

Asemakaavan selostus

Luonnos

7.1.2022 päivättyyn Oulun kaupungin Oulunsuun kaupunginosan korttelia 30 sekä katualuetta koskevaan asemakaavaan

ONNELANTIE 2, 4 ja 6

Kaavatunnus 564-2428

Diaarinumero OUKA/7007/2019



Sisältö

1. Perus ja tunnistetiedot.....	3
1.1 Tunnistetiedot.....	3
1.2 Kaava-alueen sijainti.....	3
1.3 Asemakaavan tarkoitus.....	3
1.4 Selostuksen liitteet.....	3
1.5 Muita asiakirjoja, taustaselvityksiä ja lähteitä.....	3
2. Lähtökohdat.....	5
2.1 Kaava-alue ja sen lähiympäristö.....	5
2.2 Kaava-aluetta koskevat aiemmat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.....	6
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	8
3.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja suunnittelun käynnistämistä koskevat päätökset.....	8
3.2 Suunnittelutyön organisointi ja sopimusmenettelyt.....	8
3.3 Osallistuminen ja yhteistyö.....	8
3.4 Asemakaavan tavoitteet.....	9
3.5 Asemakaavan muutosta varten laaditut selvitykset.....	9
3.6 Asemakaavan muutosta varten laaditut suunnitelmavaihtoehdot.....	11
3.7 Asemakaavan luonnos.....	13
3.8 Asemakaavaehdotus.....	13
4. Asemakaavan kuvaus.....	14
4.1 Kaavakartta määräyksineen.....	14
4.2 Kaavan keskeiset vaikutukset.....	15
5. Asemakaavan toteutus.....	17

Kannen kuva: Kaava-alueen sijainti opaskartalla.

1. Perus ja tunnistetiedot

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee Oulun kaupungin Oulunsuun kaupunginosan korttelia 30 sekä ka-
tualaetta. Kaavassa osoitetaan sitova tonttijako.

Kaavan nimi	Onnelantie 2, 4 ja 6
Kaavatunnus	564-2428
Kaavan laatija	Antti Määttä Oulun kaupunki Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus
Kaavan vireilletulo	Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu lehti-ilmoituksella sanomalehti Kalevassa 20.3.2020.
Hyväksyminen	Yhdyskuntalautakunta on hyväksynyt asemakaavan muutoksen ___.202_ Asemakaava on tullut voimaan ___.202_

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaava-alue sijaitsee Oulunsuun kaupunginosassa, noin 5 kilometriä kaakkoon Oulun kes-
kustasta.

1.3 Asemakaavan tarkoitus

Kaavamuutoksen avulla mahdollistetaan korttelin asuinrakentaminen ja maankäytön tiivistämi-
nen. Kaavamuutos perustuu maanomistajien (Oulun kaupunki ja yksityinen maanomistaja) hake-
muksiin.

1.4 Selostuksen liitteet

- Asemakaavan seurantalomake
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman palaute ja kaavoituksen vastineet
- Kaavaluonnoksen palaute ja kaavoituksen vastineet
- Kaavaehdotuksen palaute ja kaavoituksen vastineet
- Asemakaavakartta sekä siihen liittyvät merkinnät selityksineen, luonnos 7.1.2022

1.5 Muita asiakirjoja, taustaselvityksiä ja lähteitä

- Pohjois-Pohjanmaan maankuntakaava (mkv 11.6.2018, mkh 5.11.2018)
- Uuden Oulun yleiskaava (kv 18.4.2016 § 25)
- Oulun kaupungin asemakaava 564-1076 (YM 25.10.1985)
- Kaupunginhallituksen päätös 26.3.2018 § 82 Oulussa noudatettavista pysäköinti-
normeista (Pysäköintinormit Oulun kaupungin alueelle. Oulun kaupunki, Sitowise Oy
28.3.2018)
- Yhdyskuntalautakunnan päätös 27.10.2020 § 507 pyöräpysäköintinormin soveltamisoh-
jeesta
- Asemakaavan muutoshakemukset (13.6.2019, 21.10.2019)
- Rakennushistoriaselvitys: Männistö, Onnelantie 2 (Rautioaho ja Rautioaho 2020)

- Rakennuksen ominaispiirteiden selvitys: Onnelan lastenkoti (Oulun kaupunki 2020)
- Maisemaselvitykset: Onnelantie 6 sekä Onnelantie 2–4 (Oulun kaupunki 2019, 2020)
- Viitesuunnitelma ja havainnekuva (Oulun kaupunki ja Rautioaho, Sitowise Oy 2021)
- Hulevesiselvitys, Onnelantie 2, 4 ja 6, luonnos (Oulun kaupunki, Sitowise 2021)

2. Lähtökohdat

2.1 Kaava-alue ja sen lähiympäristö

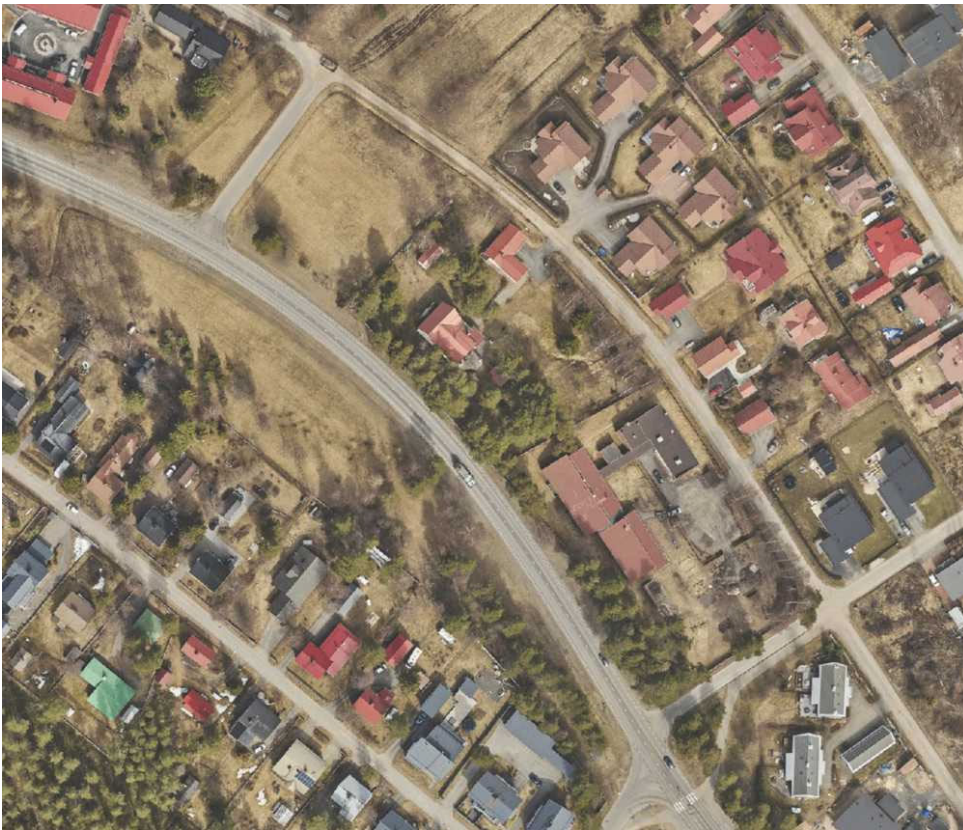
Asemakaavan muutosalue sijaitsee Oulunsuun kaupunginosassa, noin 5 kilometriä kaakkoon Oulun keskustasta. Alue käsittää korttelin 30 tontit 4, 5 ja 2 osoitteissa Onnelantie 2, 4 ja 6. Kortteli rajautuu koillisessa Onnelantiehen, kaakossa Tarhurintiehen, lounaassa Kajaanintiehen ja luoteessa Onnelanpuistoon, josta on Männistönpuiston ja Tarhurinrannan kautta viherysteys Oulujoelle. Korttelin kokonaispinta-ala on 9 827 m².

Tontin 4 (Onnelantie 2) laajuus on 2 389 m², ja sillä sijaitsee 1910-luvulla rakennettu 184 m² (kerrosalaneliömetrin) suuruinen omakotitalo sekä talousrakennuksia. Tontti on yksityisessä omistuksessa.

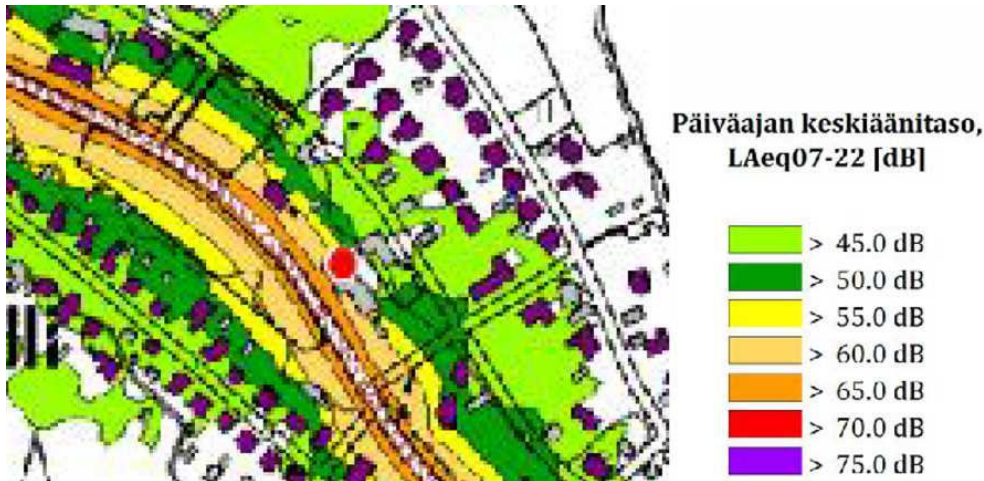
Rakentamattoman tontin 5 (Onnelantie 4) laajuus on 2 513 m². Tontti on yksityisessä omistuksessa.

Kaupungin omistaman tontin 2 (Onnelantie 6) laajuus on 4 926 m². Tontilta on purettu syksyllä 2021 entinen lastenkotirakennus (1968).

Kajaanintiellä arvioidaan kulkevan alle 2500 ajoneuvoa vuorokaudessa, ja autoliikenteen melua kantautuu ympäröiviin kortteleihin. Nopeusrajoitus on laskettu kesästä 2021 alkaen 40 km:iin tunnissa, mikä vähentää liikenteen melua ja parantaa liikenteen turvallisuutta.



Kuva: Ilmakuva kaava-alueesta ja sen ympäristöstä vuonna 2020. (Ei mittakaavassa.)



Kuva: Ote kaupungin meluselvityksestä; tieliikenteen meluvyöhykkeet. (Oulun kaupunki, WSP Finland Oy 2017.)

2.2 Kaava-aluetta koskevat aiemmat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

2.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

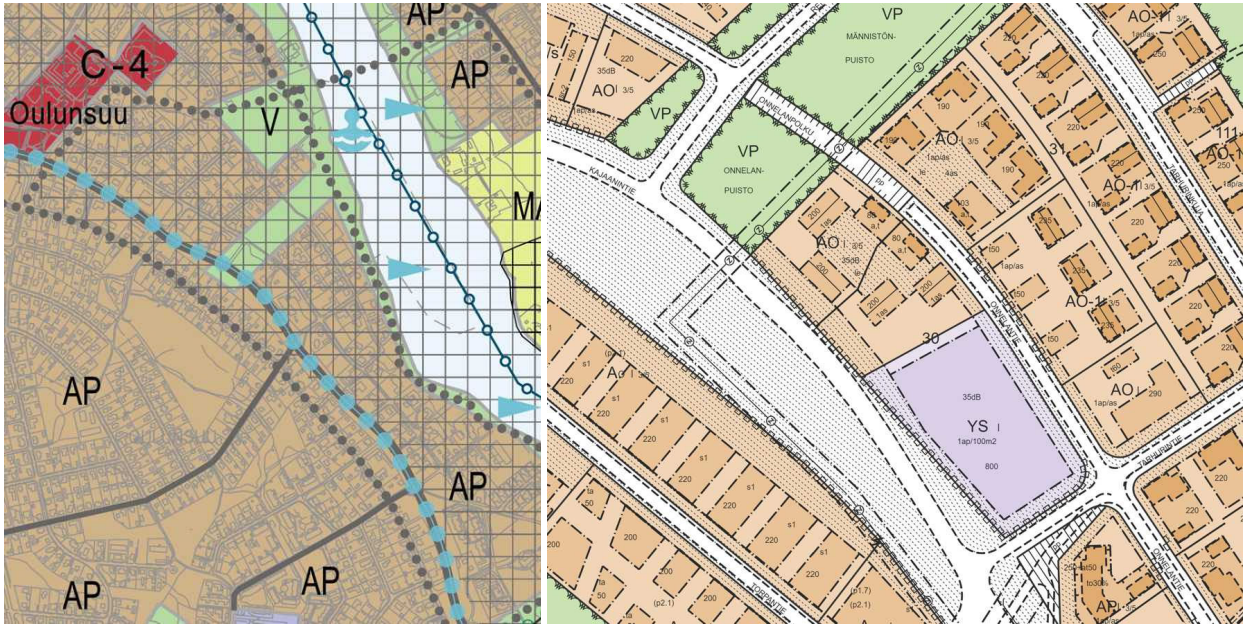
Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat toimivia yhdyskuntia ja kestävää liikkumista; tehokasta liikennejärjestelmää; terveellistä ja turvallista elinympäristöä; elinvoimaista luonto- ja kulttuuriympäristöä; luonnonvaroja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

2.2.2 Kaavat

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa (mkv 11.6.2018, mkh 5.11.2018) asemakaava-alue ja Oulun seudun keskeinen taajamarakenne on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi (A).

Voimassa olevassa Uuden Oulun yleiskaavassa (kv 18.4.2016 § 25) asemakaava-alue on osoitettu pientalovaltaiseksi asuinalueeksi (AP). Kajaanintie on kulttuurihistoriallisesti merkittävä tie. Lisäksi laaja Oulujokivarren ympäristö Kajaanintien pohjoispuolella on kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeää aluetta. Onnelanpuisto ja Männistönpuisto ovat Kajaanintieltä Oulujoelle johtavaa virkistysaluetta.

Ympäristöministeriön 25.10.1975 vahvistamassa asemakaavassa (564-1076) tontit 4 ja 5 on osoitettu erillispientalojen korttelialueeksi, jolle saadaan rakentaa yksi- tai kaksiasuntoisia pientaloja. Tonttien yhteenlaskettu asuinrakennusoikeus on 800 k-m² ja talousrakennusoikeus on 160 k-m². Tonteille saa rakentaa yhteensä enintään viisi asuntoa. Suurin sallittu kerrosluku on 1 3/5. Tontti 2 on osoitettu sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, jonka rakennusoikeus on 800 k-m².



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

2.2.3 Pysäköintinormit

Kaupunginhallitus on päättänyt 26.3.2018 Oulussa noudatettavista pysäköintinormeista, ja yhdyskuntalautakunta on päättänyt 27.10.2020 pyöräpysäköintinormin soveltamisohjeesta. Kaupunginhallituksen päätös koskee sekä autojen että pyörien pysäköintiä, ja se pohjautuu mm. Oulun yleiskaavan kaupunkirakenteen tiivistämistavoitteeseen, Oulun keskustavisioon 2040, kaupungin tulevaisuuden liikkumistarpeisiin sekä globaaleihin ympäristötavoitteisiin.

2.2.4 Rakennusjärjestys

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt rakennusjärjestyksen 10.10.2016 § 85.

2.2.5 Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Oulun kaupunki toimii kiinteistörekisterin pitäjänä asemakaava-alueella.

2.2.6 Pohjakartta

Pohjakartta on maankäyttö- ja rakennuslain 54 a § mukainen ja vastaa olosuhteita __.202__.

3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

3.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja suunnittelun käynnistämistä koskevat päätökset

Oulun kaupunki (Yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden maa ja mittaus -yksikkö) haki tonttia 2 koskevaa kaavamuutosta 13.6.2019. Tonttien 4 ja 5 yksityinen omistaja puolestaan haki kaavamuutosta 21.10.2019. Sekä kaupunki että yksityinen tavoittelevat asuinrakentamista ja maankäytön tiivistämistä.

Yhdyskuntalautakunta päätti 10.3.2020 § 125 kaavamuutoksen käynnistämisestä.

3.2 Suunnittelutyön organisointi ja sopimusmenettelyt

Asemakaavan valmistelee Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut. Kaupunki ja yksityinen hakija hankkivat asemakaavan pohjaksi tarvittavat selvitykset ja suunnitelmat. Kaupungin ja yksityisen hakijan kesken on sovittu asemakaavan laatimisen vastuista ja kustannusjaosta. (Yhdyskuntalautakunta 10.3.2020 § 129.)

Kaupungin ja yksityisen hakijan kesken neuvotellaan maankäyttösopimus kaavaluonnoksen oltua nähtävillä.

3.3 Osallistuminen ja yhteistyö

3.3.1 Osalliset

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

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Oulu-Koillismaan pelastusliikelaitos
- Oulun Vesi, Oulun Energia Oy (kaukolämpö), Oulun Energia Sähköverkko Oy ja muut johdosten haltijat
- Oulun kaupungin alueellinen yhteisötoiminta
- Lasten ja nuorten alueellinen osallisuusryhmä

3.3.2 Vireilletulo, osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavan vireilletulosta ilmoitettiin lehti-ilmoituksella sanomalehti Kalevassa 20.3.2020. Kaavan Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (yhdyskuntalautakunta 10.3.2020 § 125) oli nähtävillä 20.3. – 20.4.2020, jolloin siitä saatiin yhteensä 2 lausuntoa tai mielipidettä. Lisäksi nähtävilläolon jälkeen 2.12.2021 saatiin 42 henkilön allekirjoittama adressi. Lausunnot, mielipiteet ja kaavoituksen vastineet ovat selostuksen liitteenä.

Kaavaluonnos oli nähtävillä __.__.–___.202__. Kaavan valmisteluaineistosta saatiin __ kirjallista lausuntoa tai mielipidettä. Lausunnon, mielipiteet ja kaavoituksen vastineet ovat liitteenä.

Asemakaavaehdotus oli nähtävillä __.–___.20___. Muistutuksia ei esitetty/esitettiin. Muistutukset ja kaavoituksen vastineet ovat liitteenä.

3.4 Asemakaavan tavoitteet

Kaavamutoksen tavoitteista on kaavaprosessin aikana keskusteltu mm. seuraavaa:

- Lastenkodin toiminta on päätynyt, eikä käytöstä poistetulle rakennukselle ole ollut käyttöä. Kaupungin omistamalle alueelle tavoitellaan asuinrakentamisen sallivaa kaavaa, minkä jälkeen muodostuvat tontit myydään.
- Samassa korttelissa oleville asuintonteille tavoitellaan voimassa olevaa asemakaavaa suurempaa tehokkuutta. Yksityisiä tontteja suunnitellaan osana muodostettavaa korttelikonaisuutta.
- Korttelissa ei tavoitella tehokasta kerrostalorakentamista. Onnelantien vartta täydennetään pienimuotoisen rakentamisen avulla.
- Olemassa olevalla puustolla on maisemallista merkitystä.
- Tontinhaltijat vastaavat alueensa rakennettavuudesta ja maaperän puhtaudesta.
- Kortteli on osa laajaa valuma-aluetta, jonka hulevedet ohjautuvat Värtön pumppaamon kautta Oulujokeen. Korttelin hulevesien hallinta suunnitellaan ja hulevesiä viivytetään.
- Korttelin poikki kulkee kaukolämpöjohto ja korttelin länsipuolella on keskijännitekaapeli. Johdot huomioidaan suunnittelussa.

3.5 Asemakaavan muutosta varten laaditut selvitykset

Asemakaavan muutoksen pohjaksi on laadittu seuraavat selvitykset:

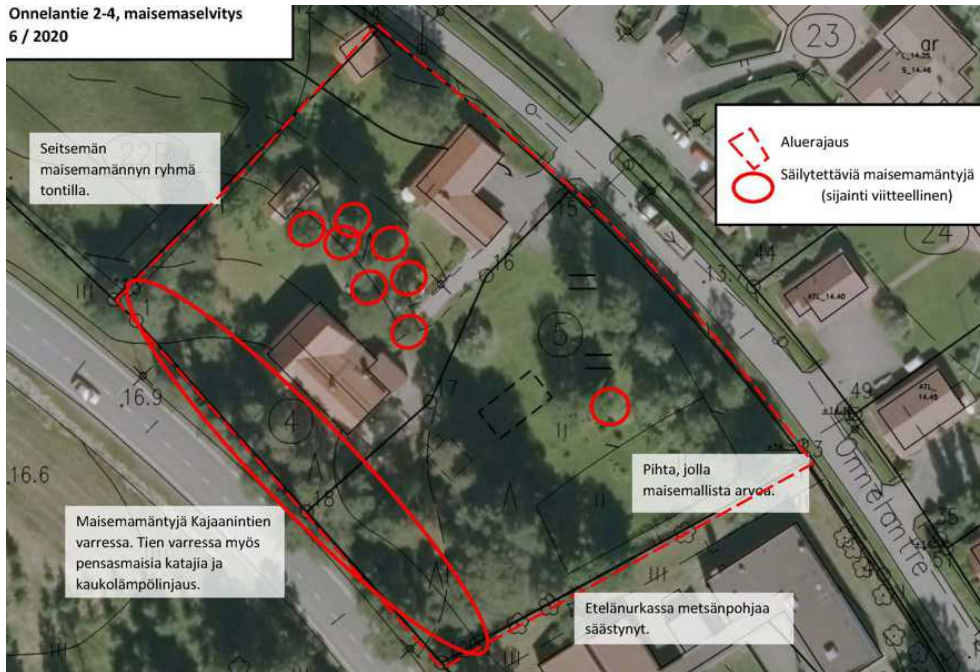
- Maisemaselvitys, Onnelantie 6 (Oulun kaupunki 2019)
- Maisemaselvitys, Onnelantie 2–4 (Oulun kaupunki 2020)
- Rakennushistoriaselvitys: Männistö, Onnelantie 2 (Rautioahot 2020)
- Rakennuksen ominaispiirteiden selvitys: Onnelan lastenkoti (Oulun kaupunki 2020)
- Hulevesiselvitys, Onnelantie 2, 4 ja 6, luonnos (Oulun kaupunki, Sitowise 2021)

Maisemaselvitysten mukaan tontteja reunustavat männyt ovat merkittäviä maisemassa ja ne rajaavat katunäkymää etenkin Kajaanintien varressa. Myös asuinpihan (Onnelantie 2) keskellä on maisemamäntyjä. Mäntyjen säilyttämistä suositellaan.



Kuva: Ote maisemaselvityksestä, Onnelantie 6. (Oulun kaupunki 2019.)

Onnelantie 2-4, maisemaselvitys
6 / 2020



Kuva: Ote maisemaselvityksestä, Onnelantie 2–4. (Oulun kaupunki 2020.)

Rakennushistoriaselvityksen mukaan jugendtyylinen kahden asunnon asuinrakennus on otettu käyttöön v. 1920. Rakennuksessa on tehty jonkin verran muutoksia.

Pohjois-Pohjanmaan museon rakennushistoriaselvityksestä antaman lausunnon (8.4.2020) mukaan asuinrakennus on säilynyt kohtuullisesti, erityisesti Kajaanintien puolella. Museo näkee rakennuksen säilyttämisen miljöönsä kannalta toivottavana, mutta sen suojelua ei toistaiseksi ole nähty tarpeelliseksi. Museo huomauttaa, että nykyinen Kajaanintie kulkee vanhaa Oulun Kajaanin välistä tielinjausta pitkin. Tie tunnetaan valtakunnallisesti arvokkaana Keisarintienä. Suurten mäntytien reunustavan tiemaiseman ja tielinjauksen säilyttäminen on tärkeää.

Vuonna 2021 purettu Onnelan lastenkoti (1968) on dokumentoitu ennen purkua.



Kuva: Männistön (Onnelantie 2) asuinrakennus pihapuineen vuonna 2020.



Kuva: Kajaanintien varren männikköä ja Onnelantien lastenkoti ennen purkua vuonna 2020.

Hulevesiselvityksen mukaan kaava-alue-alue kuuluu Merikosken 3. jakovaiheen valuma-alueeseen. Pohjoisten tonttien hulevedet purkautuvat luoteeseen, Männistönpuiston viemäriin, ja eteläisimmän tontin vedet purkautuvat kaakkoon, Tarhurintien viemäriin. Hulevesiviemärit yhdistyvät Tarhurinkujan luoteispäässä, ja vedet purkautuvat lopulta Värtön pumppaamon kautta Oulujokeen. Kiinteistöjen tulvareitit ohjautuvat Onnelantietä reunustavan ajo-ojan suuntaisesti kohti jokeen viettävää puistoaluetta, ja Onnelantiellä voi esiintyä lievää lammikoitumista. Kajaanintieltä voi kulkeutua haitallista pintavaluntaa kiinteistöille. Hulevesien tarveperusteiseksi viivytysmääräykseksi suositellaan noin $0,9 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2$ läpäisemätöntä pintaa, jotta rakentuvalla alueella muodostuvien hulevesien määrä vastaa luonnontilassa muodostuvien hulevesien määrää. Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomioita tonttien tasauksiin siten, että tulvareiteistä muodostuu jatkuvia eikä Kajaanintien hulevesiä kulkeudu tonteille.

3.6 Asemakaavan muutosta varten laaditut suunnitelmavaihtoehdot

Oulun kaupunki ja yksityinen maanomistaja ovat teettäneet kaavaluonnoksen pohjaksi viitesuunnitelmavaihtoehdoja (Sitowise Oy 2021), joissa Onnelantien varteen esitetään kaksikerroksisia paritaloja ja Kajaanintien varteen kaksikerroksisia rivitaloja tai pienkerrostaloja. Ensimmäisessä vaihtoehdossa olemassa oleva asuinrakennus korvataan uudella rivitalolla. Toisessa vaihtoehdossa puolestaan vanha jugendrakennus säilyy. Ensimmäinen vaihtoehto on havainnollistettu perspektiivisen piirroksen avulla. Vaihtoehtoihin liittyvän laskelman mukaan kortteliin voidaan toteuttaa yhteensä enintään noin $2\,800 \text{ k-m}^2$ (kerrosalaneliömetriä) asuinrakennuksia. Asuntoja voi muodostua yhteensä reilu 30. Autopaikat sijoitetaan katetuille pysäköintialueille. Pääosa männystä on mahdollista säilyttää.



Kuvat: Viitesuunnitelmavaihtoehdot 1 ja 2. (Oulun kaupunki, Rautioaho, Sitowise Oy 2021. Ei mittakaavassa.)



Kuva: Ensimmäistä suunnitelmavaihtoehtoa havainnollistava perspektiivinen esitys. Muodostuva kortteli kuvataan tässä yläviistosta pohjoisesta. Onnelantie on korttelin edessä, ja Kajaanintie näkyy uudisrakennusten ja havupuiden takana. (Oulun kaupunki, Rautioaho, Sitowise Oy 2021.)

3.7 Asemakaavan luonnos

Yhdyskuntalautakunta päätti __.__.2021 § __ kaavaluonnoksen asettamisesta nähtäville.

3.8 Asemakaavaehdotus

Yhdyskuntalautakunta päätti __.__.20__ § __ kaavaehdotuksen asettamisesta nähtäville.

4. Asemakaavan kuvaus

4.1 Kaavakartta määräyksineen

Asemakaavan muutos on valmisteltu viitesuunnitelmavaihtoehtojen pohjalta. Kaavamutoksen avulla mahdollistetaan kummankin vaihtoehdon toteuttaminen, korttelin asuinrakentaminen sekä maankäytön tiivistäminen.

Oulunsuun kaupunginosan kortteli 30 osoitetaan asuinrakennusten korttelialueeksi, jonka suurin sallittu kerrosluku on kaksi (II). Rakennettavat asuinrakennukset voivat olla pienkerrostaloja, rivitaloja tai pientaloja.

Korttelin tonttijako muuttuu, mutta tonttien lukumäärä säilyy.

Kajaanintien varteen osoitetaan neljä erillistä rakennusala kaksikerroksia asuinrakennuksia varten. Rakennusalojen rakennusoikeudet ovat 420, 420, 320 ja 320 k-m² (kerrosalaneliometriä). Olemassa oleva asuinrakennus voidaan säilyttää tai korvata uudisrakennuksella, mutta asuinrakennusta ei saa purkaa rakentamatta sen tilalle uutta asuinrakennusta. Onnelantien varteen osoitetaan kuusi erillistä rakennusala, joista kunkin rakennusoikeus on 220 k-m². Kaikki autopaikat sijoitetaan kahden liittymän varrelle, autopaikkojen ja talousrakennusten rakennusaloille. Korttelin keskialueelle osoitetaan leikki- ja oleskelualueet sekä korttelin läpi kulkeva jalankulkuyhteys. Kajaanintietä reunustava puusto sekä vanhan asuinrakennuksen pihalla oleva puusto osoitetaan säilytettäväksi.

Kaavamääräysten mukaan kaikkien asuinrakennusten tulee olla kaksikerroksisia. Rakennusten kerrosala, asuinhuoneistojen lukumäärä ja huoneistotyytit suunnitellaan siten, että kaikki autopaikat mahtuvat autonsäilytyspaikan rakennusaloille. Korttelin ja sen ympäristön puusto otetaan huomioon mm. rakennusten, katosten, terassien, parvekkeiden, sisäänkäyntien, pysäköintialueiden ja kulkureittien sijoittelussa. Rakenteet sijoitetaan riittävän etäälle säilytettävistä puista. Julkisivujen pääasiallisena materiaalina käytetään puuta tai punatiiltä.

Oleskelu- ja leikki-pihat suunnataan pois melusta, suljetaan melun suuntaan ja suojataan rakennusten avulla. Asuinhuoneiden avattavat ikkunat suunnataan pois melunlähteistä. Jos asuinhuone voidaan avata vain melun suuntaan, varmistetaan esimerkiksi varjostuksen ja / tai ilmastoinnin avulla laskennallisesti, ettei tuuletusta tarvita yllämmön poistamiseksi. Melun suuntaan avautuvat parvekkeet ja terassit suojataan kaiteiden ja suljettavien lasien avulla. Tarvittaessa suojaukset tiivistetään ja suojattavassa tilassa käytetään ääntä vaimentavia pintoja.

Asuinkerrostaloja varten toteutetaan vähintään 1 autopaikka jokaista 120 asuntokerrosalaneliometriä kohti, edellisten lisäksi vähintään 2 esteetöntä autopaikkaa sekä vähintään 1 polkupyöräpaikka jokaista 40 asuntokerrosalaneliometriä kohti. Muita asuintaloja varten toteutetaan vähintään 1,5 autopaikkaa jokaista asuntoa kohti sekä vähintään 3 polkupyöräpaikkaa asuntoa kohti. Edellisten lisäksi kaikkia asuintaloja varten toteutetaan vähintään 1 vierasautopaikka jokaista alkavaa 1000 asuntokerrosalaneliometriä kohti.

Pyöräpysäköinti järjestetään korkealaatuisesti, ja pyöräpaikat sijoitetaan ulko-oven läheisyyteen. Kaikki ulkona olevat pyöräpaikat varustetaan runkolukittavilla telineillä. Asuinkerrostaloissa vaaditaan myös sisätilaa pyöriä ja ulkoiluvälineitä varten:

- Vähintään puolet asuinkerrostalojen pyöräpaikoista sijoitetaan lukittavaan ja katettuun tilaan, joka on helposti saavutettavissa ja jossa osa paikoista on runkolukittavia. Nämä pyöräpaikat eivät saa olla 2-kerrostelineissä tai seinätelineissä.

- Asuinkerrostalojen ulkoiluvälinevarastoon järjestetään tila 1 erikoispyörälle, perävaunulle tai muulle liikkumisen apuvälineelle jokaista alkavaa 1 000 asuntokerrosalaneliometriä kohti.

Tonttialueet muotoillaan siten, etteivät hulevedet johdu ympäristöön. Tonteille suositellaan toteuttavaksi mahdollisimman laajoja pintoja, joiden avulla hulevesiä viivytetään tai imeytetään: esimerkiksi istutettuja alueita, vettäläpäiseviä kiveyksiä tai viherkattoja. Suoraan hulevesiverkostoon johdettavia hulevesiä viivytetään. Maanpinta muotoillaan siten, että tulviva hulevesi virtaa hallitusti painanteita pitkin. Pois johdettavat tulvavedet eivät saa aiheuttaa vaaraa ympäristölle. Erityisesti Kajaanintien varressa olevan tulvareitin toiminta tulee varmistaa.

4.2 Kaavan keskeiset vaikutukset

4.2.1 Vaikutukset kaupunkirakenteeseen ja maankäytön tehokkuuteen

Kaavamuuos toteuttaa Uuden Oulun yleiskaavaa ja Oulun kaupunkistrategiaa: olemassa olevaa kaupunkirakennetta tiivistetään ja täydennetään. Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen, tiivistäminen ja täydentäminen esiintyvät tavoitteina ja keinoina mm. alueidenkäytön suunnittelua ohjaavissa valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteisissa, Oulun seudun ilmastostrategiassa, Oulun ilmasto-ohjelmassa sekä Oulun ympäristöohjelmassa. Rakennetun alueen maankäytön tehostaminen hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuria ja palveluverkkoa sekä edistää ympäristöstävällistä liikkumista.

4.2.2 Vaikutukset asumiseen

Viitesuunnitelman mukaan kaavan asuinrakennusoikeus (2 800 k-m²) vastaa noin 32–34 asuntoa, joihin voi muuttaa noin 60 asukasta. Uusi yhtiömuotoinen asuntotarjonta tasapainottaa Oulun suun pientalovaltaista asuntokantaa. Monipuolinen, eri hallintamuotoja sisältävä asuntotarjonta edistää asuntomarkkinoiden toimivuutta ja mahdollistaa mm. nykyisen ikääntyvän väestön muuton alueen sisällä.

Olemassa olevien asuinpaikkojen olosuhteet eivät muutu olennaisesti. Vähäiset vaikutukset rajautuvat lähiympäristöön.

Kajaanintien ja Ranta-Kastellin tien nykyinen liikenne aiheuttaa melua. Valtioneuvoston päätöksen 993/92 mukaiset melutaso ohjeavot toteutuvat uusilla asuinpihoilla ja parvekkeilla, kun oleskelu- ja leikkipihat suojataan rakennusten avulla, ja Kajaanintielle avautuvat parvekkeet lasitetaan. Kajaanintien nopeusrajoitus on laskettu kesästä 2021 alkaen, mikä on vähentänyt liikenteen aiheuttamaa melua.

4.2.3 Vaikutukset kulttuuriympäristöön, kaupunkikuvaan ja maisemaan

Kulttuurihistoriallisesti merkittävän Kajaanintien varren maisema tiivistyy ja täydentyy. Katua reuustavat männyt säilyvät pääosin. Olemassa oleva jugendtalo voidaan purkaa, jos sen tilalle rakennetaan uusi asuinrakennus.

Onnelantien varsi täydentyy pienimuotoisilla asuinrakennuksilla sekä viheralueilla, joille istutetaan puita.

Uudisrakentaminen ei vaikuta olennaisesti Oulujokivarren ympäristöön.

4.2.4 Vaikutukset liikenteeseen, huoltoon ja pysäköintiin

Kaavamuuoksen mukainen vähäinen lisärakentaminen ei vaikuta olennaisesti liikenteeseen: Onnelantiellä tulee kulkemaan keskimäärin muutamia kymmeniä autoja vuorokaudessa.

Kaavamuuos nouoatkaa kaupunginhallituksen päätöstä 26.3.2018 pysäköintinormeista. Tarvittavat pysäköintipaikat sijoitetaan tonteille. Autosuojien rakennusalojen pinta-alat ovat kohtuullisen niukkoja, mikä rajoittaa pysäköintipaikkojen lukumäärää ja muodostuvaa autoliikennettä.

4.2.5 Vaikutukset energiankäyttöön ja hiilidioksidipäästöihin

Uudisrakentaminen ja materiaalien valmistus kuluttavat energiaa ja aiheuttavat hiilidioksidipäästöjä. Olemassa olevan yhdyskuntarakenteen täydentäminen ja olemassa olevan infrastruktuurin hyödyntäminen aiheuttaa kuitenkin vähemmän päästöjä kuin uudisalueiden rakentaminen. Lisäksi kaupunkialueen täydennysrakentaminen kasvattaa yleisesti ympäristöystävällisen liikkumisen potentiaalia.

Uudisrakentaminen lisää koko olemassa olevan rakennuskannan energiankulutusta. Uudisrakennukset eristävät hyvin lämpöä, minkä vuoksi ne kuluttavat lämmitysenergiaa vähemmän kuin vanhat rakennukset. Lämmityksen merkitys tulee vähentymään kaukolämmöntuotannon muuttuessa lähitulevaisuudessa vähäpäästöiseksi. Päästövaikutusten diskonttaus nykyhetkeen vähentää sekin lämmitysenergian kulutuksen merkitystä.

4.2.6 Tekninen huolto ja hulevesien hallinta

Kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä tarvitaan kunnallisteknisiä toimenpiteitä. Johto- ja laitesiiroista sovitaan erikseen johtojen ja laitteiden haltijoiden kanssa.

Alueen hulevedet valuvat Värtössä sijaitsevan Erkkolan pumppaamon kautta Oulujokeen. Hulevesiverkoston kapasiteetti on ylitetty, ja verkoston kapasiteetti on heikko. Verkoston kuormitus ei kasva olennaisesti nykyisestä, sillä kaavassa annetaan tarpeelliset määräykset hulevesien viivyttämiseksi tai imeyttämiseksi.

Mataliin asuinrakennuksiin tuskin rakennetaan kellareita. Geologisen tutkimuskeskuksen karttapalvelun (<http://gtkdata.gtk.fi/Hasu/index.html>) perusteella happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on pieni.

4.2.7 Taloudelliset vaikutukset

Kaupunki ja yksityinen hakija hyötyvät maanarvon noususta.

Yksityisen kanssa solmittavassa maankäyttösopimuksessa sovitaan tonttien yhdyskuntarakentamisesta aiheutuvien kustannusten korvaamisesta.

Korttelialueet toteutetaan yksityisenä investointina.

5. Asemakaavan toteutus

Kaavassa osoitetaan sitova tonttijako.

Kaavan toteuttamisesta sekä yhdyskuntarakentamisesta aiheutuvien kustannusten korvaamisesta sovitaan kaavaluonnoksen jälkeen neuvoteltavassa maankäytösopimuksessa. Myös tonttien luovutuksesta voidaan sopia.

Liittymien ja johtojen siirroista sovitaan erikseen.

Oulussa 7. päivänä tammikuuta 2022

Kari Nykänen
asemakaavapäällikkö

Antti Määttä
kaavoitusarkkitehti

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman palaute ja kaavoituksen vastineet

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (yhdyshenkilökeskustelu 10.3.2020 § 125) oli nähtävillä 20.3. – 20.4.2020, jolloin siitä saatiin yhteensä 2 lausuntoa tai mielipidettä. Lisäksi nähtävilläolon jälkeen 2.12.2021 saatiin usean henkilön allekirjoittama adressi.

Lausunto 8.4.2020 / Pohjois-Pohjanmaan museo

Oulun kaupungissa on tullut nähtäville Oulunsuun kaupunginosassa, Onnelantie 2, 4 ja 6 (kortteli 30, tontit 2,3 ja 5) koskeva asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (kaavatunnus 564-2428). Kaavamuutoksen tavoitteena on muuttaa alue kokonaisuudessaan asumiskäyttöön sekä mahdollistaa täydennysrakentaminen. Tämä lausunto koskee rakennettua kulttuuriympäristöä.

Oulunsuun alue kuuluu Uuden Oulun yleiskaavassa kaupunkikehittämisyöhyke 3:ksi (kake-3), jossa tavoite on tiivistää keskustaa ympäröivän alueen maankäyttöä. Alue on matalaa pientalovaltaista asuinalueita, jossa rakennuskanta on pääosin rakennettu 1990-luvulta 2000-luvun alkuun. Omakotialueen kulmassa, Onnelantie 6:ssa on toiminut Onnelan lastenkotia edeltänyt Orpokotiyhdistyksen rakentama 'Sylvia-koti' v.1922 lähtien, jolloin Sylvia-niminen tila lohkottiin Isterin tilasta. Nykyiset Onnelan rakennukset on vuosilta 1968, 1979 ja 2003. Lasten laitoshoidon lakkauttamisesta tehtiin päätös 2015 ja rakennukset jäivät tyhjilleen; rakennuksille on myönnetty purkulupa. Onnelantie 2 ja 4 (tyhjä tontti) ovat alkujaan myös kuuluneet Isterin tilaan, nykyinen rakennuskanta on v.1914 halkomisen jälkeen, tarkka ajankohta ei ole tiedossa. Molemmista kiinteistöistä on laadittu selvityksen; rakennushistoriasta (RHS) tai rakennuksen ominaispiirteistä (ROS) kohteiden arvottamisen pohjaksi sekä dokumentoinnin vuoksi.

Voimassa olevassa asemakaavassa (v.1984) Onnelantie 6 on merkitty YS-toimintaan, rakennusoikeus 800kem². Onnelantie 2 ja 4 on tiivis kahden rakennuksen tontti. Molemmilla tonteilla on kaksi 200kem² pientaloa, lisäksi molemmilla talousrakennus/autotallit 80. Onnelantie 2 oleva omakotitalo on säilynyt kohtuullisesti, muutoksia sekä laajennuksia on tehty tarpeen vaatiessa. Rakennuksen hahmo on verraten hyvin säilyttänyt ilmeensä etenkin Kajaanintien puolelle. Kaavamuutoksessa rakennuksen säilyminen nykyisellä paikallaan museo näkee sen mahdollisena ja valmiin miljööseen kannalta toivottavana. Tontille tehtävä täydennysrakentaminen on mahdollista toteuttaa oleva rakennus huomioiden.

Kaavamuutosalueen eteläreuna rajoittuu Kajaanintiehen, joka kulkee vanhaa Oulu-Kajaanin tielinjausta pitkin, tie tunnetaan valtakunnallisesti arvokkaana Keisarintienä. Keisarintien paikka perustuu 1610-luvulla rakennettuun ja 1680-luvulla levennettyyn tiehen yhdistämään Oulun ja Kajaanin linnat. Tielinjauksen säilyminen nykyisellään piirteensä säilyttävänä tienä on kulttuurihistoriallisesti sekä maisemallisesti tärkeää. Suurten mäntujen reunustama tiemaisema tulee huomioida myös kaavamuutoksessa arvokkaana miljöötekijänä. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole muuta huomauttamista Onnelantie 2,4 ja 6 asemakaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Kaavoituksen vastine

Kaavaluonnoksen mukaan olemassa oleva asuinrakennus voidaan säilyttää tai korvata uudisrakennuksella, mutta asuinrakennusta ei saa purkaa rakentamatta sen tilalle uutta asuinrakennusta.

Kajaanintietä reunustava puusto sekä asuinrakennuksen pihalla oleva puusto osoitetaan säilytettäväksi.

Mielipide 8.4.2020 / 2 yksityishenkilöä

*Annamme palautteen asemakaavan muutokseen, jonka olemme saaneet tietoomme kuu-
lutuksella 13.3.2020.*

*Haluamme kiinnittää huomiota asemakaavan muutosalueella sijaitsevan puuston huomioon ottamiseen kaavan valmistelussa. Kaava-alueella sijaitsee vanhoja petäjiä. Arvi-
oisin puiden olevan 100 – 200 vuotta vanhoja. Niitä on muutamia kymmeniä. Puut kasvavat
pääosin Kajaanintien puoleisella tonttialueen
laidalla.*

*Esitämme, että kaavamuutoksessa nämä iki-
petäjät otetaan erityisesti huomioon. Arvelen,
että puusto on mahdollista säilyttää, vaikka
tonttien tehokkuutta nykyisestä kasvatetaan
huolellisella kaavoitustyöllä. Ikipetäjät ovat jo
ikänsä puolesta säilytettäviä, mutta ne myös
siivilöivät ja vaimentavat liikenteen melua ja
pölyä sekä tarjoavat alueen elinkunnalle otol-
liset olosuhteet. Myös ilmaston muutoksen
näkökulmasta puita ei ole syytä kaataa.*

*Jos puita ei riittävästi suojella, näkevät raken-
nusliikkeet ne vain työmaan hättatekijöinä ja
haluavat poistaa oitis puut.*

*Arvelen tonteille aikanaan asettuvien uusien
naapureidemme ikipetäjiä arvostavan, kun-
han ikipetäjät selviävät kaavamuutoksesta ja
rakennusajasta.*

Kaavoituksen vastine

Kajaanintietä reunustava puusto sekä asuin-
rakennuksen pihalla oleva puusto osoitetaan
säilytettäväksi.

Myöhässä saapunut mielipide 2.12.2021 / 42 yksityishenkilöä

*Onnelantien, Tarhurintien ja Tarhurinkujan
asukkaat haluavat jo kaavahankkeen tässä
vaiheessa esittää kirjallisen kannanoton kaa-
vamuutokseen. Saamamme tiedon mukaan
alueelle kaavoitetaan omakotitalo- ja rivitalo-
asumista siten, että tonttien tehokkuus vastaa
pääpiirteittäin lähialueen nykyistä tehokkuus-
lukua.*

*On hyvä, ettei tonttien uusi kaava mahdollista
pienkerrostalojen rakentamisen. Ne eivät so-
pisiakaan pientaloalueelle, missä asumisen
muoto on rakentunut omakotitaloista. Myös
Onnelantie on liikenteellisesti umpikuja, mi-
hin ei ole mahdollista tuoda suurta uutta au-
toliikennettä, koska katu on edelleen vilkas
kevyen liikenteen kulkuväylä huolimatta ran-
tareitistä.*

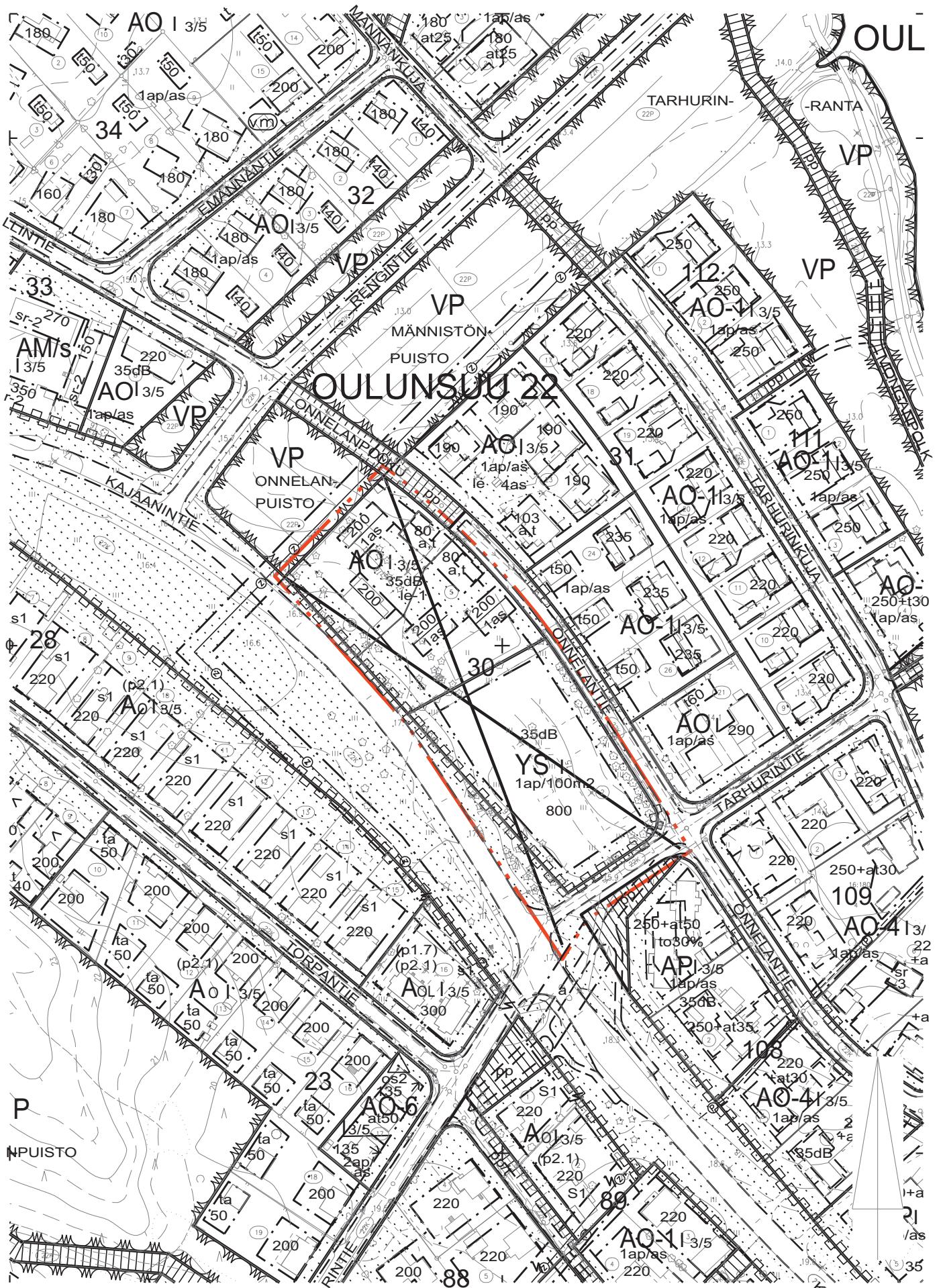
*Tonteilla ja Kajanintien laidan viheralueella
kasvaa useita ikipetäjiä, jotka tulisi säilyttää.
Ne muodostavat vihervyöhykkeen vilkkaan
maantien ja asuntojen väliin. Jos ikipetäjiä ei
ote kaavamuutoksessa ja sopimuksissa hu-
omioon, tulisi rakennusliike kaatamaan ne oi-
kopäätä. Kajantien laidan ikipetäjien suojele-
miseksi esitämme, että tonttijakoa tulisi kaava
muutoksessa muuttaa niin, että puustoisin
osa siirretään puistoalueeksi Oulun kaupun-
gin omistukseen.*

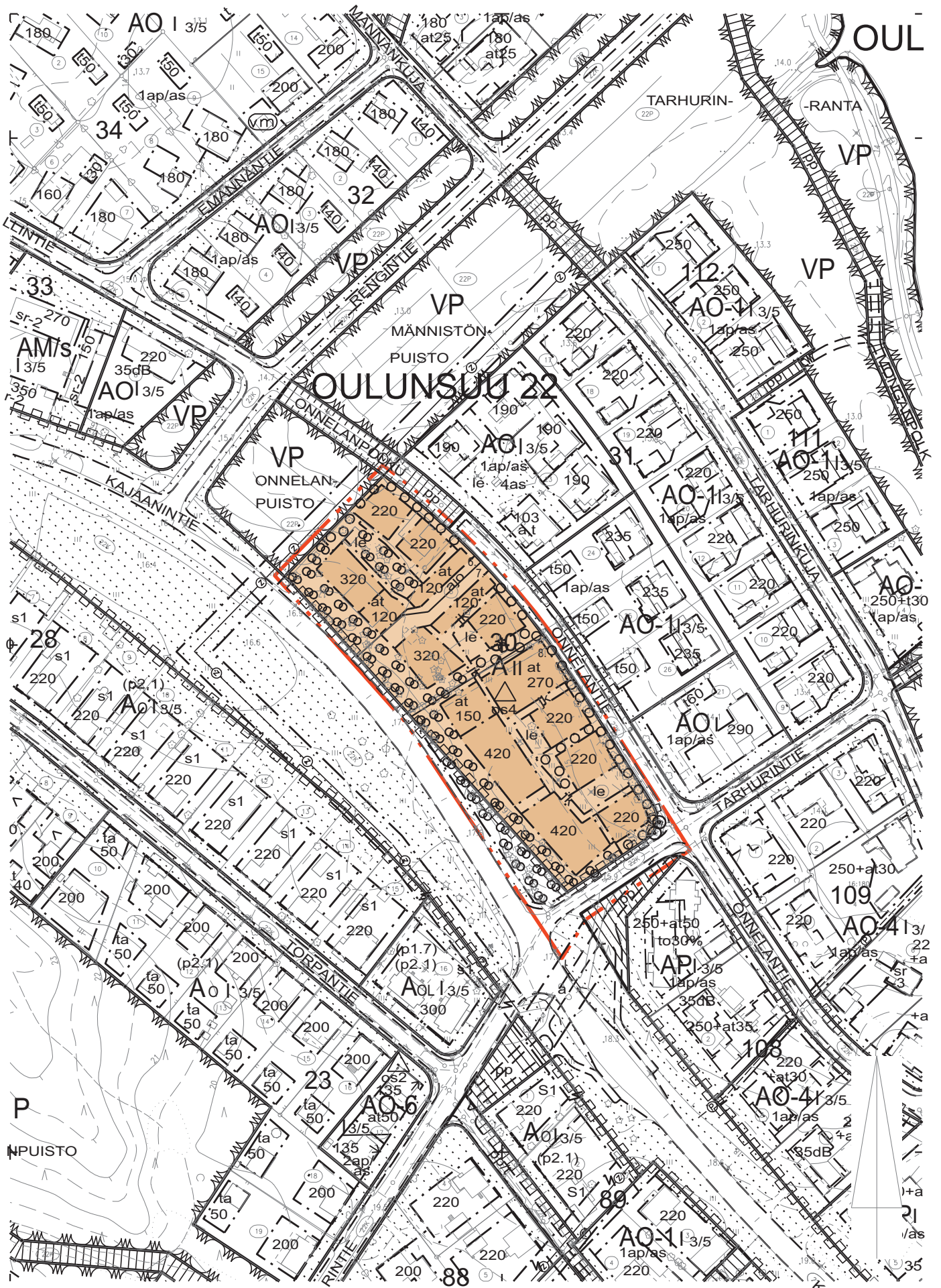
Kaavoituksen vastine










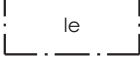


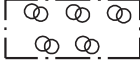



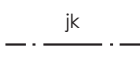

Kaavaluonnos sallii monipuolista asuntora-
kentamista. Kaavan viitesuunnitelman poh-
jalta arvioidaan, että alueelle voidaan toteut-
taa noin 32–34 asuntoa, joihin voi muuttaa
noin 60 asukasta. Monipuolinen, eri hallinta-
muotoja sisältävä asuntotarjonta edistää
asuntomarkkinoiden toimivuutta ja mahdol-
listaa mm. nykyisen ikääntyvän väestön muu-
ton alueen sisällä.

Rakennusten kerrosala, asuinhuoneistojen
lukumäärä ja huoneistotyytit suunnitellaan
siten, että kaikki autopaikat mahtuvat auton-
säilytyspaikan rakennusaloille. Autosuojien
rakennusalat rajoittavat pysäköintipaikkojen
lukumäärää ja muodostuvaa autoliikennettä.
Kaavamuutoksen mukainen vähäinen lisära-
kentaminen ei vaikuta olennaisesti liikentee-
seen: Onnelantiella tulee kulkemaan keski-
määrin muutamia kymmeniä autoja vuoro-
kaudessa.

Kajaanintietä reunustava puusto sekä asuin-
rakennuksen pihalla oleva puusto osoitetaan
säilytettäväksi.





1		Asuinrakennusten korttelialue.
82		3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
82-1		3 m sen asemakaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jonka sisäpuolelta asemakaavamerkinnot ja -määräykset poistetaan.
84		Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
85-1		Eri asemakaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
86-1		Ohjeellinen eri asemakaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
89-1		Ohjeellinen tontin raja.
91-1	22	Kaupunginosan numero, joka ei vahvistu.
92-1	OULUN	Kaupunginosan nimi.
93	30	Korttelin numero.
95	ONNELANT	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
96	420	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
100	II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
113		Rakennusala.
119-7		Autonsäilytyspaikan ja talousrakennuksen rakennusala.
133		Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.
134-101		Ohjeellinen istutettava alueen osa.
135-2		Alueen osa, jolle on istutettava puita.
135-3		Säilytettävää puustoa.
135-6		Säilytettävä puu.
136		Katu.
147		Ajoyhteys.
149		Alueen sisäiselle jalankululle varattu alueen osa.
159		Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

200-333



os4-merkinnällä varustetuilla korttelialueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä:

MAISEMA, KAUPUNKIKUVA JA RAKENNUSPERINTÖ

Alue on paikallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa. Suunnittelussa tulee vaalia ympäristön, maiseman, kaupunkikuvan ja kulttuuriympäristön arvoja. Uudisrakennukset suunnitellaan siten, että ne muodostavat olemassa olevien rakennusten kanssa yhtenäisen kokonaisuuden. Uudisrakennusten muodot, mittasuhteet, materiaalit, värit ja aukotukset sopeutetaan ympäristöön.

Kajaanintie on kulttuurihistoriallisesti merkittävä tie. Tien arvokas luonne tulee ottaa huomioon suunnittelussa.

Kaikkien asuinrakennusten tulee olla kaksikerroksisia. Rakennusten kerrosala, asuntojen lukumäärä ja huoneistotyypit suunnitellaan siten, että kaikki autopaikat mahtuvat autonsäilytyspaikan rakennusalueelle.

Korttelin ja sen ympäristön puusto otetaan huomioon mm. rakennusten, katosten, terassien, parvekkeiden, sisäänkäyntien, pysäköintialueiden ja kulkureittien sijoittelussa. Rakenteet sijoitetaan riittävän etäälle säilytettävistä puista.

Julkisivujen pääasiallisena materiaalina käytetään puuta tai punatiiltä. Parvekkeet ja terassit taustaseinineen saavat peittää enintään puolet kadunvarren julkisivuista. Parvekkeet ja terassit eivät saa ulottua rakennusalan ulkopuolelle. Rakennusten ja katosten enimmäispituus on 30 metriä. Pitkien rakennusten ja katosten väliin jätetään rakennuksia erottava aukko.

Asuinrakennusta ei saa purkaa rakentamatta sen tilalle asuinrakennusta.

MELULTA SUOJAUTUMINEN

Kajaanintien liikenne aiheuttaa melua. Melulta suojautuminen tulee varmistaa suunnittelussa ja kaikissa toteutusvaiheissa. Oleskelu- ja leikki- ja leikkipiha suunnitellaan pois melusta ja suojataan rakennusten avulla. Asuinhuoneiden avattavat ikkunat suunnitellaan pois melunlähteistä. Jos asuinhuone voidaan avata vain melun suuntaan, varmistetaan esimerkiksi ilmastoinnin avulla, ettei tuuletusta tarvita ylimääräisen poistamiseksi. Melun suuntaan avautuvat parvekkeet ja terassit suojataan kaiteiden ja suljettavien lasien avulla. Tarvittaessa suojaukset tiivistetään ja suojattavassa tilassa käytetään ääntä vaimentavia pintoja.

LIIKENNE -JA PYSÄKÖINTIJÄRJESTELYT

Rakennusten sisäänkäynneiltä, pyöräpysäköintipaikoilta ja ulkoalueilta järjestetään sujuvat, selkeät, viihtyisät ja turvalliset jalankulku- ja pyöräily-yhteydet kaikkialle ympäristöön.

Asuinkeuhkotaloja varten toteutetaan vähintään 1 autopaikka jokaista 120 asuntokerrosalaneliometriä kohti ja vähintään 1 polkupyöräpaikka jokaista 40 asuntokerrosalaneliometriä kohti. Muita asuintaloja varten toteutetaan vähintään 1,5 autopaikkaa ja vähintään 3 polkupyöräpaikkaa asuntoa kohti. Edellisten lisäksi kaikkia asuintaloja varten toteutetaan vähintään 1 vierasautopaikka jokaista alkavaa 1000 asuntokerrosalaneliometriä kohti sekä asuinkeuhkotaloja varten vähintään 2 esteetöntä autopaikkaa.

Pyöräpysäköinti järjestetään korkealaatuisesti, ja pyöräpaikat sijoitetaan ulko-oven läheisyyteen. Kaikki ulkona olevat pyöräpaikat varustetaan runkolukittavilla telineillä. Vähintään puolet asuinkeuhkotalojen pyöräpaikoista sijoitetaan lukittavaan ja katettuun tilaan, joka on helposti saavutettavissa ja jossa osa paikoista on runkolukittavia. Nämä pyöräpaikat eivät saa olla 2-kerrostelineissä tai seinätelineissä. Lisäksi ulkoiluvälinevarastoon järjestetään tila 1 erikoispyörälle, perävaunulle tai muulle liikkumisen apuvälineelle jokaista alkavaa 1 000 asuntokerrosalaneliometriä kohti.

200-333_2

ULKOALUEET JA ISTUTUKSET

Korttelisuunnitelmassa esitetään mm. jalankulku- ja pyöräily-yhteydet, pelustusreitit, huoltoyhteydet, oleskelu- ja levähdysalueet, istutettavat alueet, pysäköintialueet, hulevesien hallintajärjestelmät sekä alueen liittyminen ympäristöönsä. Tarvittaessa sovitaan tonttien yhteisistä järjestelyistä.

Korttelialueille tulee toteuttaa runsaasti kasvillisuuden peittämiä alueita. Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä viherrakentamisen asiantuntijan laatima pihajärjestely- ja istutussuunnitelma, joka on toteutettava kokonaisuudessaan rakentamisen yhteydessä. Olemassa olevat havupuut säilytetään ellei niiden kohdalle pystytetä rakennusta. Pihojen käytettävyys ja viihtyisyys sekä istutusten kasvuedellytykset ja istutusalueiden riittävyys varmistetaan. Toiminnot sijoitetaan selkeästi. Piha- ja ajoyhteyksiä varten varataan riittävät lumitilat. Käytettävien piha- ja viherrakentamisen materiaalien tulee olla yhteensopivia rakennusten ja ympäröivien alueiden pintamateriaalien kanssa.

HULEVESIEN VIIVYTTÄMINEN

Tontit muotoillaan siten, etteivät hulevedet johdu ympäristöön. Korttelialueille suositellaan toteuttavaksi mahdollisimman laajoja pintoja, joiden avulla hulevesiä viivytetään tai imeytetään: esimerkiksi istutettuja alueita, vettäläpäiseviä kiveyksiä tai viherkattoja. Suoraan hulevesiverkostoon johdettavia hulevesiä viivytetään. Viivytystilavuuta tarvitaan vähintään yksi kuutiometri jokaista vettäläpäisemätöntä 100 pinta-alaneliometriä kohti. Viivytysrakenteiden tulee tyhjäntä 2–24 tunnin kuluessa ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Pysäköinti- ja liikennealueiden hulevesiä tulee puhdistaa. Korttelin maanpinta muotoillaan siten, että tulviva hulevesi virtaa hallitusti painanteita pitkin. Pois johdettavat tulvavedet eivät saa aiheuttaa vaaraa ympäristölle. Kajaanintien varressa olevaa tulvareittiä ei saa padota.

TONTTIJAKOMERKINNÄT:

6.

Sitovan tonttijaon mukainen tontti.