981.

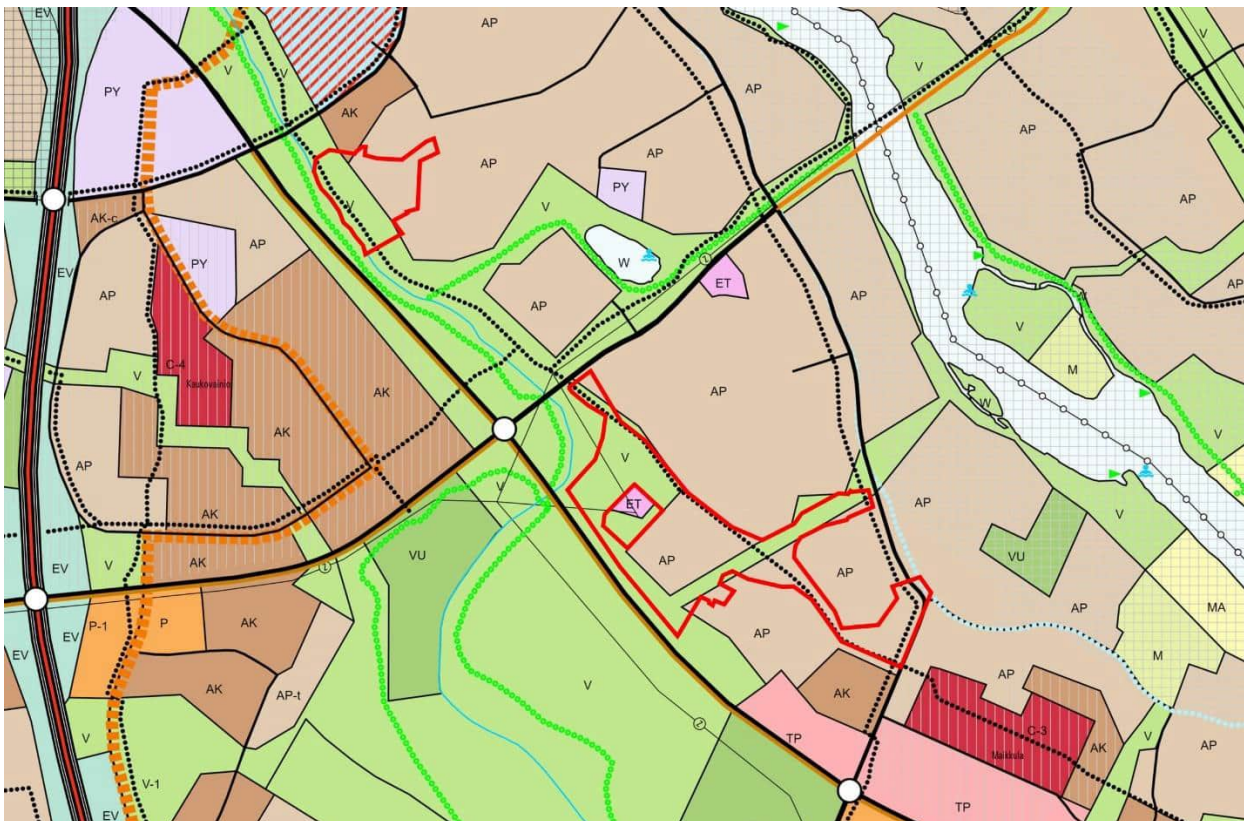
Svaaninsuon voimassa olevassa asemakaavassa (564-1416) muutettavat alueet on osoitettu yleisten rakennusten korttelialueeksi (Y), autopaikkojen korttelialueeksi (LPA-4), urheilu- ja virkistyspalvelualueeksi (VU), leikkikentäksi (VK) ja lähivirkistysalueeksi (VL).

Ellinsuon voimassa olevissa asemakaavoissa (564-980, 564-1011, 564-1931, 564-1981) muutettavat alueet on osoitettu lähivirkistysalueeksi (VL) ja leikkikentäksi (VK).

Maikkulantien varren voimassa olevissa asemakaavoissa (564-1011 ja 564-1613) muutettavat alueet on osoitettu puistoksi (VP).

Svaaninsuon, Ellinsuon ja Maikkulantien varren suunnittelualueet ovat voimassa olevassa Uuden Oulun yleiskaavassa osoitettu merkinnällä AP, joka tarkoittaa pientalovaltaista asuntoaluetta. Alue varataan asuinpientaloille, kuten erillispientaloille, kytketyille pientaloille, rivitaloille ja pienkerrostaloille. Alueelle saa lisäksi sijoittaa ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia palvelu- ja työpaikkatoimintoja. Svaaninsuon pohjoiskulma on yleiskaavassa kerrostalovaltaista asuntoaluetta (AK). Alueille on osoitettu myös yleiskaavassa virkistysalueita (V). Yleiskaavassa alueita yhdistää kevyen liikenteen pääreitti.

Oulun kaupungin maankäytön toteuttamisohjelmassa 2022–2026 Maikkula on listattu asuntotuotannon merkittävimpien täydennysrakentamisalueiden joukkoon. Maikkulaan on laadittu täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelma, joka on valmistunut 2019.



Kuva 3. Yleiskaavakarttaan on rajattu punaisella Svaaninsuon, Ellinsuon ja Maikkulantien varren asemakaavan muutosalueet.

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 13318/2022.**

Sähköiseen kaava-aineistoon voi tutustua myös Oulu 10 -asiakaspalvelupisteessä (käyntiosoite Torikatu 10). 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

Maankäyttö- ja rakennuslain 62 § mukaan kaavan osallisia ovat lähialueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta. Viranomaisten ja yhteisöjen osalta osallisia tässä hankkeessa ovat muun muassa seuraavat tahot:

- Oulun seudun ympäristötoimi
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueen pelastustoimi
- Oulun kaupungin vammaisneuvosto
- Oulun kaupungin vanhusneuvosto
- DNA Oyj
- Elisa Oyj
- Telia Finland Oyj
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Oulun Vesi
- Oulun Energia
- Telia Towers Finland Oy
- Suomen Yhteisverkko Oy
- Digita Oy
- Tukes
- Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Pohjanmaan piiri
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys (PPLY)
- Maikkulan suuralueen asukasyhdistys ry
- Maikka, Maikkula-Kaukovainion alueellinen lasten ja nuorten osallisuusryhmä

Miten kaavatyö etenee?

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Kaavan laatiminen on käynnistetty lähtökohtien selvittämisellä ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisella. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on pidetty nähtävillä 17.03-17.04.2023. Tänä aikana osallisten on ollut mahdollista esittää mielipiteitä. Nähtävilläolosta on ilmoitettu kirjeillä, lehti-ilmoituksella ja verkkosivulla www.ouka.fi/kuulutukset.

Valmisteluvaihe

Kaavaluonnos pidetään nähtävillä neljän viikon ajan syksyllä 2023. Tänä aikana osallisten on mahdollista ottaa kantaa suunnitelmiin ja esittää niistä mielipiteensä. Kaava-asiakirjojen nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeitse ja kuulutetaan kaupungin verkkosivuilla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa.

Kaavaluonnosta sekä siihen liittyviä selvityksiä ja viitesuunnitelmia esitellään kaikille avoimissa keskustelu- ja tiedotustilaisuuksissa syksyllä 2023. Ellinsuon ja Maikkulantien varren kaavaluonnoksien keskustelu- ja tiedotustilaisuus pidetään 14.9.2023 klo 17.00–20.00 Maikkulan monitoimitalolla (Kangaskontiontie 3, 90240 Oulu). Svaaninsuon kaavaluonnoksen keskustelu- ja tiedotustilaisuus pidetään 28.9.2023 klo 17.00–19.30 Ympäristötalolla (Solistinkatu 2, 90140 Oulu).

Ehdotusvaihe

Tavoitteena on, että kaavaehdotus valmistuu ja asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi alkuvuonna 2024. Nähtävilläolosta ja mahdollisuudesta muistutuksen tekemiseen kuulutetaan kaupungin verkkosivulla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa. Kaavanmuutosalueen maanomistajille ja –haltijoille, joiden kotikuntana ei ole Oulu, ilmoitetaan nähtävilläolosta kirjeellä. Viranomaisia ja yhteisöjä tiedotetaan sähköpostitse.

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

Hyväksymisvaihe

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

Lisätietoja suunnittelijoilta:

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus

Asemakaava-arkkitehti Eini Vasu, puh. 044 703 2402

Kaavoitusarkkitehti Aino Valtavaara, puh. 040 823 1229

Kaavoituksen käyntiosoite: Ympäristötalo, Solistinkatu 2, 90140 Oulu

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



Vuorovaikutusraportti

564–2548 Maikkulan täydennysrakentamisen asemakaavan muutos

Päivitetty 21.06.2023



KAUPUNKIYMPÄRISTÖ

OULU

Sisällys

Vuorovaikutusraportti.....	0
Johdanto	2
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mielipiteet ja vastineet.....	2
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)	2
Kaavoituksen vastine Tukesin lausuntoon	2
Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos	2
Kaavoitus- sekä kadut ja liikenne -yksiköiden vastine Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen lausuntoon.....	2
Digita Oy.....	2
Kaavoituksen vastine Digita Oy:n lausuntoon.....	3
Rejlers Finland Oy	3
Kaavoituksen vastine Rejlers Oy:n lausuntoon.....	3
Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry	3
Kaavoituksen vastine Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry:n lausuntoon	3
As Oy Svaaninpuisto	4
Kaavoituksen vastine As Oy Svaaninpuiston mielipiteeseen	4
Yksityishenkilö 1	4
Kaavoituksen vastine yksityishenkilön 1 mielipiteeseen	5
Yksityishenkilö 2	5
Kaavoituksen vastine yksityishenkilön 2 mielipiteeseen	5
Yksityishenkilö 3	6
Kaavoituksen vastine yksityishenkilön 3 mielipiteeseen:	6
Yksityishenkilöt 4.....	6
Kaavoitus- sekä kadut ja liikenne -yksiköiden vastine yksityishenkilöiden 4 mielipiteeseen.....	7
Yksityishenkilöt 5.....	7
Kaavoitus- ja kadut ja liikenne -yksiköiden vastine yksityishenkilöiden 5 mielipiteeseen	7
Yksityishenkilöt 6.....	7
Kaavoituksen vastine yksityishenkilöiden 6 mielipiteeseen	8
Yksityishenkilö 7	8
Kaavoitus- sekä kadut ja liikenne -yksiköiden vastine yksityishenkilön 7 mielipiteeseen.....	8



Johdanto

Tähän vuorovaikutusraporttiin on koostettu Maikkulan täydennysrakentamisen asemakaavan muutoksesta annetut palautteet ja niihin laaditut vastineet. Raportin on laatinut Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden kaavoitusyksikkö.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mielipiteet ja vastineet

Asemakaavan muutos on käynnistetty yhdyskuntalautakunnan päätöksellä 28.02.2023 § 95. Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) pidettiin mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 17.03.-17.04.2023. Palautteita saatiin 14 kpl, jotka vastineineen on kuvattu tekstissä seuraavaksi. Palautteita jättäneisiin yksityishenkilöihin viitataan numeroin.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

Maikkulantien varren kaavamuutosalue sijaitsee lähimmillään noin 320–350 metrin etäisyydellä Valio Oy:n Oulun meijerin toisesta ammoniakkikylmälaitoksesta, missä suurimmat ja vakavimmat vuototapaukset voisivat syntyä. Tukesin käsityksen mukaan tyypillisesti ammoniakkikylmälaitoksilla syntyvien vuotojen vakavimmat seuraukset rajoittuvat noin 300 metrin etäisyydelle vuotolähteestä.

Koska kaava-alue sijaitsee tämän merkittävän vaara-alueen (300 m) ulkopuolella, niin alueen asuinrakentaminen on mahdollista ehdotetulla pientalovaltaisella tavalla. Korkeiden tai muuten hyvin tiiviisti rakennettujen alueiden ei katsota soveltuvan konsultointivöhykkeelle.

Kaavoituksen vastine Tukesin lausuntoon

Lausunto ei aiheuta muutostarvetta asemakaavan sisältöön.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos ilmoittaa, ettei sillä ole lausuttavaa asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos muistuttaa huomioimaan kaavamuutoksessa, että katualueilla on riittävästi vedenottoaikoja pelastuslaitoksen käyttöön.

Kaavoitus- sekä kadut ja liikenne -yksiköiden vastine Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen lausuntoon

Lausunnolla ei ole vaikutusta kaavamuutokseen. Vedenottoaikat määritellään katujen rakennussuunnitteluvaiheessa.

Digita Oy

Digita Oy:n mukaan on hyvä, että kaupunkirakennetta kehitetään ja asuntorakentamista mahdollistetaan tiivistämällä nykyistä yhdyskuntarakennetta. Digita Oy nostaa esille, että Svaaninsuolle ja Ellinsuolle tulisi tehdä tilavaraukset telecom-mastolle ja laitetilalle.

Kaavoituksen vastine Digita Oy:n lausuntoon

Palaute on huomioitu. Kaavaluonnoksessa osoitetaan mastoille ja laitetoille sijoituspaikat Svaaninsuolle ja Ellinsuolle.

Rejlers Finland Oy

Rejlers Finland Oy muistuttaa, että Ellinsuon kaavarajauksen alueella sijaitsee Kajaanintien suuntaisesti kevyen liikenteen väylä, jota pitkin kuljetaan Telia Towersin Knuutilan mobiilitukiasemalle. Itse tukiasema sijaitsee kaavamuutosalueen ulkopuolella. Rejlers Finland Oy pyytää huomioimaan, että tukiasemalle pitää jatkossakin pystyä kulkemaan pakettiautolla ja kuorma-autoalustaisella nostolava-autolla. Rejlers Finland Oy pyytää huomioimaan asemakaavan muutoksen suunnittelussa kohteen kuituyhteydet ja mahdolliset sähkösyöttökaapelit, jotka kulkevat Kajaanintieltä edellä mainittua kevyen liikenteen väylää pitkin tukiasemalle.

Kaavoituksen vastine Rejlers Oy:n lausuntoon

Palaute on huomioitu. Kulku Knuutilan mobiilitukiasemalle on edelleen osoitettu kaavaluonnoksessa.

Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry

Yhdistys viittaa vuonna 2019 antamaansa lausuntoon Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelmasta. Yhdistyksen mukaan uusista alueista eli tavoitesuunnitelman jälkeen lisätyistä alueista puuttuu asukkaiden kanssa käyty vuorovaikutus.

Yhdistys kannattaa periaatteessa täydennysrakentamista ja kaupunkirakenteen tiivistämistä liikkumisen kehittämisen ja laajempien yhtenäisten luontoalueiden säästämisen takia. Yhdistys tuo esille, että luontoalueet kaupunkirakenteen sisällä ovat tärkeitä asukasviihtyisyyden, luontosuhteen ja ympäristön terveellisyyden vuoksi. Yhdistys korostaa metsien olevan hiilinieluja ja -varastoja.

Yhdistys tuo esille huomioita Ellinsuosta. Ellinsuolle tarvitaan meluvalli Kainuuntien aiheuttaman melun vuoksi. Suojametsä menetetään suojavallin alle, mitä tulisi kompensoida jotenkin muualla. Alueen länsiosan kuusikko tulisi säilyttää. VILMO-suunnitelmassa alue on merkitty keskuspuistikoksi eli keskeiseksi virkistysalueeksi. Viherkäytäväyhteys pohjoiseen Kajaanintielle ja siitä edelleen Kokkosaarenpolun alueen kautta Oulujoelle tulee säilyttää.

Yhdistys nostaa esille Svaaninsuosta, että vanha alava peltoalue voi olla osittain haasteellinen rakentamisen kannalta. Alueen sisällä tulisi säilyttää riittävästi luonnonmukaisesti hoidettavia puistovyöhykkeitä. Päiväkodilta Svaanintielle nousevan pyörätien vieressä oleva mäntyvaltainen sekametsä tulisi säästää rakentamiselta.

Yhdistys esittää Maikkulantien varresta, että varttuneempia puita ja luonnonmukaista metsäpohjaa tulee säilyttää.

Kaavoituksen vastine Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry:n lausuntoon

Palaute on huomioitu. Kaavamuutosprosessiin kuuluu maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukainen vuorovaikutus. Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS), kaavaluonnos- ja

kaavaehdotusvaiheessa suunnitelmat ovat julkisesti nähtävillä. Nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, lehti-ilmoituksella ja verkkosivulla www.ouka.fi/kuulutukset.

Lisäksi esittelemme kaavaluonnosta sekä siihen liittyviä selvityksiä ja viitesuunnitelmia kaikille avoimessa keskustelu- ja tiedotustilaisuudessa syksyllä 2023.

Suunnittelualueille on laadittu luonto- ja maisema-, melu- ja hulevesiselvitykset suunnittelun lähtötiedoiksi. Kaavatyössä huomioidaan Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus - suunnitelman (VILMO) tavoitteet. Ellinsuolla tavoitteena on säilyttää viherkäytävyyhteys pohjoiseen Kajaanintielle. Maankäytön suunnitteluasiat tarkentuvat kaavaluonnosvaiheessa.

As Oy Svaanipuisto

Palaute on kohdennettu Oulunsuun alueen asemakaavan muutokseen. Asunto Oy Svaanipuisto sijaitsee Oulunsuun kaupunginosassa korttelissa 95 tontilla 9. As Oy Svaaninsuon mielestä asuinrakentamisen osoittaminen voimassa olevan asemakaavan urheilu- ja virkistyspalvelualueelle muuttaisi merkittävästi asuinalueen luonnetta ja ympäristöä.

As Oy Svaanipuisto on huolissaan, hankaloittaako asemakaavan muuttaminen ja uudisrakentaminen hulevesien poistoa heidän tonteiltaan. Asuntoalueen rakennuksia on rakennettu painopenkereen päälle. Alueen salaojat ja hulevesien poisto on rakennettu niin, että hulevedet valuvat kaupungin kaivaman kuivatusojan kautta kaupunginojaan.

As Oy Svaanipuisto kuvailee alueen lajistoa monipuolisena. As Oy Svaanipuiston mukaan asemakaavan muuttaminen ja alueen muokkaaminen heikentäisi alueen ekosysteemiä ja edistäisi luontokatoa.

As Oy Svaanipuisto esittää asemakaavan muutoksesta luopumista. Asemakaavan muutoksen jatkuessa As Oy Svaanipuisto esittää, että monimuotoista luontoa tulee säästää mahdollisimman paljon ja että uudisrakentaminen ei saa muodostaa näköestettä heidän tonteilleen.

Kaavoituksen vastine As Oy Svaanipuiston mielipiteeseen

Palaute on huomioitu. Suunnittelualueille on laadittu luonto- ja maisema-, liikenne-, melu-, hulevesi- ja maaperäselvitykset suunnittelun lähtötiedoiksi. Maankäytön suunnitteluasiat tarkentuvat kaavaluonnosvaiheessa. Suunnittelua jatketaan yhdyskuntalautakunnan antaman asemakaavoituksen käynnistämispäätöksen pohjalta.

Yksityishenkilö 1

Henkilö jätti kaksi mielipidettä kuntorataliittymästä Knuutilankankaalta Hiiposen ulkoilureitistöön. Hänen mukaansa paras reittiratkaisu olisi Kajaanintien tuntumasta Knuutilankankaan ja Talonpojankankaan välistä Kainuuntien ali linatin reitistölle entisten maankaatopaikkojen alueelle. Henkilö esittää, että reittiä varten rakennettaisiin alikulut Kainuuntien ali. Henkilö nostaa esille, että Kainuuntien pohjoispuolella oleva Laanaojan silta on vaarallinen.

Kaavoituksen vastine yksityishenkilön 1 mielipiteeseen

Palaute on huomioitu. Maankäytön suunnitteluasiat sekä kuntoradan reittilinjaukset tarkentuvat kaavaluonnosvaiheessa.

Yksityishenkilö 2

Henkilö viittaa Maikkulan täydennyssuunnitelman aikaisiin keskusteluihin. Hänelle on jäänyt käsitys, ettei Talonpojanpuistoon rakenneta sen soisen maaperän vuoksi. Mielipiteen jättäjä toivoo kirjallista kokouskutsua suunnitelman esittelytilaisuuksiin.

Kaavoituksen vastine yksityishenkilön 2 mielipiteeseen

Palaute on huomioitu. Kaavamuutosprosessiin kuuluu maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukainen vuorovaikutus. Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS), kaavaluonnos- ja kaavaehdotusvaiheessa suunnitelmat ovat julkisesti nähtävillä. Nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, lehti-ilmoituksella ja verkkosivulla www.ouka.fi/kuulutukset.

Lisäksi esittelemme kaavaluonnosta sekä siihen liittyviä selvityksiä ja viitesuunnitelmia kaikille avoimessa keskustelu- ja tiedotustilaisuudessa syksyllä 2023.

Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelmaa (hyväksytty yhdyskuntalautakunnassa 10.9.2019) laadittaessa järjestettiin osallistumistilaisuuksia. Maikkulan täydennysrakentamisesta toteutettiin karttapohjainen kysely sekä järjestettiin suunnittelutapahtuma touko-kesäkuussa 2018. Kyselyyn ja suunnittelutapahtuman yhteenvedoon voi tutustua verkkosivuilta, [tässä linkki \(pdf\)](#). Tilaisuudesta tiedotettiin kaupungin verkkosivuilla ja Kalevassa.

Tavoitesuunnitelman luonnoksesta järjestettiin esittely- ja keskustelutilaisuus Maikkulan koululla 12.4.2019. Tavoitesuunnitelman luonnoksen nähtävilläolosta tiedotettiin Oulun kaupungin internet-sivuilla sekä ilmoituksena sanomalehti Kalevassa. Esittely- ja keskustelutilaisuuden jälkeen tavoitesuunnitelmasta jaettiin ilmaisjakelun yhteydessä tiedote kaikkiin suunnittelualueen kotitalouksiin.

Tavoitesuunnitelman luonnos oli nähtävillä 29.3-30.4.2019 välisen ajan. Palautetta suunnitelmasta kerättiin mm. internet-kyselyn avulla. Luonnoksesta saatu palaute (esittely- ja keskustelutilaisuudesta saatu palaute sekä kirjallisesti saatu palaute) on koottu yhteenvedoksi, [tässä linkki yhteenvedoon \(pdf\)](#).

Täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelma hyväksyttiin yhdyskuntalautakunnassa 10.9.2019. Tavoitesuunnitelma ja siinä esitetyt suositukset hyväksyttiin asemakaavoituksen ja muun jatkosuunnittelun lähtökohdiksi. [Tässä verkkosivulinkki Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelmaan \(pdf\)](#).

Nyt vireillä olevasta asemakaavan muutoshankkeesta (564-2548) luonnossuunnitelmamateriaalit tulevat nähtäville syksyllä 2023 ja pidämme tuolloin myös keskustelu- ja tiedotustilaisuuden, jossa esitellään ja keskustellaan laadittujen suunnitelmien sisällöistä ja mihin suuntaan niitä pitäisi viedä.

Lähetämme kirjeet suunnittelualueen vieressä asuville asukkaille. Yhtiömuotoisesti asuville kirje menee isännöitsijän kautta, eli on isännöitsijän vastuulla tiedottaa asukkaita. Kaikille, jotka ovat jättäneet mielipiteen osallistumis- ja arviointisuunnitelmavaiheessa, lähetetään tieto seuraavan vaiheen kuulutuksesta ja tilaisuuksista suoraan sähköpostiin tai osoitteeseen, jonka on jättänyt mielipiteen yhteydessä.

Yksityishenkilö 3

Mielipiteen jättäjän mielestä Vanhalantiella on isoja tontteja, joille voitaisiin rakentaa lisää, vaikka rakennusoikeus on ylitetty. Henkilön mukaan asemakaavan muutoksen myötä moneen asiaan tulisi vaikuttavuutta, kuten autokatoksen varustamista ovelta. Hän kuvaa kaavamuutoksen tuovan muitakin merkittäviä asumisviihtyisyyttä lisääviä elementtejä, kuten kerrosalan lisäämisellä. Hän toivoo, että kaavamuutoksella ajettaisiin myös nykyaikaista rakentamista lisääviä seikkoja.

Kaavoituksen vastine yksityishenkilön 3 mielipiteeseen:

Palaute ei aiheuta muutoksia suunnitelmaan, koska Vanhalantien alue sijoittuu suunnittelualueen ulkopuolelle. Tontin lisärakentaminen on Rakennusvalvonnan rakennuslupa-asia.

Yksityishenkilöt 4

Mielipiteen on jättänyt neljä yksityishenkilöä, joiden mielestä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on esitelty hyvin ja kattavasti, ja se antaa selkeän mahdollisuuden tuoda esille osallisten mielipiteitä muun muassa liikennejärjestelyiden osalta. Henkilöt viittaavat vuonna 2019 Maikkulan täydennysrakentamisen tavoitesuunnitelmasta antamaansa muistioon.

Mielipiteen jättävät korostavat, että suunnittelussa tulee erityisesti huomioida turvallisen ja sujuvan liikennejärjestelyn luominen koko alueelle. Henkilöt pyytävät kehittämään Poikkimaantien ja Knuutilankankaantien risteuksen liikennejärjestelyitä esimerkiksi liikennevaloilla. Henkilöt kuvaavat, että sujuva siirtyminen kyseisessä risteyksestä Knuutilankankaantielta Poikkimaantielle on haastavaa kasvavan liikennevirran vuoksi. Henkilöt arvioivat Poikkimaantientien ja Knuutilankankaantien risteysalueelle sijoittuvan uuden kauppakiinteistön pahentavan tilannetta. Itse kauppaliikettä he kuvaavat tervetulleena.

Henkilöt kuvaavat liikennemäärän kasvua Knuutilankankaantiella merkittävänä. He kuvaavat, että pääseminen Knuutilankankaantiehen liittyviltä poikkikaduilta Knuutilankankaantielle on vaarallista tiellä ajettavien ylinopeuksien vuoksi. Heidän mukaansa Knuutilankankaantien etuajo-oikeuden poistuminen muutama vuosi sitten ei ole helpottanut tilannetta. He nostavat esille, että Hiekkakiventiellä sekä lapsiperheiden että liikenteen määrät ovat kasvaneet. Henkilöt nostavat esille Hiekkakiventien kapeuden, jota tien talviauraukseen liittyvät haasteet pahentavat.

Henkilöt pitävät yleissuunnittelua uuden kuntoradan osalta Knuutilankankaalle liittyen linatin kuntosuunnitelmaan erittäin tervetulleena ja kannatettavana. Henkilöiden mielestä paras liikenneliittymä uuteen Knuutilan kaava-alueeseen olisi Kajaanintieltä.

Kaavoitus- sekä kadut ja liikenne -yksiköiden vastine yksityishenkilöiden 4 mielipiteeseen

Palaute on huomioitu. Suunnittelualueille on laadittu luonto- ja maisema-, liikenne-, melu-, hulevesi- ja maaperäselvitykset suunnittelun lähtötiedoiksi. Maankäytön ja liikenteen suunnitteluasiat tarkentuvat kaavaluonnosvaiheessa.

Jo aikaisemmin on tunnistettu, että Poikkimaantien ja Knuutilankankaan liittymää pitää kehittää turvallisemmaksi ja liittymän sujuvuutta parantaa. Liittymään rakennetaan liikennevalot kesällä 2023.

Knuutilankankaantien liikennemäärien lisääntymisen vaikutukset arvioidaan osana suunnittelua kaavaluonnosvaiheessa. Nyt jo voidaan todeta, että etuajo-oikeusjärjestelyitä ei tulla muuttamaan. Katujen etuajo-oikeus vaikuttaa ylinopeuksiin negatiivisesti eli nyt jo esittämämme huoli ylinopeuksien aiheuttamista vaaratilanteista lisääntyisi.

Kajaanintieltä ei voida ottaa Ellinsuolle uutta katuliittymää, koska Maasälvanpuisto ja Knuutilankankaanpuisto muodostavat tärkeän viher- ja virkistysyhteyden. Tämä viheryhteys on merkitty Uuden Oulun yleiskaavaan sekä Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus -suunnitelmaan (VILMO).

Yksityishenkilöt 5

Kaksi yksityishenkilöä on jättänyt mielipiteensä Ellinsuon asemakaavan muutoksesta. Heidän mukaansa itse täydennysrakentaminen on suotavaa. Henkilöiden mielestä tielinjaus uudelle täydennysrakennusalueelle Knuutilankankaantietä pitkin ei ole toteuttamiskelpoinen ratkaisu. Henkilöt toivovat, että tielinjaus uudelle täydennysrakennusalueelle kulkisi Knuutilankankaan ja Talonpojankankaan välistä Kajaanantielle.

Kaavoitus- ja kadut ja liikenne -yksiköiden vastine yksityishenkilöiden 5 mielipiteeseen

Palautteella liittyen uuteen katulinjaukseen Kajaanintieltä Ellinsuolle ei ole vaikutusta suunnitteluun. Kajaanintieltä ei voida ottaa Ellinsuolle uutta katuliittymää, koska Maasälvanpuisto ja Knuutilankankaanpuisto muodostavat tärkeän viher- ja virkistysyhteyden. Tämä viheryhteys on merkitty Uuden Oulun yleiskaavaan sekä Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus -suunnitelmaan (VILMO).

Yksityishenkilöt 6

Kaksi yksityishenkilöä Svaaninsuolta on antanut mielipiteensä liikenneturvallisuudesta, luontoarvoista, lumenkasauksesta ja maaperäriskeistä. Henkilöt toteavat Svaaninkujan olevan umpikuja ilman läpikulkua. He kokevat, että jos liikennevirta kasvaa läpiajon myötä, liikenne-riskit lisääntyvät.

Henkilöt esittävät, että metsien vähentäminen kaupunkiluonnosta ei tue hiilineutraaliuden tavoitteen saavuttamista vuoteen 2035 mennessä. He kuvaavat, että Svaaninkujan päässä olevassa metsikössä luonnon monimuotoisuus on hyvin edustettuna. Henkilöt nostavat esille, että

käätöpaikan takaosa on toiminut talvisin lumenkasauspaikkana. Heitä huolettaa, minne lumet kuljetettaisiin, jos tämä lumenkasausmahdollisuus poistuu.

Henkilöt kuvaavat Svaaninsuota on suoalueena, jossa taloja on rakennettu savipatjan päällä olevalle hiekkapedille. Heidän mukaansa lisärakentaminen, mahdollinen paaluttamien ja maaperän kuivatus voivat aiheuttaa ongelmia olemassa oleville taloille. Henkilöt pohtivat sulfaattimaiden osalta, vaikuttaako maaperän kuivattaminen vesistöjen happamuuteen.

Kaavoituksen vastine yksityishenkilöiden 6 mielipiteeseen

Palaute on huomioitu. Suunnittelualueille on laadittu luonto- ja maisema-, liikenne-, melu-, hulevesi- ja maaperäselvitykset suunnittelun lähtötiedoiksi. Maankäytön suunnitteluasiat tarkentuvat kaavaluonnosvaiheessa.

Yksityishenkilö 7

Yksityishenkilön jättämä mielipide kohdistuu Ellinsuon alueeseen. Hänen palautteensa koskee hulevesien hallintaa, liikennejärjestelyitä ja kaupunkikuvaa. Henkilön mukaan hulevesien poisto tontilta on ongelmallista. Hän pyytää huomioimaan suunnittelussa alueen alavuuden, kosteushaittojen torjunnan ja hulevesiviemäröinnin kapasiteetin.

Henkilö esittää, että Knuutilankankaantien ja Poikkimaantien risteystä tulee kehittää turvallisemmaksi. Suunnittelussa tulee hänen mukaansa huomioida, että lähelle risteystä tuleva uusi kauppa lisää liikennettä. Henkilö kuvaa Knuutilankankaantien liikennettä vilkkaana, eikä sinne tulisi hänen mukaansa ohjata lisää liikennekuormaa.

Mielipiteen jättäjän mielestä kulku uudelle Ellinsuon alueelle tuo lisäongelmia Knuutilankankaantien liikenneturvallisuudelle, joten olisi hyvä pohtia vaihtoehtoisia kulkureittejä. Hän pohtii, voiko kulku Ellinsuon alueelle tulla Kainuuntieltä olemassa olevan liittymän kautta tai Kajaanintieltä Talonpojankankaan ja Knuutilan alueiden välistä. Hän korostaa, että on kiinnitettävä huomiota Maikkulan baanin ja uuden Ellinsuon alueen tien risteysten turvallisuuteen.

Henkilö kannattaa ulkoilureitin varausta Kajaanintieltä aina Hiirosenojan ja Kainuuntien risteykseen. Hän tuo esille, että Kainuuntien liikenteen meluhaitta tulee huomioida puuston ja mahdollisen äänivallin avulla. Henkilö esittää, että on rakennettava turvallinen ylitys Hiirosenojaan, sillä nykyinen Kainuuntien sillan vieressä oleva silta on vaarallinen.

Henkilö esittää, että lähinnä pyörätietä tulisi suunnitella 1–2-kerroksisia pientaloja. Hänen mukaansa lähinnä pyörätietä olevaan asuinkiinteistöriiviin tulee sallia vain yksikerroksisia rakennuksia. Henkilö tuo esille, että asuinkiinteistöt tulee sijoittaa riittävän etäälle sähköasemasta ja -linjoista. Hän esittää puutarhapalstojen kunnostamista sähkölinjan alle jäävälle alueelle.

Kaavoitus- sekä kadut ja liikenne -yksiköiden vastine yksityishenkilön 7 mielipiteeseen

Palaute on huomioitu. Suunnittelualueille on laadittu luonto- ja maisema-, liikenne-, melu-, hulevesi- ja maaperäselvitykset suunnittelun lähtötiedoiksi. Maankäytön suunnitteluasiat tarkentuvat kaavaluonnosvaiheessa.

Liikennejärjestelyiden turvallisuus huomioidaan osana kaavaluonnoksen suunnittelua. Kainuuntien liikenteen aiheuttama meluhaitta tullaan huomioimaan ja kaavatyössä suunnitellaan alueelle riittävä meluntorjunta. Knuutilankankaantien liikennemäärien lisääntymisen vaikutukset arvioidaan osana suunnittelua kaavaluonnosvaiheessa.

Jo aikaisemmin on tunnistettu, että Poikkimaantien ja Knuutilankankaan liittymää pitää kehittää turvallisemmaksi ja liittymän sujuvuutta parantaa. Liittymään rakennetaan liikennevalot kesällä 2023.

Vaihtoehtoisia kulkureittejä Ellinsuon alueelle kuin Knuutilankankaantien kautta ei ole. Kainuuntieltä ei voida osoittaa uutta katuliittymää Ellinsuolle. Kainuuntie on valtion maantie, johon ei saada liittyä uudella katuyhteydellä. Uusi liittymä olisi myös melun kannalta ongelmallinen. Liittymän takia melurakenteisiin tulisi aukko, jonka kautta liikenteen melu lisääntyisi niin uudella kuin vanhallaakin asuinalueella.

Kajaanintieltä ei voida ottaa Ellinsuolle uutta katuliittymää, koska Maasälvanpuisto ja Knuutilankankaanpuisto muodostavat tärkeän viher- ja virkistysyhteyden. Tämä viheryhteys on merkitty Uuden Oulun yleiskaavaan sekä Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus -suunnitelmaan (VILMO).

Hirosenojan ylittävän jalankulun ja pyöräilyn sillan paikka tutkitaan kaavaluonnosvaiheessa. Sillan rakennussuunnittelu ei kuulu kaavavaiheeseen, vaan se tehdään myöhemmin.



Yhteystiedot:

Oulun kaupunki, Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus

Asemakaava-arkkitehti Eini Vasu, puh. 044 703 2402

Kaavoitusarkkitehti Aino Valtavaara, puh. 040 823 1229

Kaavoituksen käyntiosoite: Ympäristötalo, Solistinkatu 2, 90140 Oulu

Sähköpostit ovat muodossa etunimi.sukunimi@ouka.fi

2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Svaaninsuo viitesuunnitelma 21.6.2023

1:2000



SVAANINSUO

Asuinkerrosala yhteensä n. 10780 m²

AK 6800 m²

AR 2780 m²

Asuntoja yhteensä 122 kpl, joista

91 kpl kerrostaloasuntoja

31 kpl rivitaloasuntoja

lisäksi 1200m² palveluasumista

Pysäköintinormi:

AK 1 ap/180 kem² = 38 ap

(suunnitelmassa 1 ap/120 kem², 57 ap)

AR 1 ap/asunto = 31 ap

(suunnitelmassa 1,5 ap/as, 46 ap)

palveluasuminen 1 ap/270 kem² = 5 ap

(suunnitelmassa 1 ap/160 kem², 8 ap)

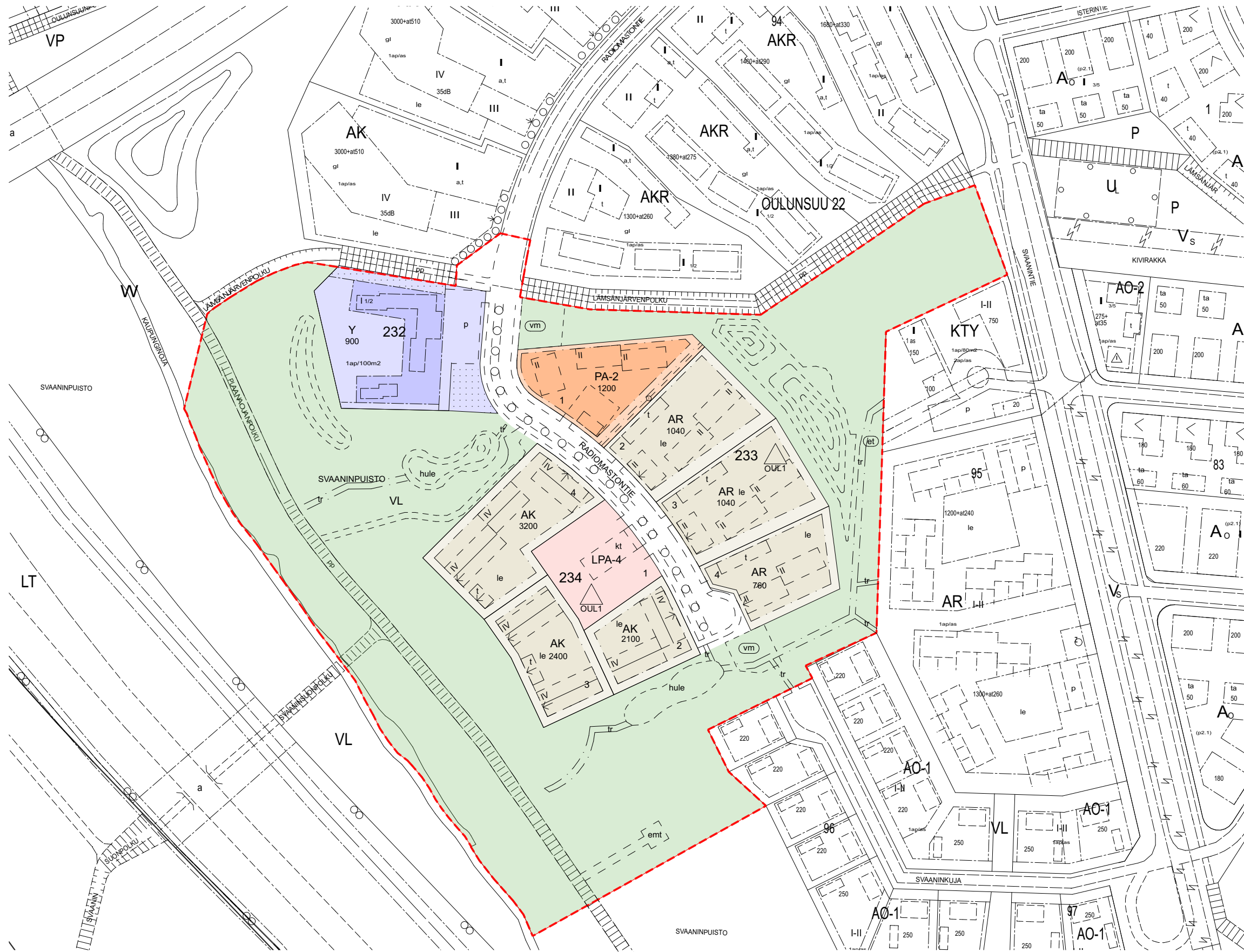
vieraspaikat 1/1000 m² = 11ap

+le-autopaikat 1 le-ap/50ap

2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Svaaninsuo asemakaavaluonnos 21.6.2023

1:2000



- Y Yleisten rakennusten korttelialue.
- AK Asuinkerrostalojen korttelialue.
- AR Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue.
- PA-2 Palvelu- ja asuinrakennusten korttelialue. Alueelle saa sijoittaa yksityisiä ja julkisia palveluita, palveluasumista, ympärivuorokautista hoivaa, harrastus- ja kokoustilastoja sekä asuntoja.
- VL Lähivirkistysalue.
- LPA-4 Aulopaikkojen korttelialue. Korttelialueen kautta saadaan järjestää ajoyhteyksiä siihen rajoittuville korttelialueille.
- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- - - Eri asemakaavamääräysten alaisten alueosien välinen raja.
- - - Ohjeellinen eri asemakaavamääräysten alaisten alueosien välinen raja.
- 22** Kaupunginosan numero.
- OUL** Kaupunginosan nimi.
- 232** Korttelin numero.
- TALONPOJANPU Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
- 2000 Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
- II Roomalainen numero osoittaa rakennuksen, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
- [] Rakennusala.
- [] Ohjeellinen rakennusala.
- [kt] Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa katoksen.
- [t] Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.
- [hule] Ohjeellinen huleveden johtamiselle ja käsittelylle varattu alueen osa.
- [le] Ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.
- [vm] Ohjeellinen muuntajan vaara-alue.
- [tr] Tulvareitti. 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.
- [] Rakennuksen harjasuuntaa osoittava viiva.
- [] Ohjeellinen rakennuksen harjasuuntaa osoittava viiva.
- [] Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
- [pp] Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
- [o] Istutettava puurivi.
- [] Kaukolämpöjohtoa varten varattu alueen osa.
- [et] Yhdyskuntateknistä huoltoa palveleva rakennelma tai laitos.
- [OULT] Kolmiomääräys: ks. erillinen liite

MAIKKULAN TÄYDENNYSRAKENTAMINEN 21.6.2023 kaavaluonnos

Kaavatunnus 564-2548, Diaarinumero OUKA/13318/2022, kolmiomääräykset

Svaaninsuon kolmiomääräys

OUL1-merkinnällä varustetuilla korttelialueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä

KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN

Rakennusten tulee muodostaa arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti laadukas kokonaisuus, joka arkkitehtuuriltaan sovittautuu ympäröivään rakentamiseen. Radiomastontien lounaispuolen kortteleissa pääasiallinen julkisivumateriaali on punatiili, koillispuolella vaaleat puujulkisivut. Ensimmäisen kerroksen asunnoissa suositetaan asuntopihoja siellä, missä se on melun puolesta mahdollista. Asuntotyyppijakauman tulee olla monipuolinen asuntojen koon suhteen. Rakennusten pääasiallinen kattomuoto on harjakatto, väri punainen.

Asuinrakennusten sekä autopaikkojen korttelialueilla saa tonteille sijoittaa katoksia ja keveitä rakennelmia rakennusalan ulkopuolelle. Katosten kattopinnasta vähintään 50% tulee toteuttaa viherkattona.

HULEVEDET

Alueella tulee viivyttää hulevesiä 0,85 m³ / 100 m² vettä valuntakertoimella painotettua kiinteistön pinta-alaa kohti. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 12-24 tunnin kuluessa ja niistä tulee olla ylivuoto hulevesiviemäriin. Alueella tulee säilyttää mahdollisimman paljon viheralueita sekä suosia vettä läpäiseviä pintoja ja vesiaiheita sekä pyrkiä johtamaan kattovedet sadepuutarhoihin tai painanteisiin. Pysäköintialueiden hulevedet tulee käsitellä laadullisesti ennen purkua hulevesiverkostoon johtamalla ne biosuodatusalueille tai viherpainanteisiin, joista purku hulevesiverkostoon.

MELU

Tien puolelle sijoittuvien asuinrakennusten parvekkeilta ja terasseilta vaaditaan lasitusratkaisuja. Lasituksen äänitasoerovaatimus on vähäinen (<38dB) ja koskee kaava-alueen kolmea Kainuuntietä lähinnä olevaa rakennusta, korttelin 234 tontit 3 ja 4. Leikki- ja oleskelualueet suojataan tarvittaessa melulta piharakennusten avulla.

AUTOJEN PYSÄKÖINTI

Velvoiteautopaikkamäärä on mitoitettu Oulun pysäköintinormin tiivistämisalueiden mukaisesti. Autopaikkoja on varattava vähintään seuraavasti:

- Asuinkerrostalot: 1 ap/180 k-m² tai 1ap/asunto
- Rivitalot ja kytketyt pientalot: 1ap/asunto
- Palveluasuminen: 1ap/270 k-m²
- Lisäksi tulee yhtiömuotoisesti rakennettujen asuinrakennusten osalta rakentaa yksi vieraspaikka/1000 k-m² sekä korttelia kohden 1 vieraspaikka alkavaa 1000 k-m² kohden. Liikuntaesteisten autopaikkoja tulee olla kaksi 50 autopaikkaa kohden ja tämän jälkeen yksi 50 autopaikkaa kohden.

POLKUPYÖRIEN PYSÄKÖINTI

Pyöräpaikkoja on varattava vähintään seuraavasti:

- Asuinkerrostalot: 1pp / 30 k-m²
- Rivitalot ja kytketyt pientalot: 3pp /asunto
- Palveluasuminen: 1pp/40 k-m²

Asuinkerrostaloissa vähintään 50% pyöräpaikoista osoitetaan lukittavaan lämpimään ja esteettömästi saavutettavaan sisätilaan jossa osa paikoista on runkolukittavia. Muut pyöräpaikat tulee varustaa vähintään runkolukittavilla telineillä.

2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Svaaninsuo asemakaavaluonnos - Näkymä Radiomastontieltä 21.6.2023



2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Svaaninsuo asemakaavaluonnos - Näkymä Maikkubaanalta 21.6.2023



2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Ellinsuo viitesuunnitelma 21.6.2023

1:2000

ELLINSUO

Asuinkerrosala yhteensä n. 7250 m²

AP 4650 kem²

Asuntoja yhteensä n. 59 kpl.

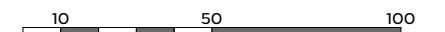
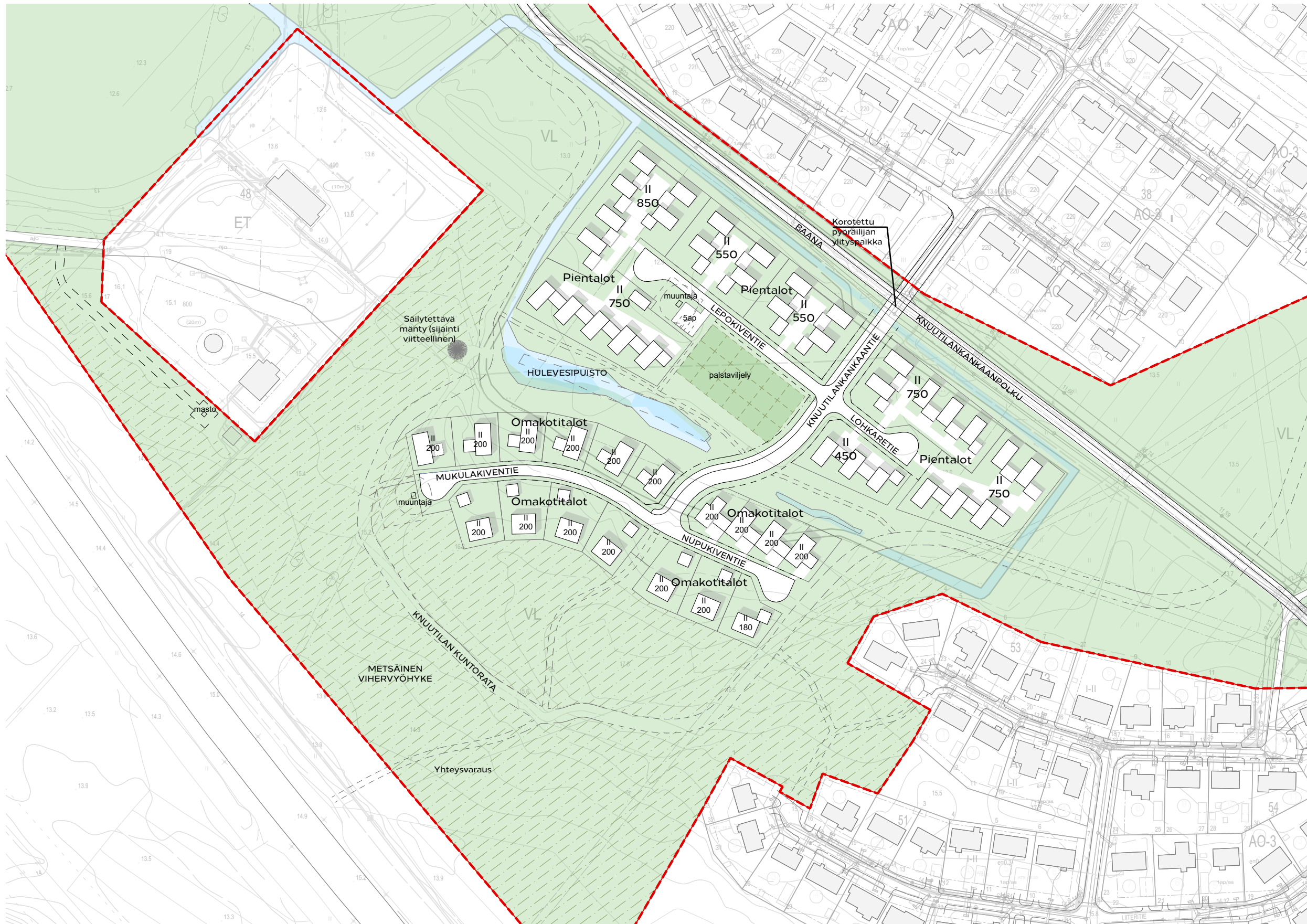
Autopaikat:

AP-alueet 1,5 ap/as = 63 ap

AO- ja AO-7-alueet 2 ap/as = 34 ap

vieraspaikat 1/1000 m² = 7 ap

yhteensä 104 ap



LUOARKKITEHDIT

2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Ellinsuo kaavuluonnos 21.6.2023

1:3500



- AP Asuinpientalojen korttelialue.
- AO Erillispientalojen korttelialue.
- AO-7 Erillispientalojen korttelialue. AO-7 korttelialueelle saa rakentaa yksiasuntoisia erillisiä tai kytkettyjä pientaloja. Piholle pääsyä varten tulee jokaisen asunon kohdalle jättää kulkuaukko. Korttelialue on toteutettava yhtenäisen korttelisuunnitelman mukaan.
- VL Lähivirkistysalue.
- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- - - Eri asemakaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
- - - Ohjeellinen eri asemakaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
- KNU** Kaupunginosan numero.
- 25** Kaupunginosan nimi.
- 50** Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
- TALONPOJANPUU Korttelin numero.
- 2000 Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
- II Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
- [] Rakennusala.
- [] Ohjeellinen rakennusala.
- [hule] Ohjeellinen huleveden johtamiselle ja käsittelylle varattu alueen osa.
- [ie] Ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.
- [] Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
- [pp] Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
- [ur] Ohjeellinen ulkoilureitti.
- [vm] Ohjeellinen muuntajan vaara-alue.
- [emt] Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa maston ja siihen liittyviä tukiasematiloja.
- [tr] Tulvareitti. 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.
- [rp] Palstaviljelyalueeksi varattu alueen osa.
- Säilytettävä puu.
- ⊖ Vaara-alueen raja.
- △ MAIT Kolmiomääräys: ks. erillinen liite

2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Ellinsuo kaavaluonnos 21.6.2023

1:2000



- AP Asuinpientalojen korttelialue.
- AO Erillispientalojen korttelialue.
- AO-7 Erillispientalojen korttelialue. AO-7 korttelialueelle saa rakentaa yksiasuntoisia erillisiä tai kytkettyjä pientaloja. Piholle pääsyä varten tulee jokaisen asunnon kohdalle jättää kukuaukko. Korttelialue on toteutettava yhtenäisen korttelisuunnitelman mukaan.
- VL Lähivirkistysalue.
- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- - - Eri asemakaavamääräysten alaisten alueosien välinen raja.
- - - Ohjeellinen eri asemakaavamääräysten alaisten alueosien välinen raja.
- KNU** Kaupunginosan numero.
- 25** Kaupunginosan nimi.
- 50** Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
- TALONPOJANPUU Korttelin numero.
- 2000 Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
- II Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
- Rakennusala.
- Ohjeellinen rakennusala.
- hule Ohjeellinen huleveden johtamiselle ja käsittelylle varattu alueen osa.
- le Ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.
- ↓ Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
- pp Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
- ur Ohjeellinen uikouireitti.
- vm Ohjeellinen muuntajan vaara-alue.
- emt Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa maston ja siihen liittyviä tukiasematiloja.
- Tulvareitti. 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.
- rp Palstaviljelyalueeksi varattu alueen osa.
- o Säilytettävä puu.
- v Vaara-alueen raja.
- MAI1 Kolmiomääräys: ks. erillinen liite

MAIKKULAN TÄYDENNYSRAKENTAMINEN 21.6.2023 kaavaluonnos

Kaavatunnus 564-2548, Diaarinumero OUKA/13318/2022, kolmiomääräykset

Ellinsuon kolmiomääräys

MAI1-merkinnällä varustetuilla korttelialueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä

KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN

Rakennusten tulee muodostaa arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti laadukas kokonaisuus. Pääasiallinen julkisivumateriaali on puuverhous lämpimissä värisävyissä. Asuntopihat ja korttelialueet rajataan pensas- ja puuaidoin. Talojen pääasiallinen kattomuoto on harjakatto, väri tumma harmaa. Katosten kattopinnasta vähintään 50% tulee toteuttaa viherkattona.

HULEVEDET

Alueella tulee viivyttää hulevesiä 1 m³ / 100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohti, kuitenkin vähintään 117 m³. Viivytyksrakenteiden tulee tyhjäntyä 12-24 tunnin kuluessa ja niistä tulee olla ylivuoto hulevesiviemäriin. Alueella tulee säilyttää mahdollisimman paljon viheralueita sekä suosia vettä läpäiseviä pintoja ja vesiaiheita sekä pyrkiä johtamaan kattovedet sadepuutarhoihin tai painanteisiin. Pysäköintialueiden hulevedet tulee käsitellä laadullisesti ennen purkua hulevesiverkostoon johtamalla ne biosuodatusalueille tai viherpainanteisiin, joista purku hulevesiverkostoon.

HAPPAMAT SULFAATTIMAAT

Alueen pohjois- ja itäosissa on todettu happamia sulfaattimaita 2m syvyydellä maanpinnasta, mikä on huomioitava kaikessa suunnittelussa ja rakentamisessa. Happamat kaivanto- ja suotovedet on tarvittaessa käsiteltävä.

MELU

Kainuuntietä lähinnä olevilla AO-tonteilla rakennukset sijoitetaan tontilla niin, että, ympäristömeluohjearvot alitetaan rakennusten suojassa. Rakennukset tulee sijoittaa tontin tienpuoleiseen laitaan.

AUTOJEN PYSÄKÖINTI

Velvoiteautopaikkamäärä on mitoitettu Oulun pysäköintinormin muiden alueiden mukaisesti.

Autopaikkoja on varattava vähintään seuraavasti:

- Rivitalo ja kytketyt pientalot: 1,5 ap /asunto
- Erillispientalot: 2ap /asunto
- Lisäksi tulee yhtiömuotoisesti rakennettujen asuinrakennusten osalta rakentaa yksi vieraspaikka alkavaa 1000 k-m² kohden. Liikuntaesteisten autopaikkoja tulee olla kaksi 50 autopaikkaa kohden ja tämän jälkeen yksi 50 autopaikkaa kohden.

POLKUPYÖRIEN PYSÄKÖINTI

Pyöräpaikkoja on varattava vähintään seuraavasti:

- Rivitalot ja kytketyt pientalot: 3pp /asunto
- Erillispientalot: 4pp /asunto

2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Näkymiä Knuutilankankaantieltä 21.6.2023



2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Näkymiä kuntopolulta 21.6.2023



LUOARKKITEHDIT

2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Maikkulantien varsi viitesuunnitelma 21.6.2023

1:2000

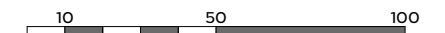


MAIKKULANTIEN VARSI

Asuinkerrosala yhteensä n. 9 000 m²
Asuntoja yhteensä n. 114 kpl, joista
n. 102 kpl kerrostaloasuntoja
n. 12 kpl rivitaloasuntoja

Ap-vaade:

kerrostalo 1/120 kem² = 48,5
palveluasuminen 1/160 kem² = 12,5
kytketyt 1,5 ap/as = 18 ap
vieraspaikat 1/1000 m² = 9 ap
yhteensä 88 ap



2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Asemakaavaluonnos 21.6.2023

1:2000



AKR	Asuinkerrostalojen ja rivitalojen korttelialue.
PA-2	Palvelu- ja asuinrakennusten korttelialue. Alueelle saa sijoittaa yksityisiä ja julkisia palveluita, palveluasumista, ympärivuorokautista hoivaa, harrastus- ja kokoontumistiloja sekä asuntoja.
VP	Puisto.
LPA-4	Autopaikkojen korttelialue. Korttelialueen kautta saadaan järjestää ajoyhteys siihen rajoituville korttelialueille.
—	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- - -	Eri asemakaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
- - -	Ohjeellinen eri asemakaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
XX	Kaupunginosan numero.
XX	Kaupunginosan nimi.
174	Korttelin numero.
TALONPOJANPU	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
2000	Rakennusoikeus kerrosalaneliometreinä.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrostalun.
[]	Rakennusala.
[]	Ohjeellinen rakennusala.
[kt]	Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa katoksen.
[t]	Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.
[]	Rakennuksen harjasuuntaa osoittava viiva.
[]	Ohjeellinen rakennuksen harjasuuntaa osoittava viiva.
[]	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
[pp]	Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
[vm]	Ohjeellinen muuntajan vaara-alue.
[tr]	Tulvareitti. 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.
[MAI2]	Kolmiomääräys: ks. erillinen liite

MAIKKULAN TÄYDENNYSRAKENTAMINEN 21.6.2023 kaavaluonnos

Kaavatunnus 564-2548, Diaarinumero OUKA/13318/2022, kolmiomääräykset

Maikkulantien varren kolmiomääräys

MAI2-merkinnällä varustetuilla korttelialueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä

KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN

Rakennusten tulee muodostaa arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti laadukas kokonaisuus, joka arkkitehtuuriltaan sovittautuu ympäröivään rakentamiseen. Rakennusten pääasiallinen julkisivumateriaali on punatiili. 2-kerroksisissa rakennuksissa voidaan käyttää punasävyistä puuverhousta. Rakennusten kattomuoto on harjakatto. Rakennusten katemateriaali on pelti, sävy vaalea harmaa. Parvekkeet tulee lasittaa kadun puolella. Autopaikoista vähintään 30% tulee toteuttaa viherkattoisiin autokatoksiin.

HULEVEDET

Alueella tulee viivyttää hulevesiä 1 m³ / 100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohti, kuitenkin vähintään 33 m³. Viivytyksrakenteiden tulee tyhjentyä 12-24 tunnin kuluessa ja niistä tulee olla ylivuoto hulevesiviemäriin. Alueella tulee säilyttää mahdollisimman paljon viheralueita sekä suosia vettä läpäiseviä pintoja ja vesiaiheita sekä pyrkiä johtamaan kattovedet sadepuutarhoihin tai painanteisiin. Pysäköintialueiden hulevedet tulee käsitellä laadullisesti ennen purkua hulevesiverkostoon johtamalla ne biosuodatusalueille tai viherpainanteisiin, joista purku hulevesiverkostoon.

MELU

Kadun puolelle sijoittuvien asuinrakennusten parvekkeilta ja terasseilta vaaditaan lasitusratkaisuja. Leikki- ja oleskelualueet suojataan tarvittaessa melulta piharakennusten avulla.

AUTOJEN PYSÄKÖINTI

Velvoiteautopaikkamäärä on mitoitettu Oulun pysäköintinormin muiden alueiden mukaisesti.

Autopaikkoja on varattava vähintään seuraavasti:

- Asuinkerrostalot: 1 ap/120 k-m²
- Rivitalo ja kytketty pientalo: 1,5ap /asunto
- Palveluasuminen: 1ap /160 k-m²
- Lisäksi tulee yhtiömuotoisesti rakennettujen asuinrakennusten osalta rakentaa yksi vieraspaikka/1000 k-m² sekä korttelia kohden 1 vieraspaikka alkavaa 1000 k-m² kohden. Liikuntaesteisten autopaikkoja tulee olla kaksi 50 autopaikkaa kohden ja tämän jälkeen yksi 50 autopaikkaa kohden.

POLKUPYÖRIEN PYSÄKÖINTI

Pyöräpaikkoja on varattava vähintään seuraavasti:

- Asuinkerrostalot: 1pp /asunto
- Rivitalot ja kytketyt pientalot: 3pp /asunto
- Palveluasuminen: 1pp/50 k-m² tai 1pp /asunto.

Asuinkerrostaloissa vähintään 50% pyöräpaikoista osoitetaan lukittavaan lämpimään ja esteettömästi saavutettavaan sisätilaan jossa osa paikoista on runkolukittavia. Muut pyöräpaikat tulee varustaa vähintään runkolukittavilla telineillä.

2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Näkymä Maikkulantieltä 21.6.2023



2548 Maikkulan täydennysrakentaminen

Näkymä Kajaanintieltä 21.6.2023



INARO

Maikkulan ympäristösuunnittelu

Suunnitelma **LUONNOS**

21.6.2023

Oulun kaupunki

Esipuhe

Suunnitelmat laaditaan kolmelle toisistaan erilliselle asemakaavan muutosalueelle, jotka on nimetty pohjoisimmasta eteläisimpään Svaaninsuo, Ellinsuo ja Maikkulantie.

Työn sisällön osalta noudatetaan saatua listausta ympäristön yleissuunnitelman sisältövaatimuksista, poislukien kohdat "materiaalit, päällysteet ja pinnoitteet" sekä "valaistus ideatasolla".

Ohjausryhmä

Valtavaara Aino
Vasu Eini
Koukkula Minna
Väisänen Oona
Talvitie Merja
Sanaksenaho Veera
Nevalainen Emma

INARO:n työryhmä

Anna-Kaisa Aalto, maisema-arkkitehti
Anni-Mari Anttola, maisema-arkkitehti
Arianna Scotoni, maisema-arkkitehti
Riku Kuukka, maisema-arkkitehti yo



Suunnittelualueet, ilmakuva, ei mittakaavassa.

Sisällys

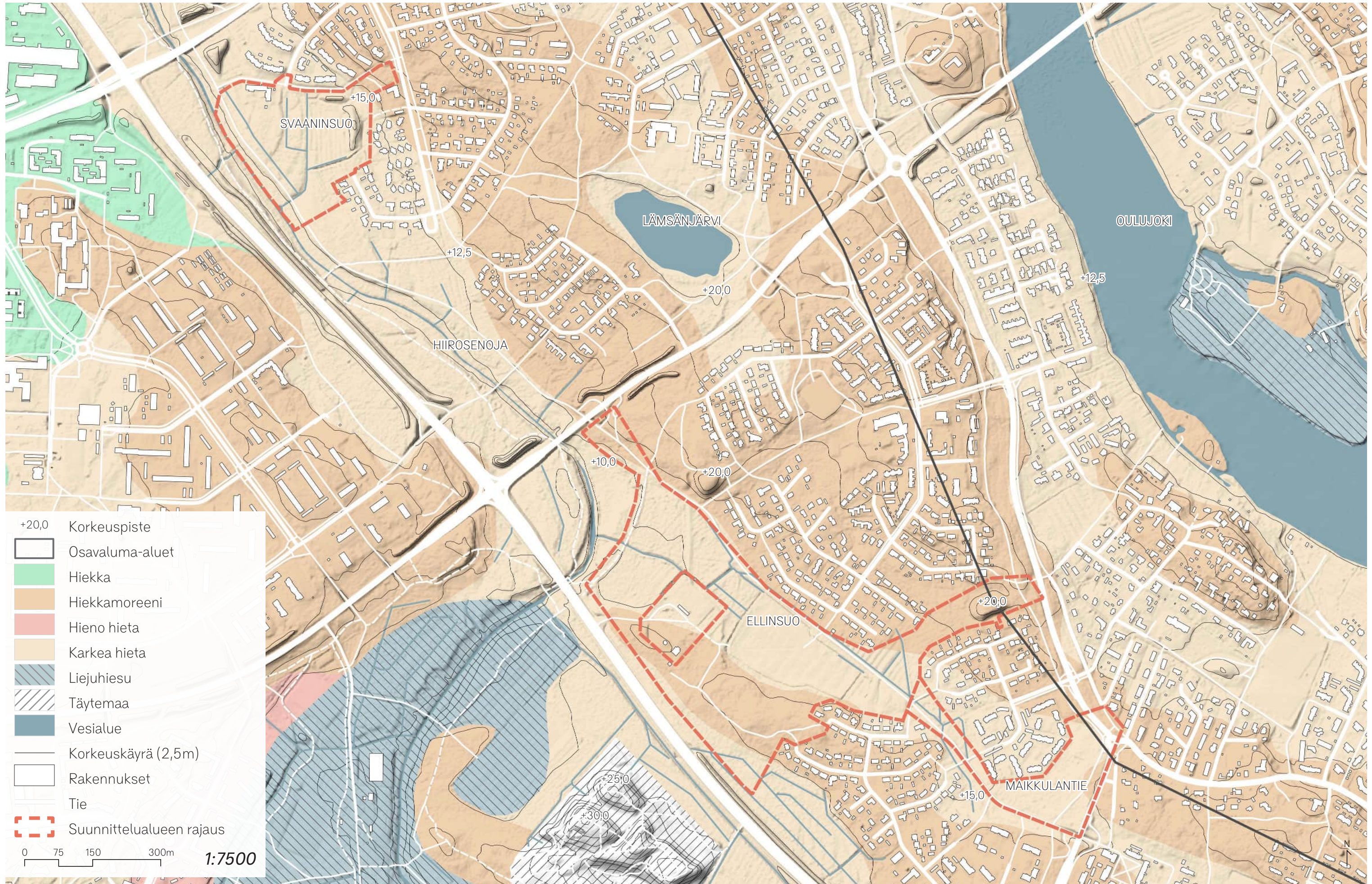
Esipuhe	2	Esimerkkikortteli, viherkerroin	27
Suunnittelun lähtökohtia	4	Viherkerroinlaskelmat	28
Ilmakuva	5	RAMS	31
Viherrakenne	6	Maikkulantie	32
Maaperä	7	Havainnekuva	34
Melu ja latvusmalli	8	Lumitilarave	35
Svaanisuo	9	Esimerkkikortteli, pihasuunnittelu	36
Havainnekuva	11	Esimerkkikortteli, viherkerroin	37
Svaaninsuon hulevesipuisto	12	Viherkerroinlaskelmat	38
Lumitilarave	13	RAMS	41
Esimerkkikortteli, pihasuunnittelu	14		
Esimerkkikortteli, viherkerroin	15		
Viherkerroinlaskelmat	16		
RAMS	19		
Ellinsuo	20		
Havainnekuva	22		
Ellinsuon hulevesipuisto	24		
Lumitilarave	25		
Esimerkkikortteli, pihasuunnittelu	26		

Suunnittelun lähtökohtia



Viherrakenne





Melu ja latvusmalli



MERKINNÄT

YLEISET MERKINNÄT

- SUUNNITTELUALUE
- TONTTI
- 15.0 OLEVA KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
- 15.0 UUSI KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
- 15.0 OLEVA KORKEUSPISTE
- +15.0 UUSI KORKEUSPISTE

RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

- UUDET RAKENNUKSET (TÄYDENNYSRAKENTAMINEN)
- UUSI AJO (LIIKENNESUUNNITELMASTA)
- OLEVA REITTI
- UUSI REITTI
- POISTUVA REITTI
- AUTOPAIKAT

VIHERALUEET

- SÄILYTETTÄVÄ METSÄINEN VIHERALUE
- SÄILYTETTÄVÄ NIITTY
- UUSI NIITTY
- UUSI PENSAS- JA PERENNAISTUTUS
- UUSI METSÄNPOHJA
- UUSI YKSITYINEN ASUNTOPIHA
- SÄILYTETTÄVÄ VESIALUE
- UUSI VESIALUE
- ISTUTETTAVA HULEVESIPAINANNE
- TULVAREITTI
- PINTAVALUNTA
- ISTUTETTAVA PUU JA PENSASRYHMÄ
- SÄILYTETTÄVÄ MAISEMAPUU
- KÖYNNÖSKASVILLISUUS
- PUOLILÄPÄISEVÄ PINNOITE (ESIM. KIVITUHKA)
- LÄPÄISEMÄTÖN PINNOITE (ESIM. ASFALTTI)

RAKENTEET JA KALUSTEET

- PENKKI
- VALAISIN
- LEIKKIPAikka



tekijänoikeus - copyright: © INARO

Suunnittelualue rajautuu lännessä Kaupunginojaan. Nykyiset kevyen liikenteen reitit säilyvät jatkossakin alueen päävirkistysreitteinä. Pohjoisreunalla kulkeva Lämsänjärvenpolku johtaa nimensä mukaisesti alueen kaakkoispuolella sijaitsevaan Lämsänjärven puistoon, ja länsipuoleinen Plaanaojanpolku kulkee Kaupunginojan viherkäytävää pitkin.

Uusia asuinkortteleita palveleva Radiomastontien jatke täydentää alueen reitistöä. Päättävän kadun eteläpäästä johtaa polkumainen yhteys viheralueen kautta Lämsänjärvenpolulle. Olemassa olevan Hintan päiväkodin ja uuden katuyhteyden länsipuolelle suunnitellun korttelin väliin jää pienehkö puisto, jonka kautta johdetaan kävelyreitti Plaanaojanpolulle.

Nykyisten kevyen liikenteen reittien ympäristöt säilyvät metsäisinä, ja laajimmat viheralueet liittyvät jatkossa Kaupunginojan viherkäytävään. Radiomastontien länsipuolen viheralueelle sijoittuu kaksi hulevesiä viivyttävää painannetta, jotka muotoillaan puistomaisiksi vesiaiheiksi.

Päiväkodin eteläpuoleinen allas on rakennetumpi: painanne ympäröidään pensas-, perenna- ja niittyistutuksilla ja reitin yhteyteen rakennetaan levähdyspaikka penkkeineen. Niittyalueella suositaan alueella jo olevaa kasvillisuuslajistoa, joka ennallistetaan korvaamalla ympäristöä siirtämällä olemassa olevalta kosteikkoalueelta niittyalueelle olemassa olevaa metsänpohjaa. Maasto voi olla ajoittain kosteaa, joten Svaaninsuonpuiston polkuja päällystetään tarpeen mukaan maastoa säästävillä pitkospuilla. Reitillä on hillitty tunnelmavalaistus.

Alueen eteläisempi allas on luonnonmukaisempi, ja sen ympäristöä hoidetaan niittymäisenä. Avoin hulevesipainanne ja kosteikkoniitty muodostavat olemassa olevan säilyvän maisemaniityn kanssa uuden avoimen maisemakokonaisuuden.

Rakennettavan alueen koillispuoleisia metsittyneitä maastokumpareita muotoillaan uudelleen, minkä lisäksi niitä voidaan täydentää alueella syntyvillä ylijäämämailla. Jatkossa kumpareita hoidetaan avoimina niittyalueina, jolloin niitä voidaan käyttää talvisin pulkkamäkinä. Kumpareiden pohjoispuolella säilyy olemassa olevaa puustoa. Ylijäämämaita voidaan sijoittaa myös päiväkodin länsipuolelle, jossa puin ja pensain istutettava maastokumpare suojaa päiväkodin piha-alueita Kainuuntien melulta. Uusien ja nykyisten asuinkortteleiden väliin jää kapeat puustoiset kaistaleet, joille ei rakenneta reittejä, mutta joille saattaa muodostua polkuja viheralueiden välille.

Pysäköintialueiden katosten seinämille istutetaan köynnöksiä. Pysäköintien hulevesiä hallitaan biosuodatusalueilla. Pysäköintiruudut on pinnoitettu vesiä puoliläpäisevällä nurmikivellä.



YLEISET MERKINNÄT

- SUUNNITTELUALUE
- TONTTI
- 15.0 OLEVA KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
- 15.0 UUSI KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
- 15.0 OLEVA KORKEUSPISTE
- +15.0 UUSI KORKEUSPISTE

RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

- UUDET RAKENNUKSET (TÄYDENNYSRAKENTAMIN)
- UUSI AJO (LIKENNESUUNNITELMASTA)
- OLEVA REITTI
- UUSI REITTI
- POISTUVA REITTI
- AUTOPAIKAT

VIHERALUEET

- SÄILYTETTÄVÄ METSÄINEN VIHERALUE
- SÄILYTETTÄVÄ NIITTY
- UUSI NIITTY
- UUSI PENSAS- JA PERENNAISTUTUS
- UUSI METSÄNPOHJA
- UUSI YKSITYINEN ASUNTOPIHA
- SÄILYTETTÄVÄ VESIALUE
- UUSI VESIALUE
- ISTUTETTAVA HULEVESIPAINANNE
- TULVAREITTI
- PINTAVALUNTA
- ISTUTETTAVA PUU JA PENSASRYHMÄ
- SÄILYTETTÄVÄ MAISEMAPUU
- KÖYNNÖSKASVILLISUUS
- PUOLILÄPÄISEVÄ PINNOITE (ESIM. KIVITUHKA)
- LÄPÄISEMÄTÖN PINNOITE (ESIM. ASFALTTI)

RAKENTEET JA KALUSTEET

- PENKKI
- VALAISIN
- LEIKKIPAIKKA

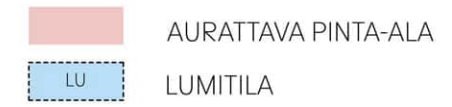
tekijänoikeus copyright: © INARO

Svaaninsuon hulevesipuisto



1. Säilytettävä maisemakoivu (viitteellinen sijainti)
2. Niittyalueelle siirretään olemassa olevan kosteikkometsän alueelta metsänpohjaa. Istutukset ovat ns. korvaavaa ennallistamista Radiomaston tien ja uuden asuinalueen kosteasta metsästä.
3. Säilytettävää puustoa ja metsänpohjaa
4. Painanteen ympärille istutetaan kostean paikan kasvillisuutta, pensas- ja perennaistutuksia. Suositetaan mahdollisesti paikalla jo kasvavaa lajistoa. Paikoitellen istutetaan koristekasvillisuutta esimerkiksi liriksiä.
5. Hulevedet johdetaan kadulta linjastosta rummun kautta avouomaan ja edelleen painanteeseen.
6. Baanan ja puiston yhdistävä reitti
7. Päiväkodin länsipuolelle uudelle mäelle istutetaan puita ja mäen ja päiväkodin väliin kukkaniittyä.

Lumitilaratarve



tontti 1*
aurattava pinta-ala: 1250m²
lumitilojan yht.: 305m² *

tontti 7
aurattava pinta-ala: 611m²
lumitilojan yht.: 174m²

tontti 2
aurattava pinta-ala: 103m²
lumitilojan yht.: 25m²

tontti 8
aurattava pinta-ala: 436m²
lumitilojan yht.: 113m²

tontti 3
aurattava pinta-ala: 157m²
lumitilojan yht.: 34m²

**HUOM: lumitilat ovat saman korttelin muilla tontilla, koska tila ei ole riittävä*

tontti 4
aurattava pinta-ala: 226m²
lumitilojan yht.: 67m²

tontti 5
aurattava pinta-ala: 420m²
lumitilojan yht.: 98m²



















tontti 6
aurattava pinta-ala: 617m²
lumitilojan yht.: 176m²



Esimerkkikortteli, pihasuunnittelu

Liite 6 / Maikkulan täydennysrakentaminen / 564-2548 / Kaavaluonnos
MERKINNÄT



-  RAKENNUKSET
-  LÄPÄISEMÄTÖN PINNOITE
-  PUOLILÄPÄISEVÄ PINNOITE (0,9)
-  LÄPÄISEVÄ PINNOITE (1,1)
-  IMEYTYPAINANNE (2,5)
-  MONIVUOTISET KÖYNNÖKSET (2,0)
-  ISOKOKOINEN PUU (43,0)
-  PIENIKOKOINEN PUU (17,0)
-  ISOT PENSAAT (2,8)
-  SÄILYTETTÄVÄ PUU (58)
-  PENSASAITA (2,4)
-  MUUT PENSAAT (2,2)
-  PERENNAT (2,0)
-  NURMIKKO (1,4)
-  NIITTY (2,3)
-  LUMITILA
-  +150.0 PERUS KORKEUS
-  TONTTI

0 5 10 25m

1:500



Esimerkkikortteli, viherkerroin

Viherkerroin 1,05
Tavoitetaso 0,90



- MERKINNÄT**
- RAKENNUKSET
 - LÄPÄISEMÄTÖN PINNOITE
 - PUOLILÄPÄISEVÄ PINNOITE (0,9)
 - LÄPÄISEVÄ PINNOITE (1,1)
 - IMEYTYSRAINNE (2,5)
 - MONIVUOTISET KÖYNNÖKSET (2,0)
 - ISOKOKOINEN PUU (43,0)
 - PIENIKOKOINEN PUU (17,0)
 - ISOT PENSAAT (2,8)
 - SÄILYTETTÄVÄ PUU (58)
 - PENSASAITA (2,4)
 - MUUT PENSAAT (2,2)
 - PERENNAT (2,0)
 - NURMIKKO (1,4)
 - NIITY (2,3)
 - LUMITILA
 - +150.0 PERUS KORKEUS
 - TONTTI





Korttelinumero

Tonttinumero

Päivämäärä
5.6.2023

Täyttäjän nimi

Kohteen osoite

Kaupunginosa

Vaaleanvihreällä pohjalla olevat solut täytetään		
Ominaisuudet	Korttelialue	Valinta
Maankäyttö	¹ Keskustatoimintojen korttelialueet	<input type="radio"/>
	Asuinrakennusten korttelialueet	<input checked="" type="radio"/>
	Liike- ja toimistorakennusten korttelialueet	<input type="radio"/>
	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet	<input type="radio"/>
	Palvelurakennusten korttelialueet	<input type="radio"/>
	Liikennealueet (liikenneväylien alueet)	<input type="radio"/>
Maaperä	Kansi- tai kattopihan osuus yli 50% piha-alueesta	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Ympäristö	Rajautuuko tontti vihervyöhykkeeseen tai -alueeseen?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei

Vihertehokkuustavoite 0,90

**asteen
verran
vehreämpi**

Varmistettava kasvillisuuden
jatkuminen myös tontin sisällä

Tontin pinta-ala	9702
Rakennusten peittopinta-ala (m²)	2759
Kerrosala (k-m²)	7700
Piha-alueen pinta-ala (m²)	6943
Piha-alueen pinta-ala suhteessa tontin pinta-alaan	0,7
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin pinta-alaan	0,3
Kerrosalan suhde tontin pinta-alaan	0,8

¹ Voidaan käyttää alueella I KESKUSTA I Pokkinen II Vaara III Vanhatulli IV Hollihaka V Leverä VI Myllytulli





Vihertehokkuus
Vihertehokkuustavoite
0,90
Saavutettu vihertehokkuus
1,06



Kuva 6. Vihertyyppien 1-4 kasvialustapaksuudet:
1. maksaruohokatto 60...80 mm
2. niittyketokatto 150...200 mm
3. heinäkatto 200...300 mm
4. kattopuutarha 200...1000 mm kasviala- ja vaatimusten mukaan

RT 103006 OHJEKORTTI marraskuu 2018

Tontin pinta-ala m²
9702
Painotettu viherpinta-ala
10306



Elementtiryhmä	Elementti	Yksikkö	Määrä	Painotus	Painotettu viherala	
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Hyväkuntoinen, isokokoinen puu; täysikasvuisena >10 m ja säilytettävänä vähintään 5 m korkea	kpl		58,0	0,00	
	Hyväkuntoinen, pienikokoinen tai pylväsmäinen puu; täysikasvuisena 3-10 m ja säilytettävänä vähintään 3 m korkea	kpl		23,0	0,00	
	Hyväkuntoinen, iso pensas; täysikasvuisena 2-7 m tai pieni puu 1,5-3 m	kpl		3,0	0,00	
	Muu hyväkuntoinen kasvillisuus (pienet pensaat, perennat, köynnökset)	m ²		2,4	0,00	
	Niitty, keto tai muu luonnonmukainen pohjakasvillisuus (esim. kunta) tai avokallio	m ²		2,8	0,00	
Istutettava tai kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu; täysikasvuisena >10 m	kpl	28	43,0	1204,00	
	Pienikokoinen tai pylväsmäinen puu; täysikasvuisena 3-10 m	kpl		17,0	0,00	
	Iso pensas; täysikasvuisena 2-7 m tai pieni puu 1,5-3 m	kpl	36	2,8	100,80	
	Pensasaita	jm		2,4	0,00	
	Matalat ja keskikokoiset pensaat; täysikasvuisena < 2 m	m ²	895	2,2	1969,00	
	Perennat	m ²	567	2,0	1134,00	
	Monivuotiset köynnökset	kpl	5	2,0	10,00	
	Nurmikko (tarvittaessa myös säilyvä nurmipinta-ala)	m ²	2039	1,4	2854,60	
	Niitty, keto tai kunta	m ²	450	2,3	1035,00	
	Viljelypalstat, kasvimaata tai maisemapelto (vuosittain uusittava kasvillisuus)	m ²		1,8	0,00	
Pinnoitteet	Läpäisevät pinnat ja pinnoitteet, esim. sora ja hiekka	m ²	23	1,1	25,30	
	Osittain läpäisevät pinnat ja pinnoitteet, esim. nurmikivi, kivituhka, terrasilaudotus	m ²	1454	0,9	1308,60	
	Läpäisemättömät pinnat, esim. asfaltti, betonikiveys	m ²	40		40,00	
Kasvillisuuskatot ja -seinät	Kasvillisuuskatto, jonka kasvialustan paksuus 60 - 80 mm, esim. maksaruohokatto	m ²		2,0	0,00	
	Kasvillisuuskatto, jonka kasvialustan paksuus 150 - 300 mm, esim. niitty-, keto tai heinäkatto	m ²		2,5	0,00	
	Vain kasvipeitteinen pinta-ala lasketaan Kasvillisuuskatto tai kansipuutarha, jonka kasvialustan paksuus 200 - 1000 mm. Kaikki kasvillisuustyypit mahdollisia.	m ²		2,9	0,00	
	Kasvillisuusseinä (vertikaalinen pinta-ala)	m ²		2,2	0,00	
Hulevesien luonnonmukainen hallinta	Imeytys painanne tai -allas kasvillisuudella	m ²	266	2,5	665,00	
	Imeytys painanne tai -allas kiviainespinnalla	m ²		1,8	0,00	
	Maanalainen imeytyskaivanto, suodatuskaista, imeytyskuoppa tai kivipesä (esim. sora, murske)	m ²		1,2	0,00	
	Viivytyks painanne tai -allas kasvillisuudella	m ²		2,2	0,00	
	Viivytyks painanne tai -allas kiviainespinnalla	m ²		1,5	0,00	
	Tulvaniitty, lampi ranta- ja vesikasvillisuudella tai kosteikko	m ²		2,7	0,00	
	Viivytykskaivanto tai -säiliö (maalainen). Kerätty vesi altava käytettävissä kasteluun. Ilmoita varastointitilavuus m ³ .	m ³		1,0	0,00	
Bonuselementit	Kanava tai kouru hulevesien ohjaamiseksi läpäisemättömiltä pinnoilta kasvipeitteiselle ja maaperältään läpäisevälle alueelle	Kpl		2,0	0,00	
	Yhtenäinen katupuurivi	Kyllä	<input type="checkbox"/>	10,0	0,00	
	Maisemallisesti tärkeän puun säilyttäminen	kpl		5,0	0,00	
	Täysikasvuisena > 2 m havupuiden istuttaminen tai säilyttäminen	kpl		2,0	0,00	
	Monilajinen istutusalue (vähintään 7 eri lajia)	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00	
	Ekologinen yhteys tontin läpi, esim. siilin mentävä yhteys	Kyllä	<input type="checkbox"/>	10,0	0,00	
	Oulun seudun luonnonvaraisten kasvilajien käyttö (vähintään 5 eri lajia)	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00	
	Luonnon monimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen; perhosniityt, kukkivat tai tuoksuvat istutukset	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00	
	Luonnon monimuotoisuudelle tärkeä elementti; maapuu, hyönteishotelli, linnunpönttö	kpl		2,0	0,00	
	Ei maanvaraiset istutus- tai viljelylaatikot	m ²		2,0	0,00	
	Puutarhajätteen kompostointi	Kyllä	<input type="checkbox"/>	10,0	0,00	
	Kierrätysmateriaalin käyttö piharakentamisessa, esim. kierrätetyt betonilaatat, maamassat tms.	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00	
	Pihan huolto-ohjeet laadittu	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00	
						10306

KASVILLISUUSKATTOIHIN EI LASKETA
ERIKSEEN KASVEJA, VAAN NE
SISÄLTÄVÄT KASVUALUSTAN
MUKAISEN PAINOTUKSEEN



Pihasuunnitelman perusteella laskettu viherkerroin 1,05 ylittää alueelle asetetun tavoitetason, joka asuinrakennusten korttelialueilla on 0,90.

Tavoiteltu vihertehokkuus	Saavutettu vihertehokkuus
0,90	1,06

Päivämäärä	5.6.2023
-------------------	-----------------

Asuinrakennusten korttelialueet

0

Mahdolliset suositukset vihersuunnitteluun



Korttelinumero	0
Tonttinumero	0

Säilytettävien puiden määrä

0

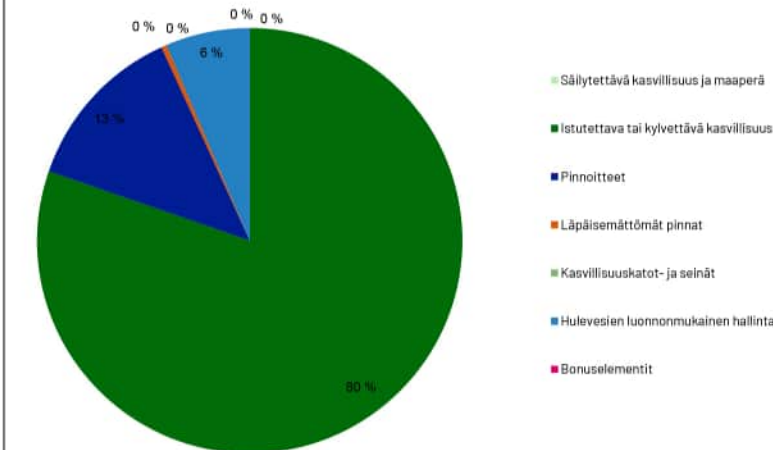
Varmistettava kasvillisuuden jatkuminen myös tontin sisällä

Elementtiryhmä	Käytetyt elementit, kpl
Säilytettävä kasvillisuus / 5 kpl	0
Istutettava kasvillisuus / 10 kpl	7
Pinnoitteet / 3 kpl	3
Kasvillisuuskatot ja -seinät / 4 kpl	0
Hulevesien hallintarakenteet / 7 kpl	1
Bonuselementit /13 kpl	0
Yhteensä 42 kpl	11

Kasvillisuuskatot ja -seinät m²

- Kasvillisuuskatto, jonka kasvualueen paksuus 60 - 80 mm, esim. maksaruohokatto
- Kasvillisuuskatto, jonka kasvualueen paksuus 150 - 300 mm, esim. niitty-, keto tai heinäkatto
- Kasvillisuuskatto tai kansipuutarha, jonka kasvualueen paksuus 200 - 1000 mm. Kaikki kasvillisuusmuodot mahdollisia.
- Kasvillisuusseinä (vertikaalinen pinta-ala)

Osuus painotetusta pinta-alasta



Hulevesien luonnonmukainen hallinta m² / m³



TÄYTTÄJÄN KOMMENTIT TARVITTAESSA

asteen verran vihreämpi





RAMS-LUOKITELLUT ALUEET

R RAKENNETUT VIHERALUEET

- R2 TOIMINTAVIHERALUE
- R3 KÄYTTÖVIHERALUE
- R4 SUOJAVIHERALUE

A AVOIMET VIHERALUEET

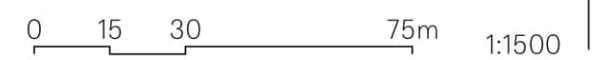
- A2 KÄYTTÖNIITYY
- A3 MAISEMANIITYY
- A4 AVOIN ALUE

M METSÄT

- M2 LÄHIMETSÄ
- M3 ULKOILU- JA VIRKISTYSMETSÄ
- M4 SUOJAMETSÄ

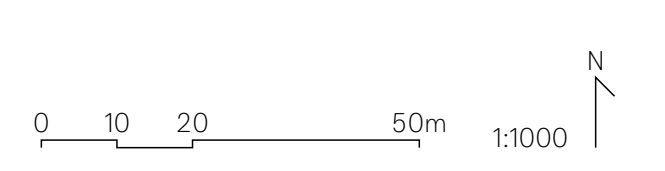
YLEISET MERKINNÄT

- SUUNNITTELUALUE
- TONTTI
- SÄILYTETTÄVÄ VESIALUE
- UUSI VESIALUE





- YLEISET MERKINNÄT**
- SUUNNITTELUALUE
 - TONTTI
 - OLEVA KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
 - UUSI KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
 - KORKEUSPISTE
- RAKENNETTU YMPÄRISTÖ**
- UUDET RAKENNUKSET (TÄYDENNYSRAKENTAMINEN)
 - UUSI AJO (LIIKENNESUUNNITELMASTA)
 - OLEVA REITTI
 - UUSI REITTI
 - POSTI- JA KULJETUSREITTI
 - AUTOPAIKAT
- VIERHALUEET**
- SÄILYTTÄVÄ METSÄINEN VIERHALUE
 - SÄILYTTÄVÄ NIITY
 - UUSI NIITY
 - UUSI PENSAS- JA PERENNAISTUTUS
 - UUSI METSÄNPOHJA
 - UUSI YKSITYINEN ASUINTOPIA
 - UUSI PALSTAVILJELUALUE
 - SÄILYTTÄVÄ VESIALUE
 - UUSI VESIALUE
 - ISTUTETTAVA HUILESVAINAINNE
 - TUULAREITTI
 - PINTAVALUNTA
 - ISTUTETTAVA PUU JA PENSASRYHMÄ
 - POISTETTAVA PUUTA
 - PUOLILÄPÄISEVÄ PINNOITE (ESIM. KIVITUKKA)
 - LÄPÄISEVÄ PINNOITE (ESIM. ASFALTTI)
- RAKENTEET JA KALUSTEET**
- PENKKI
 - PUURAKENNE
 - Pylväsvalaisin



Laajahko suunnittelualue rajautuu etelässä Kainuuntiehen, lännessä Kaupunginojan itäpuoleiseen ulkoilureittiin, pohjoisessa Knuutilankankaan asuinalueeseen ja Kajaanintiehen sekä idässä Maikkubaana II:n myötäisesti Maikkulantien tuntumaan. Rakentamiseen osoitetun alueen etelä- ja länsipuolella säilyy metsäistä Knuutilankankaanpuistoa, johon vaihtelua tuovat voimajohtolinjan alaiset avoimet niittyalueet sekä kangasmetsän luontaiset maastonmuodot. Puiston halki johdetaan Kaupunginojan suunnasta uusi kuntorata, joka kulkee Maasälvanpuiston kautta koilliseen kohti Oulujokea. Kuntorataan liittyvien reittien paikkoja tarkistetaan ja tarpeettomia rinnakkaisia reittejä poistetaan. Uusien pientaloalueiden väliin muotoillaan pitkänomainen, alueella syntyviä vesiä viivyttävä hulevesipuisto. Puiston ilme on puoliavoin: altainen ympäristöä hoidetaan niittymäisenä, ja vesialueita reunustavat monilajiset puu- ja pensasryhmät. Puistoon liittyy palstaviljelyalue, jossa on tilaa 18:lle aarin kokoiselle viljelypalstalle. Hulevesipuiston kautta kulkeva reitti toimii painanteiden huoltoväylänä.

Havainnekuva



- YLEISET MERKINNÄT**
 - SUUNNITTELUALUE
 - TONTTI
 - OLEVA KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
 - UUSI KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
 - KORKEUSPISTE
- RAKENNETTU YMPÄRISTÖ**
 - UUDET RAKENNUKSET (TÄYDENNYSRAKENTAMINEN)
 - UUSI AJO (LIKENNESUUNNITELMASTA)
 - OLEVA REITTI
 - UUSI REITTI
 - POISTUVA REITTI
 - AUTOPAIKAT
- VIHERALUEET**
 - SÄILYTETTÄVÄ METSÄINEN VIHERALUE
 - SÄILYTETTÄVÄ NIITTY
 - UUSI NIITTY
 - UUSI PENSAS- JA PERENNAISTUTUS
 - UUSI METSÄNPOHJA
 - UUSI YKSITYINEN ASUNTOPIHA
 - UUSI PALSTAVILJELYALUE
 - SÄILYTETTÄVÄ VESIALUE
 - UUSI VESIALUE
 - ISTUTETTAVA HULEVESIPAINANNE
 - TULVAREITTI
 - PINTAVALUNTA
 - ISTUTETTAVA PUU JA PENSASRYHMÄ
 - POISTETTAVIA PUITA
 - PUOLILÄPÄISEVÄ PINNOITE (ESIM. KIVITUHKA)
 - LÄPÄISEMÄTÖN PINNOITE (ESIM. ASFALTTI)
- RAKENTEET JA KALUSTEET**
 - PENKKI
 - PUURAKENNE
 - PYLÄSVALAISIN

Havainnekuva 1:1000, kuin pdf:sta



Ellinsuon hulevesipuisto



Lumitilaratarve



 AURATTAVA PINTA-ALA
 LUMITILA

tontti 1

aurattava pinta-ala: 488m²

lumitilojan yht.: 135m²*

tontti 2

aurattava pinta-ala: 398m²

lumitilojan yht.: 125m²

tontti 3

aurattava pinta-ala: 239m²

lumitilojan yht.: 58m²

tontti 4

aurattava pinta-ala: 239m²

lumitilojan yht.: 58m²

tontti 5

aurattava pinta-ala: 174m²

lumitilojan yht.: 51m²

tontti 6

aurattava pinta-ala: 389m²

lumitilojan yht.: 123m²

tontti 7

aurattava pinta-ala: 451m²

lumitilojan yht.: 109m²

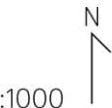
tontti 8

aurattava pinta-ala: 197m²

lumitilojan yht.: 62m²

... katso loppuraporttia

0 10 20 50m



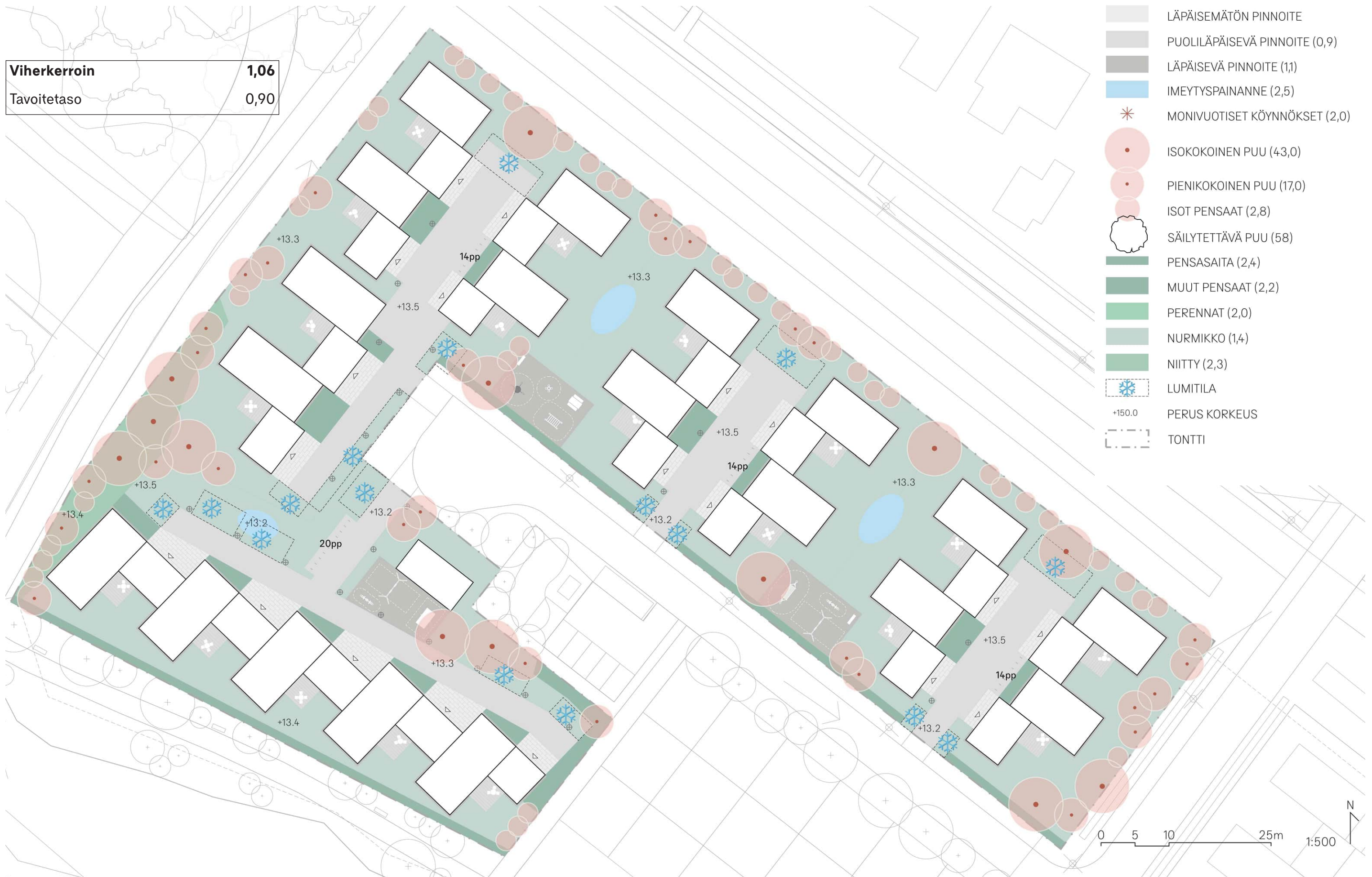
1:1000

Esimerkkikortteli, pihasuunnittelu



Esimerkkikortteli, viherkerroin

Viherkerroin	1,06
Tavoitetaso	0,90





Korttelinumero

Tonttinumero

Päivämäärä
7.5.2023

Täyttäjän nimi

Kohteen osoite

Kaupunginosa
Maikkula, Ellinsuo

Vaaleanvihreällä pohjalla olevat solut täytetään		
Ominaisuudet	Korttelialue	Valinta
Maankäyttö	¹ Keskustatoimintojen korttelialueet	<input type="radio"/>
	Asuinrakennusten korttelialueet	<input checked="" type="radio"/>
	Liike- ja toimistorakennusten korttelialueet	<input type="radio"/>
	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet	<input type="radio"/>
	Palvelurakennusten korttelialueet	<input type="radio"/>
	Liikennealueet (liikenneväylien alueet)	<input type="radio"/>
Maaperä	Kansi- tai kattopihan osuus yli 50% piha-alueesta	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Ympäristö	Rajautuuko tontti vihervyöhykkeeseen tai -alueeseen?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei

Vihertehokkuustavoit 0,90

**asteen
verran
vehreämpi**

Varmistettava kasvillisuuden
jatkuminen myös tontin sisällä

Tontin pinta-ala
9355
Rakennusten peittopinta-ala (m ²)
2631
Kerrosala (k-m ²)
Piha-alueen pinta-ala (m ²)
6724
Piha-alueen pinta-ala suhteessa tontin pinta-alaan
0,7
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin pinta-alaan
0,3
Kerrosalan suhde tontin pinta-alaan
0,0

¹ Voidaan käyttää alueella I KESKUSTA II Pokkinen III Vaara IV Vanhatulli V Hollihaka VI Myllytulli





Vihertehokkuus
Vihertehokkuustavoite
0,90
Saavutettu vihertehokkuus
1,07



Kuva 6. Viherkattotyypin 1-4 kasvialustapaksuudet:
1. maksaruohokatto 60...80 mm
2. niittyketokatto 150...200 mm
3. heinäkatto 200...300 mm
4. kattopuutarha 200...1000 mm kasvialajikohtaisten vaatimusten mukaan

RT 103006 OHJEKORTTI marraskuu 2018

Tontin pinta-ala m²
9355
Painotettu viherpinta-ala
10020



Elementtiryhmä	Elementti	Yksikkö	Määrä	Painotus	Painotettu viherala
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Hyväkuntoinen, isokokoinen puu; täysikasvuisena >10 m ja säilytettävänä vähintään 5 m korkea	kpl		58,0	0,00
	Hyväkuntoinen, pienikokoinen tai pylväsmäinen puu; täysikasvuisena 3-10 m ja säilytettävänä vähintään 3 m korkea	kpl		23,0	0,00
	Hyväkuntoinen, iso pensas; täysikasvuisena 2-7 m tai pieni puu 1,5-3 m	kpl		3,0	0,00
	Muu hyväkuntoinen kasvillisuus (pienet pensaat, perennat, köynnökset)	m ²		2,4	0,00
	Niitty, keto tai muu luonnonmukainen pohjakasvillisuus (esim. kunnta) tai avokallio	m ²		2,8	0,00
Istutettava tai kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu; täysikasvuisena >10 m	kpl	13	43,0	559,00
	Pienikokoinen tai pylväsmäinen puu; täysikasvuisena 3-10 m	kpl	28	17,0	476,00
	Iso pensas; täysikasvuisena 2-7 m tai pieni puu 1,5-3 m	kpl	38	2,8	106,40
	Pensasaita	jm	188	2,4	451,20
	Matalat ja keskikokoiset pensaat; täysikasvuisena < 2 m	m ²	328	2,2	721,60
	Perennat	m ²		2,0	0,00
	Monivuotiset köynnökset	kpl		2,0	0,00
	Nurmikko (tarvittaessa myös säilyvä nurmipinta-ala)	m ²	3619	1,4	5066,60
	Niitty, keto tai kunnta	m ²	257	2,3	591,10
	Viljelypalstat, kasvimaata tai maisemapelto (vuosittain uusittava kasvillisuus)	m ²		1,8	0,00
Pinnoitteet	Läpäisevät pinnat ja pinnoitteet, esim. sora ja hiekka	m ²	538	1,1	591,80
	Osittain läpäisevät pinnat ja pinnoitteet, esim. nurmikivi, kivituhka, terassilaidoitus	m ²	1379	0,9	1241,10
	Läpäisemättömät pinnat, esim. asfaltti, betonikiveys	m ²			0,00
Kasvillisuuskatot ja -seinät	Kasvillisuuskatto, jonka kasvialustan paksuus 60 - 80 mm, esim. maksaruohokatto	m ²		2,0	0,00
	Kasvillisuuskatto, jonka kasvialustan paksuus 150 - 300 mm, esim. niitty-, keto tai heinäkatto	m ²		2,5	0,00
	Vain kasvipeitteinen pinta-ala lasketaan Kasvillisuuskatto tai kansipuutarha, jonka kasvialustan paksuus 200 - 1000 mm. Kaikki kasvillisuustyypit mahdollisia.	m ²		2,9	0,00
	Kasvillisuusseinä (vertikaalinen pinta-ala)	m ²		2,2	0,00
Hulevesien luonnonmukainen hallinta	Imeytys painanne tai -allas kasvillisuudella	m ²	86	2,5	215,00
	Imeytys painanne tai -allas kiviainespinnalla	m ²		1,8	0,00
	Maanalainen imeytyskaivanto, suodatuskaista, imeytyskuoppa tai kivipesä (esim. sora, murske)	m ²		1,2	0,00
	Viivytyks painanne tai -allas kasvillisuudella	m ²		2,2	0,00
	Viivytyks painanne tai -allas kiviainespinnalla	m ²		1,5	0,00
	Tulvaniitty, lampi ranta- ja vesikasvillisuudella tai kosteikko	m ²		2,7	0,00
Viivytykskaivanto tai -säiliö (maalainen). Kerätty vesi altava käytettävissä kasteluun. Ilmoita varastointilavuus m ³ .	m ³		1,0	0,00	
Bonuselementit	Kanava tai kouru hulevesien ohjaamiseksi läpäisemättömiltä pinnoilta kasvipeitteiselle ja maaperältään läpäisevälle alueelle	Kpl		2,0	0,00
	Yhtenäinen katupuurivi	Kyllä	<input type="checkbox"/>	10,0	0,00
	Maisemallisesti tärkeän puun säilyttäminen	kpl		5,0	0,00
	Täysikasvuisena > 2 m havupuiden istuttaminen tai säilyttäminen	kpl		2,0	0,00
	Monilajinen istutusalue (vähintään 7 eri lajia)	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00
	Ekologinen yhteys tontin läpi, esim. siilin mentävä yhteys	Kyllä	<input type="checkbox"/>	10,0	0,00
	Oulun seudun luonnonvaraisten kasvilajien käyttö (vähintään 5 eri lajia)	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00
	Luonnon monimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen; perhosniitty, kukkivat tai tuoksuvat istutukset	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00
	Luonnon monimuotoisuudelle tärkeä elementti; maapuu, hyönteishotelli, linnunpönttö	kpl		2,0	0,00
	Ei maanvaraiset istutus- tai viljelylaatikot	m ²		2,0	0,00
	Puutarhajätteen kompostointi	Kyllä	<input type="checkbox"/>	10,0	0,00
	Kierrätysmateriaalin käyttö piharakentamisessa, esim. kierrätetyt betonilaatat, maamassat tms.	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00
	Pihan huolto-ohjeet laadittu	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00

KASVILLISUUSKATTOIHIN EI LASKETA ERIKSEEN KASVEJA, VAAN NE SISÄLTÄVÄT KASVIALUSTAN MUKAISEN PAINOTUKSEEN



Pihasuunnitelman perusteella laskettu viherkerroin 1,07 ylittää alueelle asetetun tavoitetason, joka asuinrakennusten korttelialueilla on 0,90.

Tavoiteltu vihertehokkuus	Saavutettu vihertehokkuus
0,90	1,07

Päivämäärä 7.5.2023

Asuinrakennusten korttelialueet

Maikkula, Ellinsuo

Mahdolliset suositukset vihersuunnitteluun



Korttelinumero

0

Tonttinumero

0

Varmistettava kasvillisuuden jatkuminen myös tontin sisällä

Säilytettävien puiden määrä

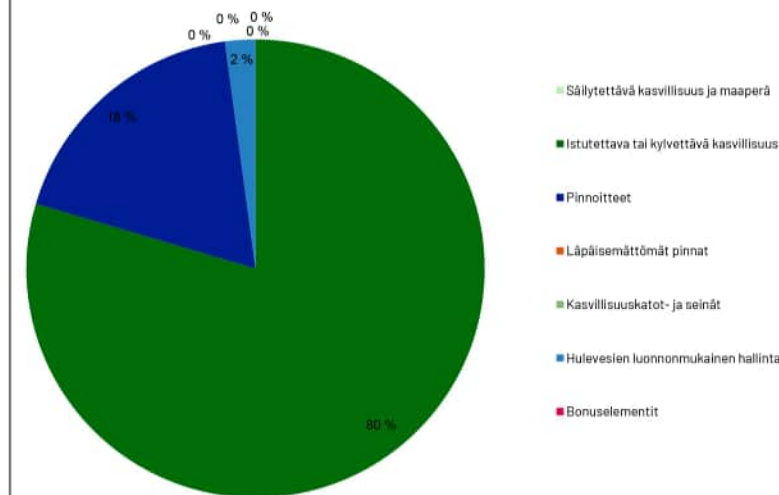
0

Elementtiryhmä	Käytetyt elementit, kpl
Säilytettävä kasvillisuus / 5 kpl	0
Istutettava kasvillisuus / 10 kpl	7
Pinnoitteet / 3 kpl	2
Kasvillisuuskatot ja -seinät / 4 kpl	0
Hulevesien hallintarakenteet / 7 kpl	1
Bonuselementit / 13 kpl	0
Yhteensä 42 kpl	10

Kasvillisuuskatot ja -seinät m²

- Kasvillisuuskatto, jonka kasvualueen paksuus 60 - 80 mm, esim. maksaruohokatto
- Kasvillisuuskatto, jonka kasvualueen paksuus 150 - 300 mm, esim. niitty-, keto tai heinäkatto
- Kasvillisuuskatto tai kansipuutarha, jonka kasvualueen paksuus 200 - 1000 mm. Kaikki kasvillisuusmuutokset mahdollisia.
- Kasvillisuusseinä (vertikaalinen pinta-ala)

Osuus painotetusta pinta-alasta



Hulevesien luonnonmukainen hallinta m² / m³



TÄYTTÄJÄN KOMMENTIT TARVITTAESSA

asteen verran vihreämpi





YLEISET MERKINNÄT

- SUUNNITTELUALUE
- TONTTI
- 15.0 OLEVA KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
- 15.0 UUSI KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
- 15.0 OLEVA KORKEUSPISTE
- +15.0 UUSI KORKEUSPISTE

RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

- UUDET RAKENNUKSET (TÄYDENNYSRAKENTAMINEN)
- UUSI AJO (LIIKENNESUUNNITELMASTA)
- OLEVA REITTI
- UUSI REITTI
- POISTUVA REITTI
- AUTOPAIKAT

VIHERALUEET

- SÄILYTETTÄVÄ METSÄINEN VIHERALUE
- UUSI NIITY
- UUSI PENSAS- JA PERENNAISTUTUS
- UUSI METSÄNPOHJA
- UUSI YKSITYINEN ASUNTOPIHA
- SÄILYTETTÄVÄ VESIALUE
- ISTUTETTAVA HULEVESIPAINANNE
- TULVAREITTI
- PINTAVALUNTA
- ISTUTETTAVA PUU JA PENSASRYHMÄ
- PUOLILÄPÄISEVÄ PINNOITE (ESIM. KIVITUHKA)
- LÄPÄISEMÄTÖN PINNOITE (ESIM. ASFALTTI)
- RAKENTEET JA KALUSTEET
- PYLVÄSVALAISIN
- LEIKKIPAikka



tekijänoikeus - copyright: © INARO

Maikkulantie

Suunnittelualue rajautuu etelässä Maikkubaana II:een ja samalla Ellinsuon kaava-alueeseen. Lännessä alue rajautuu Talonpojankankaan asuinkortteleihin ja idässä Maikkulantiehen. Uusi rakentaminen kaventaa nykyistä Talonpojanpuistoa, josta säilyy puustoinen vihervyöhyke nykyisten tonttien itäpuolella. Kapealle metsäkaistaleelle ei osoiteta rakennettua reittiä, ja alueen ilme säilytetään mahdollisimman luonnonmukaisena.

Maikkulantien varressa kevyen liikenteen väylä linjataan osittain uudelleen. Reitin ympäristöä hoidetaan puistomaisena puoliavoimena tilana, jonne vaihtelua tuovat pienet maastokumpareet sekä vapaasti sijoitellut puu- ja pensasryhmät. Pieni osa nykyistä puustoa säilyy myös kevyen liikenteen reitin itäpuolella.

Pysäköintitontin kasvillisuusalueet, toimivat pysäköintialueen hulevesien laatua parantavina kasvillisuuspeitteisinä biosuodatuspainanteina.



YLEISET MERKINNÄT

- SUUNNITTELUALUE
- TONTTI
- 15.0 OLEVA KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
- 15.0 UUSI KORKEUSKÄYRÄ 0,5m
- 15.0 OLEVA KORKEUSPISTE
- +15.0 UUSI KORKEUSPISTE

RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

- UUDET RAKENNUKSET (TÄYDENNYSRAKENTAMINEN)
- UUSI AJO (LIIKENNESUUNNITELMASTA)
- OLEVA REITTI
- UUSI REITTI
- POISTUVA REITTI
- AUTOPAIKAT

VIHERALUEET

- SÄILYTETTÄVÄ METSÄINEN VIHERALUE
- UUSI NIITTY
- UUSI PENSAS- JA PERENNAISTUTUS
- UUSI METSÄNPOHJA
- UUSI YKSITYINEN ASUNTOPIIHA
- SÄILYTETTÄVÄ VESIALUE
- ISTUTETTAVA HULEVESIPAINANNE
- TULVAREITTI
- PINTAVALUNTA
- ISTUTETTAVA PUU JA PENSASRYHMÄ
- PUOLILÄPÄISEVÄ PINNOITE (ESIM. KIVITUHKA)
- LÄPÄISEMÄTÖN PINNOITE (ESIM. ASFALTTI)



RAKENTEET JA KALUSTEET

- PYLVÄSVALAISIN
- LEIKKIPAikka

0 15 30 75m 1:1500

Lumitilaratarve



 AURATTAVA PINTA-ALA
 LUMITILA

tontti 1

aurattava pinta-ala: 2388m²
lumitilojan yht.: 501m²

tontti 2

aurattava pinta-ala: 103m²
lumitilojan yht.: 25m²

tontti 3

aurattava pinta-ala: 140m²
lumitilojan yht.: 39m²

tontti 4

aurattava pinta-ala: 165m²
lumitilojan yht.: 41m²

tontti 5

aurattava pinta-ala: 291m²
lumitilojan yht.: 56m²



Esimerkkikortteli, pihasuunnittelu



MERKINNÄT

	RAKENNUKSET
	LÄPÄISEMÄTÖN PINNOITE
	PUOLILÄPÄISEVÄ PINNOITE (0,9)
	LÄPÄISEVÄ PINNOITE (1,1)
	IMEYTYSAINANNE (2,5)
	MONIVUOTISET KÖYNNÖKSET (2,0)
	ISOKOKOINEN PUU (43,0)
	PIENIKOKOINEN PUU (17,0)
	ISOT PENSAAT (2,8)
	SÄILYTETTÄVÄ PUU (58)
	PENSASAITA (2,4)
	MUUT PENSAAT (2,2)
	PERENNAT (2,0)
	NURMIKKO (1,4)
	NIITTY (2,3)
	LUMITILA
+150.0	PERUS KORKEUS
	TONTTI



Esimerkkikortteli, viherkerroin

Viherkerroin **1,24**
Tavoitetaso **0,90**



- MERKINNÄT**
- RAKENNUKSET
 - LÄPÄISEMÄTÖN PINNOITE
 - PUOLILÄPÄISEVÄ PINNOITE (0,9)
 - LÄPÄISEVÄ PINNOITE (1,1)
 - IMEYTYSRAINNE (2,5)
 - MONIVUOTISET KÖYNNÖKSET (2,0)
 - ISOKOKOINEN PUU (43,0)
 - PIENIKOKOINEN PUU (17,0)
 - ISOT PENSAAT (2,8)
 - SÄILYTETTÄVÄ PUU (58)
 - PENSAASAITA (2,4)
 - MUUT PENSAAT (2,2)
 - PERENNAT (2,0)
 - NURMIKKO (1,4)
 - NIITTY (2,3)
 - LUMITILA
 - PERUS KORKEUS
 - TONTTI





Korttelinumero

Tonttinumero

Päivämäärä
5.6.2023

Täyttäjän nimi

Kohteen osoite
Maikkulantie

Kaupunginosa
Maikkula

Vaaleanvihreällä pohjalla olevat solut täytetään		
Ominaisuudet	Korttelialue	Valinta
Maankäyttö	¹ Keskustatoimintojen korttelialueet	<input type="radio"/>
	Asuinrakennusten korttelialueet	<input checked="" type="radio"/>
	Liike- ja toimistorakennusten korttelialueet	<input type="radio"/>
	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet	<input type="radio"/>
	Palvelurakennusten korttelialueet	<input type="radio"/>
	Liikennealueet (liikenneväylien alueet)	<input type="radio"/>
Maaperä	Kansi- tai kattopihan osuus yli 50% piha-alueesta	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Ympäristö	Rajautuuko tontti vihervyöhykkeeseen tai -alueeseen?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei

Vihertehokkuustavoit **0,90**

**asteen
verran
vehreämpi**

Varmistettava kasvillisuuden
jatkuminen myös tontin sisällä

Tontin pinta-ala
4186
Rakennusten peittopinta-ala (m ²)
1330
Kerrosala (k-m ²)
3900
Piha-alueen pinta-ala (m ²)
2856
Piha-alueen pinta-ala suhteessa tontin pinta-alaan
0,7
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin pinta-alaan
0,3
Kerrosalan suhde tontin pinta-alaan
0,9

¹ Voidaan käyttää alueella I KESKUSTA I Pokkinen II Vaara III Vanhatulli IV Hollihaka V Leveri VI Myllytulli





Vihertehokkuus
Vihertehokkuustavoite
0,90
Saavutettu vihertehokkuus
1,24



Kuva 6. Vihertyyppien 1-4 kasvialustapaksuudet:
1. maksaruohokatto 60...80 mm
2. niittyketokatto 150...200 mm
3. heinäkatto 200...300 mm
4. kattopuutarha 200...1000 mm kasviala- ja vaatimusten mukaan

RT 103006 OHJEKORTTI marraskuu 2018

Tontin pinta-ala m ²
4186
Painotettu viherpinta-ala
5206



Elementtiryhmä	Elementti	Yksikkö	Määrä	Painotus	Painotettu viherala
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Hyväkuntoinen, isokokoinen puu; täysikasvuisena >10 m ja säilytettävänä vähintään 5 m korkea	kpl	3	58,0	174,00
	Hyväkuntoinen, pienikokoinen tai pylväsmäinen puu; täysikasvuisena 3-10 m ja säilytettävänä vähintään 3 m korkea	kpl		23,0	0,00
	Hyväkuntoinen, iso pensas; täysikasvuisena 2-7 m tai pieni puu 1,5-3 m	kpl		3,0	0,00
	Muu hyväkuntoinen kasvillisuus (pienet pensaat, perennat, köynnökset)	m ²		2,4	0,00
	Niitty, keto tai muu luonnonmukainen pohjakasvillisuus (esim. kunta) tai avokallio	m ²		2,8	0,00
Istutettava tai kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu; täysikasvuisena >10 m	kpl	19	43,0	817,00
	Pienikokoinen tai pylväsmäinen puu; täysikasvuisena 3-10 m	kpl	7	17,0	119,00
	Iso pensas; täysikasvuisena 2-7 m tai pieni puu 1,5-3 m	kpl		2,8	0,00
	Pensasaita	jm		2,4	0,00
	Matalat ja keskikokoiset pensaat; täysikasvuisena < 2 m	m ²	779	2,2	1713,80
	Perennat	m ²	124	2,0	248,00
	Monivuotiset köynnökset	kpl		2,0	0,00
	Nurmikko (tarvittaessa myös säilyvä nurmipinta-ala)	m ²	940	1,4	1316,00
	Niitty, keto tai kunta	m ²	69	2,3	158,70
	Viljelypalstat, kasvimaata tai maisemapelto (vuosittain uusittava kasvillisuus)	m ²		1,8	0,00
Pinnoitteet	Läpäisevät pinnat ja pinnoitteet, esim. sora ja hiekka	m ²	83	1,1	91,30
	Osittain läpäisevät pinnat ja pinnoitteet, esim. nurmikivi, kivituhka, terassilaidoitus	m ²	337	0,9	303,30
	Läpäisemättömät pinnat, esim. asfaltti, betonikiveys	m ²	92		92,00
Kasvillisuuskatot ja -seinät	Kasvillisuuskatto, jonka kasvialustan paksuus 60 - 80 mm, esim. maksaruohokatto	m ²		2,0	0,00
	Kasvillisuuskatto, jonka kasvialustan paksuus 150 - 300 mm, esim. niitty-, keto tai heinäkatto	m ²		2,5	0,00
	Vain kasvipeitteinen pinta-ala lasketaan	m ²		2,9	0,00
	Kasvillisuusseinä (vertikaalinen pinta-ala)	m ²		2,2	0,00
Hulevesien luonnonmukainen hallinta	Imeytys painanne tai -allas kasvillisuudella	m ²	106	2,5	265,00
	Imeytys painanne tai -allas kiviainespinnalla	m ²		1,8	0,00
	Maanalainen imeytyskaivanto, suodatuskaista, imeytyskuoppa tai kivipesä (esim. sora, murske)	m ²		1,2	0,00
	Viivytyks painanne tai -allas kasvillisuudella	m ²		2,2	0,00
	Viivytyks painanne tai -allas kiviainespinnalla	m ²		1,5	0,00
	Tulvaniitty, lampi ranta- ja vesikasvillisuudella tai kosteikko	m ²		2,7	0,00
	Viivytykskaivanto tai -säiliö (maalainen). Kerätty vesi altava käytettävissä kasteluun. Ilmoita varastointitilavuus m ³ .	m ³		1,0	0,00
Bonuselementit	Kanava tai kouru hulevesien ohjaamiseksi läpäisemättömiltä pinnoilta kasvipeitteiselle ja maaperältään läpäisevälle alueelle	Kpl		2,0	0,00
	Yhtenäinen katupuurivi	Kyllä	<input type="checkbox"/>	10,0	0,00
	Maisemallisesti tärkeän puun säilyttäminen	kpl		5,0	0,00
	Täysikasvuisena > 2 m havupuiden istuttaminen tai säilyttäminen	kpl		2,0	0,00
	Monilajinen istutusalue (vähintään 7 eri lajia)	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00
	Ekologinen yhteys tontin läpi, esim. siilin mentävä yhteys	Kyllä	<input type="checkbox"/>	10,0	0,00
	Oulun seudun luonnonvaraisten kasvilajien käyttö (vähintään 5 eri lajia)	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00
	Luonnon monimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen; perhosniitty, kukkivat tai tuoksuvat istutukset	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00
	Luonnon monimuotoisuudelle tärkeä elementti; maapuu, hyönteishotelli, linnunpönttö	kpl		2,0	0,00
	Ei maanvaraiset istutus- tai viljelylaatikot	m ²		2,0	0,00
	Puutarhajätteen kompostointi	Kyllä	<input type="checkbox"/>	10,0	0,00
	Kierrätysmateriaalin käyttö piharakentamisessa, esim. kierrätetyt betonilaatat, maamassat tms.	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00
	Pihan huolto-ohjeet laadittu	Kyllä	<input type="checkbox"/>	5,0	0,00

HUOMIO ISON PUUN TILANTARVE!

KASVILLISUUSKATTOIHIN EI LASKETA

ERIKSEEN KASVEJA, VAAN NE

SISÄLTÄVÄT KASVIALUSTAN

MUKAISEEN PAINOTUKSEEN



Pihasuunnitelman perusteella laskettu viherkerroin 1,24 ylittää alueelle asetetun tavoitetason, joka asuinrakennusten korttelialueilla on 0,90.

Tavoiteltu vihertehokkuus	Saavutettu vihertehokkuus
0,90	1,24

Päivämäärä	5.6.2023
-------------------	-----------------

Asuinrakennusten korttelialueet

Maikkula

Mahdolliset suositukset vihersuunnitteluun



Korttelinumero	0
Tonttinumero	0

Varmistettava kasvillisuuden jatkuminen myös tontin sisällä

Säilytettävien puiden määrä	3
------------------------------------	---

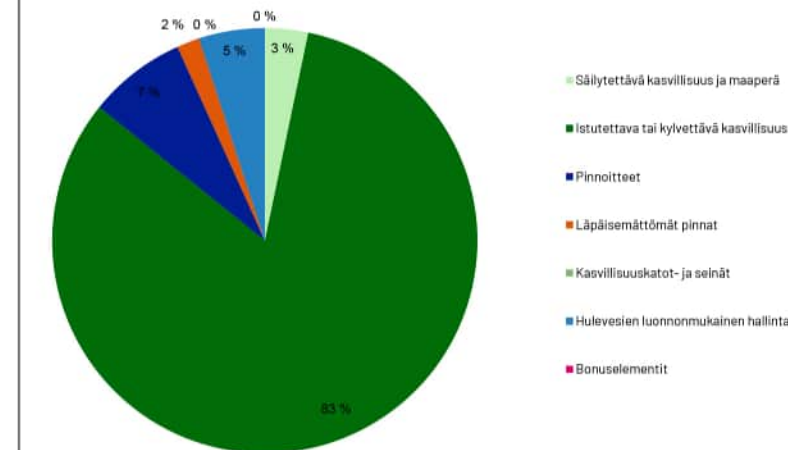
HUOMIO ISON PUUN TILANTARVE!

Elementtiryhmä	Käytetyt elementit, kpl
Säilytettävä kasvillisuus / 5 kpl	1
Istutettava kasvillisuus / 10 kpl	6
Pinnoitteet / 3 kpl	3
Kasvillisuuskatot ja -seinät / 4 kpl	0
Hulevesien hallintarakenteet / 7 kpl	1
Bonuselementit /13 kpl	0
Yhteensä 42 kpl	11

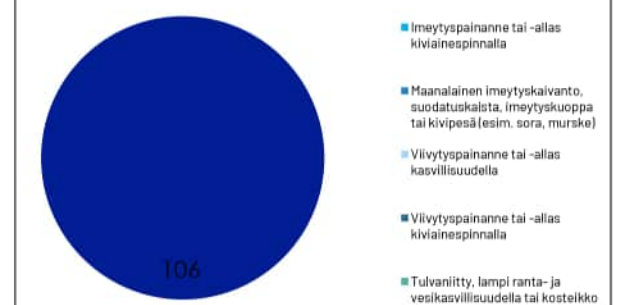
Kasvillisuuskatot ja -seinät m²

- Kasvillisuuskatto, jonka kasvuolustan paksuus 60 - 80 mm, esim. maksaruohokatto
- Kasvillisuuskatto, jonka kasvuolustan paksuus 150 - 300 mm, esim. niitty-, keto tai heinäkatto
- Kasvillisuuskatto tai kansipuutarha, jonka kasvuolustan paksuus 200 - 1000 mm. Kaikki kasvillisuustyypit mahdollisia.
- Kasvillisuusseinä (vertikaalinen pinta-ala)

Osuus painotetusta pinta-alasta



Hulevesien luonnonmukainen hallinta m² / m³



TÄYTTÄJÄN KOMMENTIT TARVITTAESSA

asteen verran vihreämpi



R RAKENNETUT VIHERALUEET

- R2 TOIMINTAVIHERALUE
- R3 KÄYTTÖVIHERALUE
- R4 SUOJAVIHERALUE

A AVOIMET VIHERALUEET

- A2 KÄYTTÖNIITYY
- A3 MAISEMANIITYY
- A4 AVOIN ALUE

M METSÄT

- M2 LÄHIMETSÄ
- M3 ULKOILU- JA VIRKISTYSMETSÄ
- M4 SUOJAMETSÄ

YLEISET MERKINNÄT

- SUUNNITTELUALUE
- TONTTI
- SÄILYTETTÄVÄ VESIALUE
- UUSI VESIALUE

