

Peltolanpuisto

ASEMAKAAVAN LIIKENNESELVITYS

9.5.2025

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo

- 1. Johdanto**
- 2. Kaavatilanne**
 - Yleiskaava
 - Asemakaava
 - Kaavamuutos
- 3. Liikenteelliset olosuhteet**
 - Liikenneyhteydet alueella
 - Pyöräilyverkosto
 - Jalankulun olosuhteet
 - Kytkeytyminen joukkoliikenteeseen
 - Liikennemäärät
 - Pysäköinti
 - Velvoitepaikat
 - Kohteen erityispiirteet

- 4. Suunnitelmaratkaisu**
 - Matkatuotosarvio
 - Pyöräpysäköinti
 - Autojen pysäköinti
 - Jalankulku ja pyöräily
 - Huoltoliikenne
 - Pelastusliikenne
 - Lumitilat

5. Liikennevaikutukset

Liitetiedostot

- Liite 1. Asemapiirustus
- Liite 2. Huoltoliikenne
- Liite 3. Pelastusliikenne
- Liite 4. Lumitilat

1. Johdanto

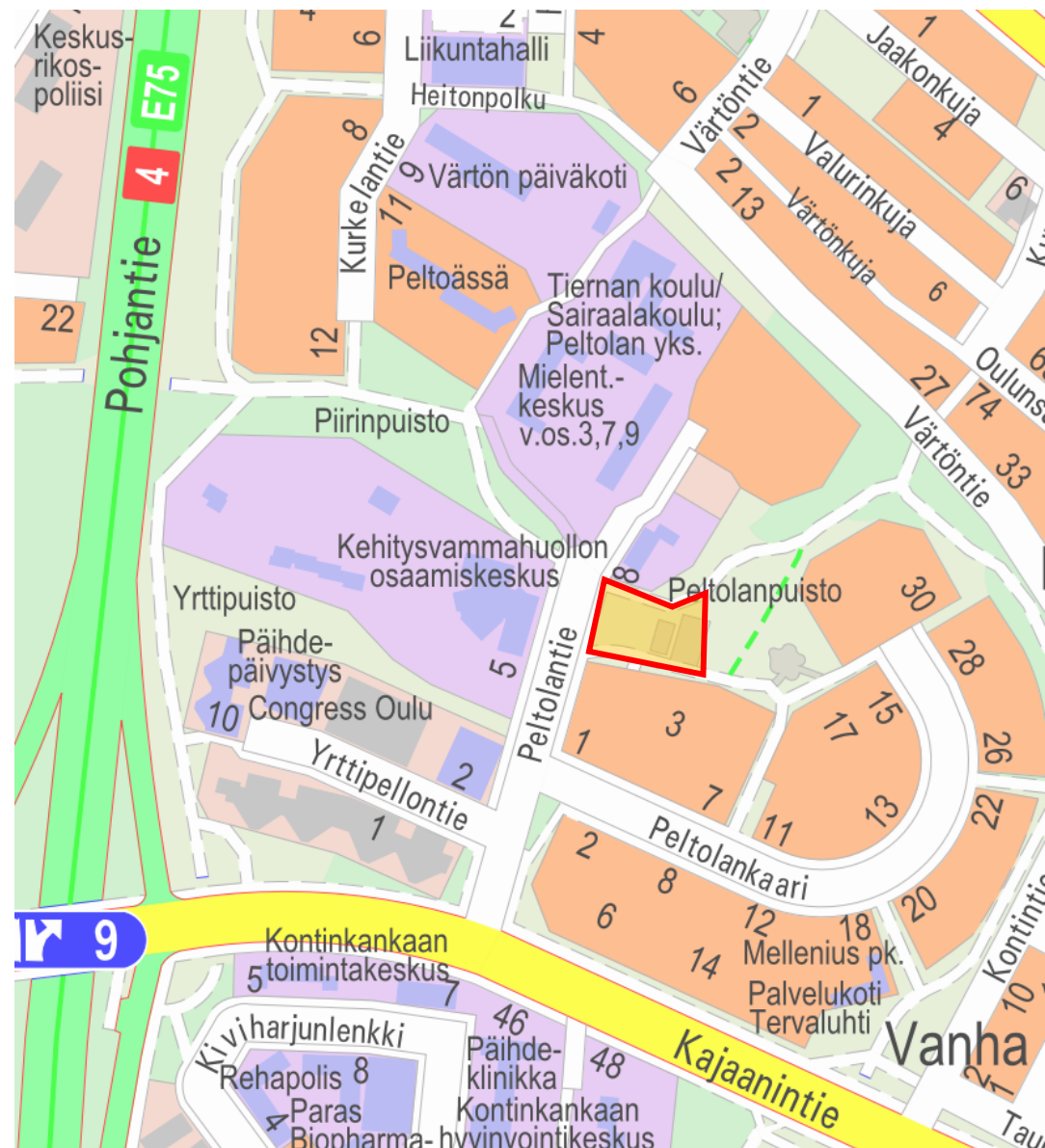
Suunnittelukohteena on Peltolan kaupunginosan (18) korttelin 12 kiinteistön Peltolanpuisto länsireuna. Suunnittelualue vastaa kaavatunnuksen 564-2514 aluetta B. Suunnittelukohteen hankkeesta vastaa A. Terwa Kiinteistökehitys Oy. Asemakaavamuutoksen kohteena olevat alueet on tarkoitus kehittää asuinkäyttöön. Kaavamuutos perustuu kaupunginhallituksen päätöksiin Peltolan ideakilpailusta ja suunnitteluvarauksista sekä yksityisiin hakemuksiin. Suunnittelualue rajautuu länsireunalta Peltolantien katualueeseen ja itäreunalta puistoalueeseen. Pohjoisreunaltaan alue rajautuu Piirinpölun jalankulku- ja pyöräilyväylään ja eteläreunaltaan alue rajautuu asuinkortteliin.

Peltolantiellä on hyvinvointialueen palveluita sekä teollisuus- ja toimistokiinteistöjä, ja kadun itäpuolella Peltolankaaren varrella sijaitsee asuinalue. Peltolanpuistossa sijaitsee leikkipuisto.

Oulun kaupungin ympäristöohjelman tavoitteiden mukaan kaupungin kehittämisessä priorisoidaan liikennejärjestelyjen osalta aina korkealaatuista kävely-, pyöräily- ja joukkoliikennemyönteistä kaupunkiympäristöä sekä uusia liikkumispalveluita. Tässä liikenneselvityksessä on huomioitu muut alueen kehittämistä koskevat aiemmin laaditut liikennesuunnitelmat ja –strategiat:

- Oulun liikenneturvallisuussuunnitelma 2016
- Oulunseudun liikenne-ennuste 2040
- Pysäköintinormit
- Oulun seudun pyöräilyn pääreititsuunnitelma 2030 ja Oulun kaupungin baanaverkko 2030

Liikenneselvityksen on laatinut Sitowise Oy Paula Siuruainen, Henri Tyni ja Henna Vikström.



Kuva 1. Kuva suunnittelukohteesta, suunnittelualueen rajausta punaisella

2. Kaavatilanne

PELTOLANPUISTO



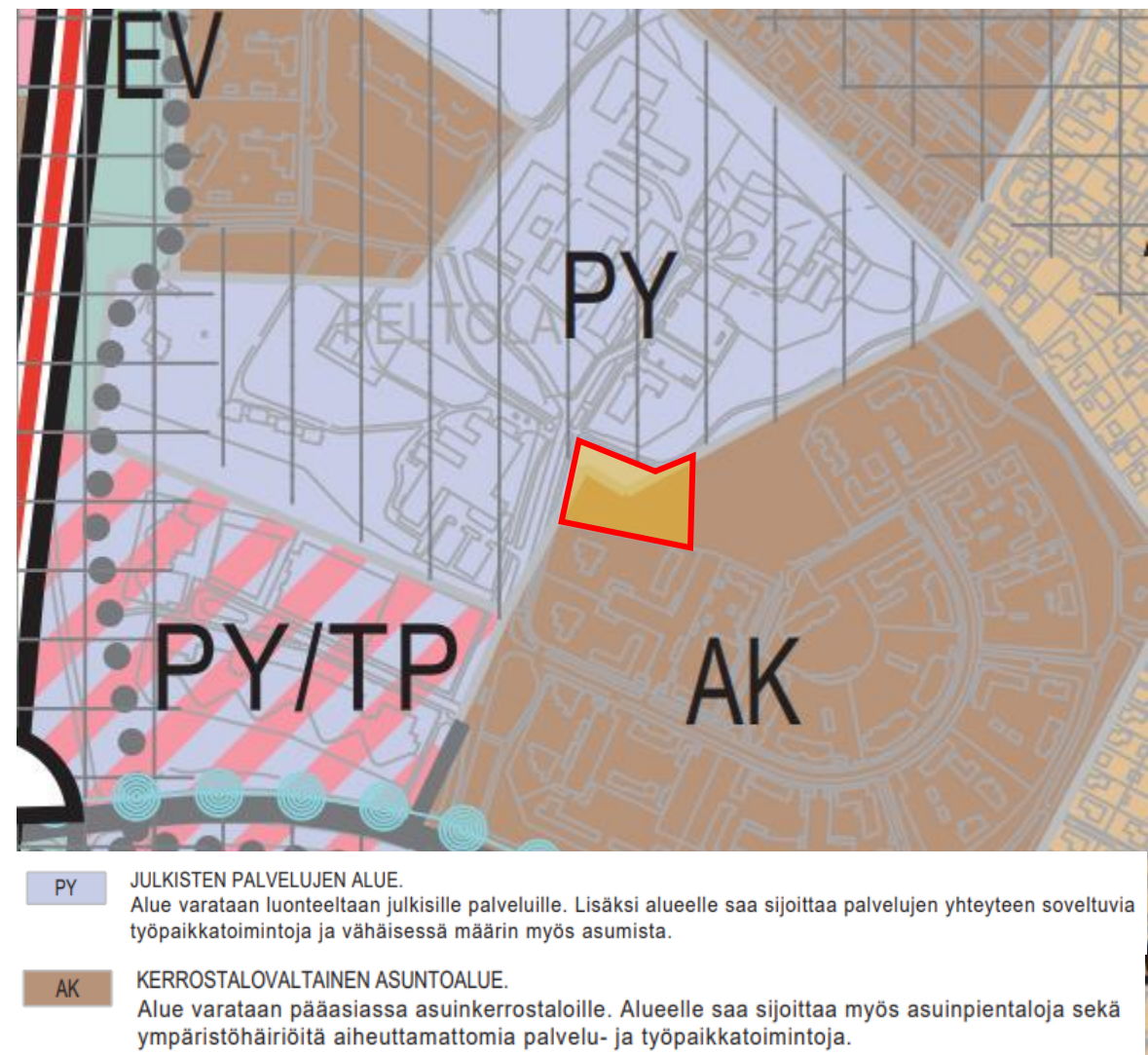
Yleiskaava

2. KAAVATILANNE

Suunnittelualue sijaitsee alle 4 km päässä Oulun keskustasta. Peltolantien varressa sijaitsee nykyisin Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueen palvelurakennuksia, julkisia palveluja, Yrttipellon toimitilakeskittymä, kehitysvammahuollon osaamiskeskus pysäköintialueineen sekä asuinkerrostaloja. Suunnittelualueen sijainti on esitetty kuvassa 2. Suunnittelualueen länsipuolella kulkee Peltolantie, joka liittyy Kajaanintiehen. Asemakaavamuutos alueella on nykyisin Peltolanpuiston avointa nurmialuetta ja pelikenttiä.

Suunnittelualueella on voimassa 23.5.2019 korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä lainvoiman saanut "Uuden Oulun yleiskaava, kaavakartta 2: keskeinen kaupunkialue 2030".

Voimassa olevassa yleiskaavassa suunnittelualue sijoittuu osin PY-merkinnän "julkisten palveluiden alue" ja osin AK-merkinnän "kerrostalovaltainen asuntoalue" alueelle. Yleiskaavan mukaan Kajaanintien eteläpuolella kulkee pyöräliikenteen pääreitti.



Kuva 2. Yleiskaavan nykytilanne

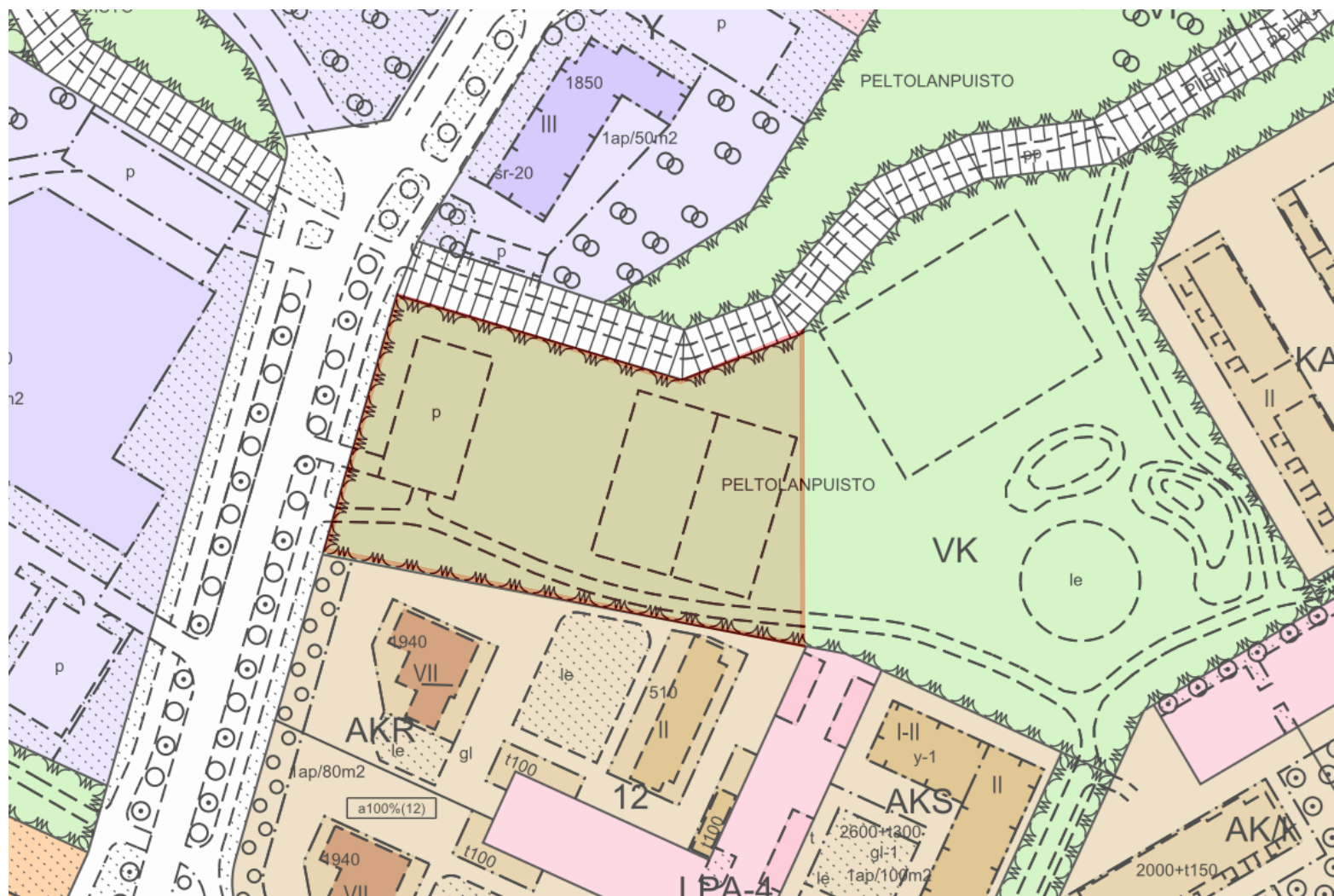
Asemakaava

2. KAAVATILANNE

Suunnittelualueella on voimassa 26.11.1993 lainvoiman saanut Peltolan kaupunginosan kortteli 6, katu- ja puistoalue, Kontinkankaan kaupunginosan katualue sekä Värtön kaupunginosan puistoalue -asemakaava.

Voimassa olevassa asemakaavassa suunnittelualue sijoittuu VK – leikkikenttä merkinnällä olevalle Peltolanpuiston alueelle.

Kaavamutoksen länsireunalla on nykyisessä asemakaavassa merkitty ohjeellinen puistoalueen pysäköimispaikka. Alueen eteläreunalle on kaavakartassa osoitettu ohjeellinen puistoväylä. Pohjoisessa suunnittelualue rajautuu jalankululle ja polkupyöräilylle varattuun katuun.



Kuva 3. Voimassa oleva asemakaava, johon merkitty suunnittelualue.

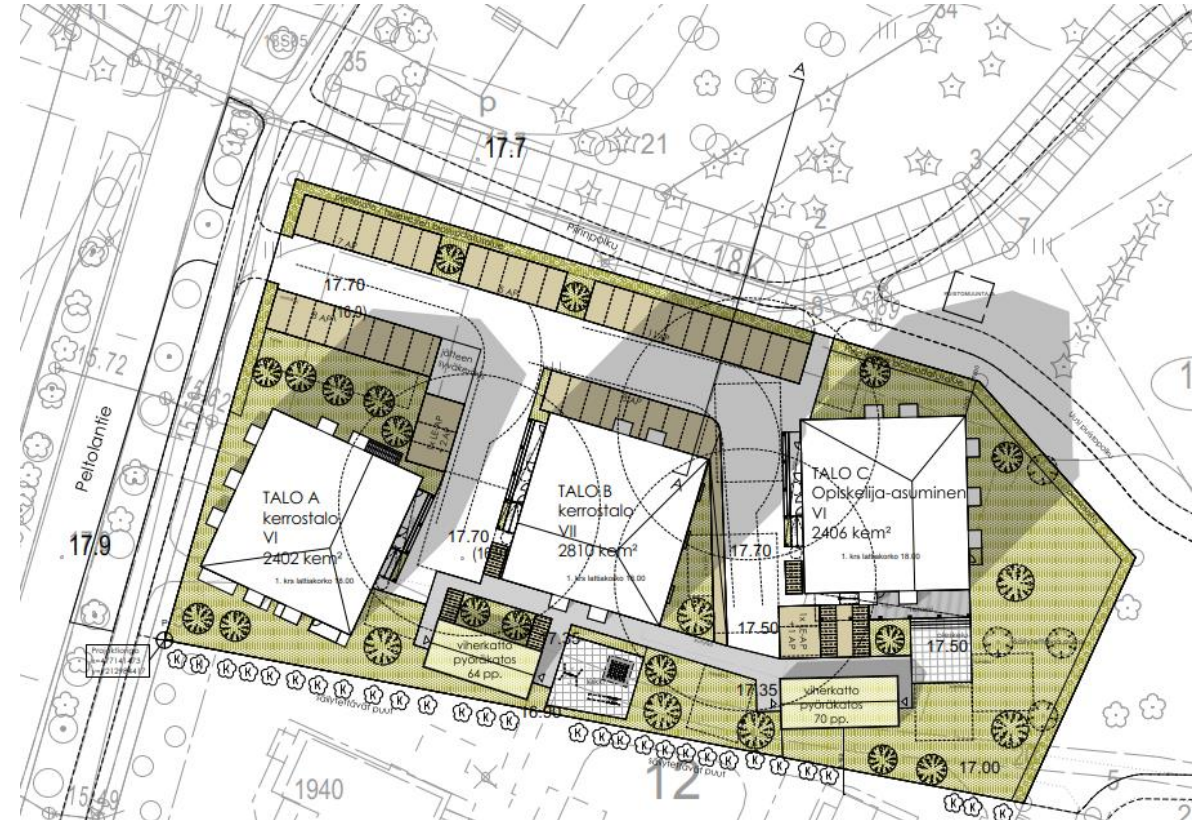
Kaavamuutos

2. KAAVATILANNE

Asemakaavamuutoksella alueelle rakennettaisiin:

- Kerrostalorakentamista $2\,402\text{ k-m}^2 + 2\,810\text{ k-m}^2 = 5\,212\text{ k-m}^2$
- Opiskelija-asumista $2\,406\text{ k-m}^2$

Asemakaavassa poistuu alueen eteläpuolinen puiston jalankulkuyhteys Peltolantieltä itään, leikkikentän suuntaan. Piirinpoltu nimiseltä yhdistetyltä pyörätieltä ja jalkakäytävältä mahdollistuu yhteys Peltolanpuiston leikkipuistolle. Samalla sijainnilla on nykyisin itsestään muodostunut polku. Tontilta on jalankulun ja polkupyöräilyn yhteys pohjoisessa sijaitsevalle Piirinpoltulle. Tonttiliittymä siirtyy hieman pohjoiseen aiemman kaavan ohjeellisesta pysäköintipaikasta.



Kuva 4. Asemakaavamuutosehdotus 07.04.2025, JK-Arkkitehdit.

3. Liikenteelliset olosuhteet

PELTOLANPUISTO



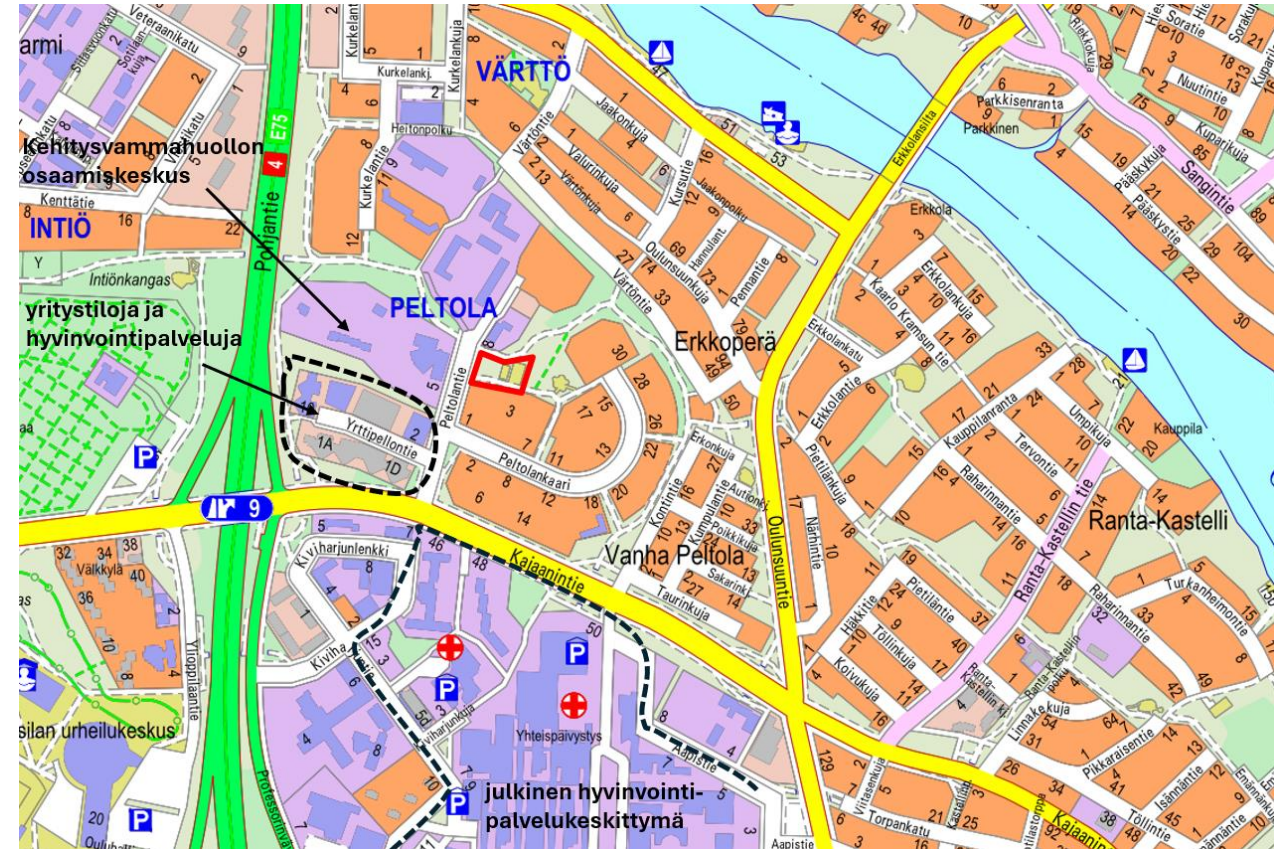
Liikenneyhteydet alueella (1/2) 3. LIIKENTEELLISET OLOSUHTEET

Alueelle saavutaan Porttiväylää käyttäen suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevalta Kajaanintieltä. Kohde sijoittuu Peltolantien asuntokadun varteen. Kadun nopeusrajoitus on 30 km/h. Peltolantie on päättävä katu, jonka molemmilla puolilla kulkee yhdistetyt jalankulku- ja pyöräväylät.

Kajaanintie on alueellinen pääkatu. Ajoin pohjoispuolella kulkee eroteltu jalankulun- ja pyöräilyväylä, joka on toteutettu baanana. Kajaanintien ajoin eteläpuolella kulkee yhdistetty jalankulku- ja pyöräväylä. Kajaanintiellä nopeusrajoitus on 50 km/h.

Nykytilassa puistoalueelle ei ole liittymää Peltolantieltä. Asemakaavan mukaista ohjeellista pysäköintialuetta ei ole toteutettu. Pysäköinti on toteutettu kadunvarsipysäköintinä Peltolantie puiston kohdalla. Pysäköinti on vuoropysäköintiä.

Suunnittelualueen läheisyydessä kumminkin puolin Kajaanintietä sijaitsee runsaasti julkisia hyvinvointipalveluita. Kajaanintien eteläpuolella sijaitsee lisäksi koulurakennuksia ja yritystiloja. Myös Yrttipellontien ja Peltolantien varressa sijaitsee yritystiloja ja julkisia hyvinvointipalveluita.

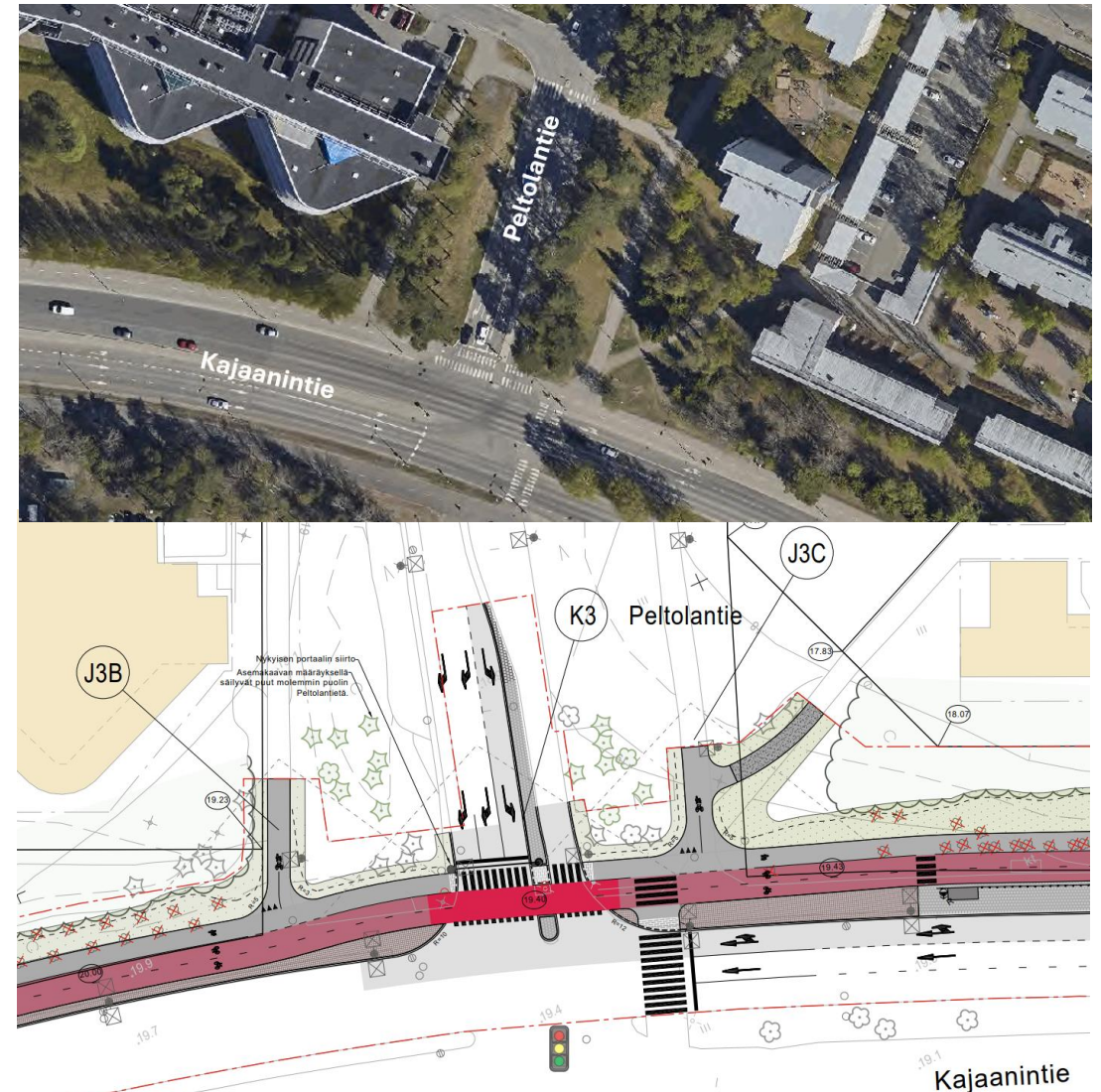


Kuva 5. Palveluiden sijoittuminen suunnittelualueen läheisyydessä

Liikenneyhteydet alueella (2/2) 3. LIIKENTEELLISET OLOSUHTET

Peltolantielle on oma liittymä Kajaanintieltä. Kajaanintie on sijainniltaan ja liikennemäärältään merkittävä väylä, joka yhdistää eteläisen Oulunjokivarsi alueen keskustasta Maikkulaan asti. Peltolantie on kolmihaaraliittymä, joka yhdistyy Kajaanintiehen valoristeyksessä. Liittymäalueen eteläpuolella kulkee eroteltu jalkakäytävä ja pyörätie reunatuella korotettuna ajoradan vierellä. Liittymäalueella on valo-ohjattu jalankulun tai pyöräliikenteen ylityspaikkaa. Kajaanintie on kolmikaistainen keskustaan päin ajettaessa Peltolantien kohdalla. Keskustasta päin ajettaessa Kajaanintieltä on erillinen kääntyvien kaista Peltolantielle.

Hiukkabaanan 1-vaiheen katusuunnitelmassa Kajaanintie – Peltolantien liittymään on Peltolantielle osoitettu kaksi oikealle kääntyvien kaistaa ja yksi vasemmalle kääntyvien kaista. Toteutuessaan lisäkaistan rakentaminen oikealle sujuvoittaa Peltolantieltä poistumista. Aikaisemmin Peltolantiellä on ollut vain kaksi kaistaa poistuville.



Kuva 6. Peltolantien ja Kajaanintien risteysalue. Lähde: Hiukkabaanan 1-vaiheen katu- ja rakennussuunnittelu välillä Teuvo Pakkalan katu – Kontintie, Sweco 21.8.2023

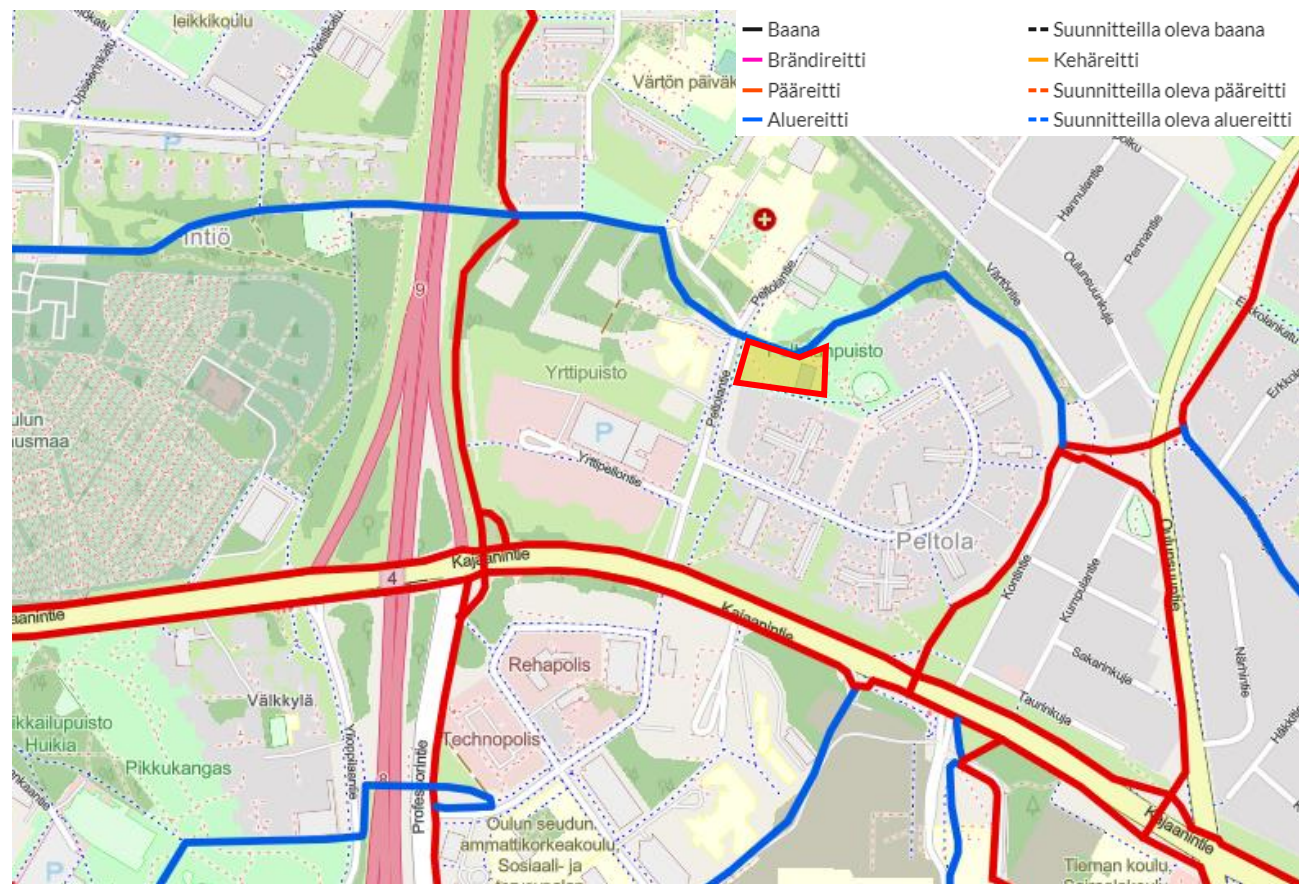
Pyöräilyverkosto

3. LIIKENTEELLISET OLOSUHTEET

Suunnittelualue kytkeytyy jalankulku- ja pyöräilyverkostoon pohjois-, etelä- ja länsireunaltaan. Peltolanpuiston eteläreunassa kulkee sorapäälysteinen polku.

Suunnittelualueen pohjoisreunalla kulkeva Piirinpolku on määritelty vuoden 2017 laaditun pääreittisuunnitelman mukaan Oulun seudun pyöräliikenteen aluereitiksi, jonka tavoitetasoksi on määritelty 3,5 m yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä.

Peltolantie molemmiin puolin kulkevien jalankulku- ja pyöräilyväylien kautta alue yhdistyy Kajaanintien pyöräilyn pääreittiin (Hiukkabaana). Suunnittelualue on siis erittäin hyvin saavutettavissa pyöräilyn pääreiteiltä.



Kuva 7. Suunnittelualueetta ympäröivä jalankulku- ja pyöräilyverkosto.

Jalankulun olosuhteet

3. LIIKENTEELLISET OLOSUHTEET

Asemakaavamuutoksen myötä Peltolantien ja Peltolanpuiston välinen polku tulee poistumaan. Suunnittelualueelle on muodostunut myös polkuja, joita ei ole ositettu asemakaavassa.

Polun poistuessa myös suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevien asuinrakennusten jalankulun lyhyin pohjoissuunnan yhteys poistuu.

Suunnittelualueen pohjoispuolella kulkee Pirinpolku, joka on asemakaavassa merkitty merkinnällä pp eli jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu. Katu on noin kolme metriä leveä ja päällystetty. Pirinpolku on pyöräliikenteen aluereitti.

Asemakaavaan on piirretty toinen polku kulkemaan suunnittelualueen itäpuolella olemassa olevien rakennusten läheisyydessä (polut ei asemakaavamääräyksissä). Tätä polkua ei nykyisellään ole.



Kuva 8. Voimassa oleva asemakaava ja vuoden 2024 ilmakeku (Oulun karttapalvelu)

Kytkeytyminen joukkoliikenteeseen

3. LIIKENTEELLISET OLOSUHTEET

Suunnittelualueella on hyvä joukkoliikenneyhteydet ja lähimmät joukkoliikennepysäkit sijoittuvat Kajaanintielle ja Kurkelantien päähän. Lähimmälle linja-autopysäkille Kajaanintielle on matkaa noin 350 m. Kyseinen pysäkipari kuuluu tavoitteelliseen palvelutasoluokkaan 1+, joten liikennöinti kyseisillä pysäkeillä on tiheää. Kurkelantiellä liikennöiden lähiliikennelinja A.

Lisäksi noin 600 metrin etäisyydellä suunnittelukohteesta sijaitsee Oulunsuuntien lähimmät pysäkit ja noin 500 metrin etäisyydellä vt 4 Pohjantien lähimmät pysäkit.



Kuva 9. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevat joukkoliikenteen pysäkit

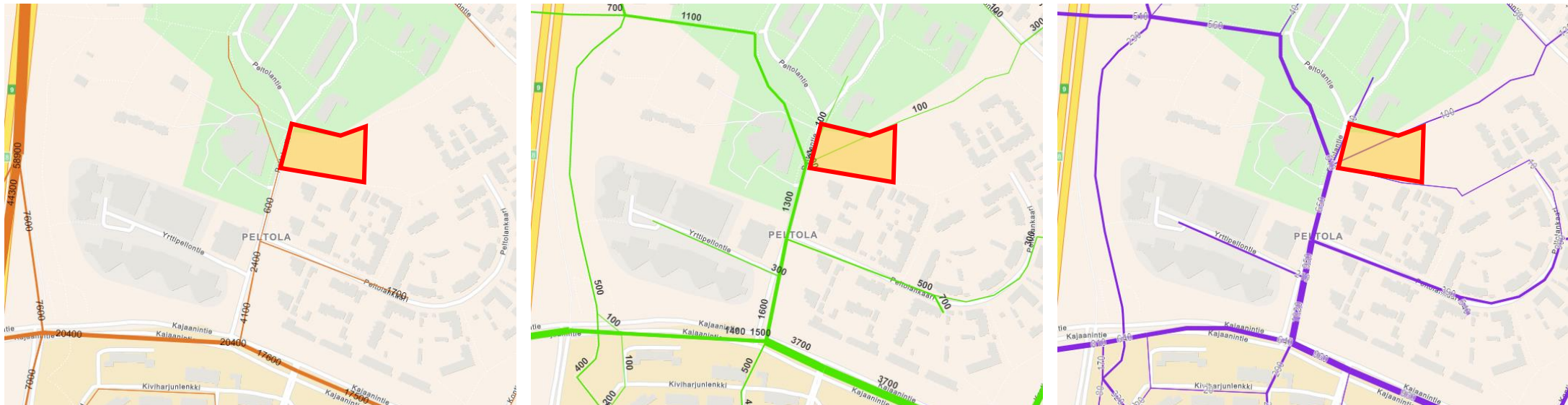
Liikennemäärät

3. LIIKENTEELLISET OLOSUHTEET

Nykytilanteen liikennemäärä Oulun seudun liikennemallissa Peltolantien osalta on noin 600 ajon./vrk suunnittelukohteen kohdalla. Kadun eteläosassa liikennemäärät ovat suuremmat asuinalueelta sekä teollisuus- ja toimistokiinteistöiltä. Eteläosassa liikennemäärät ovat 4 100 ajon./vrk.

Peltolantie yhdistyy Kajaanintiehen, jonka liikennemäärä liittymän kohdalla on 20 400 ajon./vrk.

Jalankulun ja pyöräilyn osalta suunnittelualueen kohdalla Peltolantiellä on 1 300 pp/vrk. ja 510 jk/vrk. Pyöräilyverkon perusteella pyöräilijät ohjautuvat Kajaanintien varrella kulkevalle pääreitille sekä Piirinpölulle keskustan suuntaan.



Kuva 10. Kuva kohteen liikennemäärien nykytilasta. Vasemmalla kuvassa on esitetty keskimääräinen ajoneuvoliikenteen määrä, keskimmaisessä pyöräliikenteen määrä ja oikeanpuoleisessa jalankulun määrä vuonna 2021. Lähde: Oulun seudun liikennemalli 2021

Pysäköinti

3. LIIKENTEELLISET OLOSUHTEET

Nykytilassa kiinteistölle (puistoalue) ei ole toteutunut asemakaavan mukaista pysäköintialuetta. Peltolantiellä, tulevan kiinteistön kohdalla, on nykytilassa kadunvarsipysäköinti. Pysäköinti on järjestetty vuorottaispysäköintinä siten, että kadun länsireunalla (kiinteistön puoli) pysäköinti on kielletty kuukauden parittomina päivinä (kuva 10) ja kadun itäreunalla pysäköinti on kielletty parillisina päivinä (kuva 11). Kadunvarren paikkoja ei ole maalattu. Teoreettisesti kadun länsireunalla on 21 autopaikkaa ja itäreunalla 19 autopaikkaa.



Kuvat 11 ja 12. Esimerkkikuvat hyödynnettävästä liikennemäärätiedosta

Velvoitepaikat

3. LIIKENTEELLISET OLOSUHTEET

Henkilöautojen pysäköinti

Oulun kaupunki on asettanut asemakaavoituksessa huomioitavat auto- ja pyöräpaikkavelvoitteet eli pysäköintinormit, joiden mukainen paikkamäärä tulee vähintään toteuttaa tai järjestää muualta suhteessa tontin rakennettavaan kerrosalaan tai asuntojen määrään. Pysäköintinormit koskevat uudisrakentamisen lisäksi myös olemassa olevia rakennuksia. Oulun kaupungin pysäköintinormien mukaisesti suunnittelualue sijoittuu pysäköintinormin tiivistämisvyöhykkeelle. Näin ollen autopaikkanormeina voidaan käyttää:

- Kerrostalo: 1 ap/180 k-m²
- Vieraspaiikkoja tulisi olla 1 ap/ alkavaa 1000 k-m² (ei koske opiskelija-asumista)
- Opiskelija-asuminen: 1 ap/300 k-m²
- Näiden lisäksi tulee autopysäköinnin osalta varata velvoitepaikkamäärän lisäksi toiminnoille kaksi liikuntaesteisen pysäköintipaikkaa 50 autopaikkaa kohti

Pyöräpysäköinti

Oulun kaupungin pysäköintinormien mukaisesti suunnittelualue sijoittuu pysäköintinormin tiivistämisvyöhykkeelle. Näin ollen velvoitepyöräpaikkojen normeina voidaan käyttää:

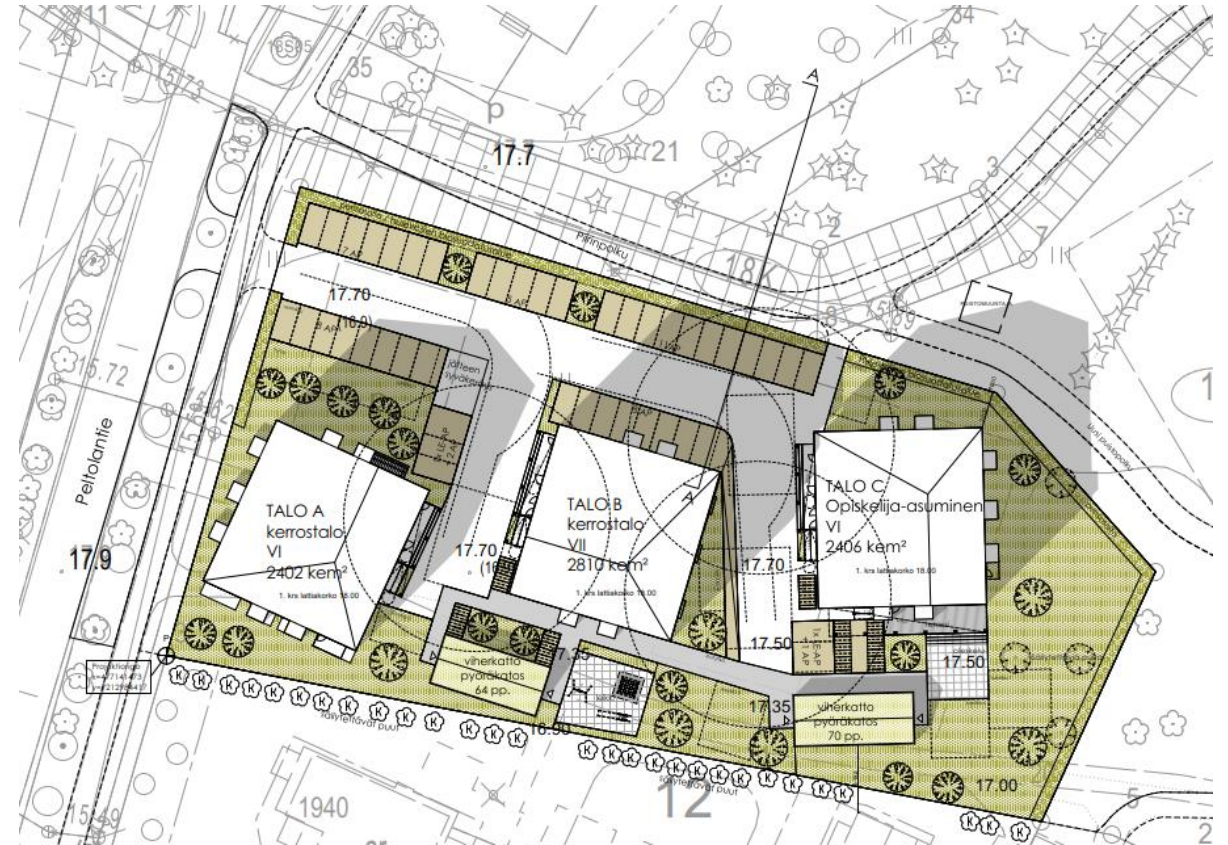
- Asuminen: 1 pp/30 k-m²
- Opiskelija-asuminen: 1 pp/20 k-m²
- Laadullisesti asumisen osalta vähintään 50 % paikoista tulee osoittaa lukittavaan ja katettuun tilaan, joka on esteettömästi saavutettavissa ja jossa osa paikoista on runkolukittavia. Ulkona olevat paikat tulee varustaa runkolukittavilla telineillä.
- Lisäksi tulee osoittaa paikat erikoispyörille/pyörän perävaunulle (tai muulle liikkumisen apuvälineelle): 1 epp/alkava 1000 k-m².

Pyöräpaikat on sijoitettava helposti saavutettaviksi ja mahdollisuuksien mukaan rakennuksen sisäänkäynnin tuntumaan. Kaikkien ulkona olevien telineiden on oltava runkolukittavia. Pyörien pysäköintiväli vaikuttaa tilantarpeeseen ja pysäköintipaikan käytettävyyteen. Sopiva pysäköintiväli on telinemallista riippuen 0,6–1,0 m (Pyöräliikenteen suunnitteluohje, Väylävirasto 18/2020).

Kohteen erityispiirteet

3. LIIKENTEELLISET OLOSUHTET

Kiinteistölle on sijoittumassa kerrostaloasumista sekä opiskelija-asumista. Asumismuodoista johtuen alueen liikennejärjestelyiden suunnittelussa korostuu sujuvat yhteydet jalankulun ja erityisesti pyöräilyn osalta ja kytkeytyminen yleiseen jalankulku- ja pyöräilyverkostoon sekä esteettömyys.



Kuva 13. Asemakaavamuutosehdotus 07.04.2025, JK-Arkkitehdit.

4. Suunnitelmaratkaisu

PELTOLANPUISTO



Matkatuotosarvio

4. SUUNNITELMARATKAISU

Kaavamuutosalueen asemakaavaluonnoksessa on annettu seuraavia lähtökohtia toiminnoille, joista alueen liikennetuotos muodostuu:

Toiminnot kerrosalaneliöittäin:

- Kerrostalorakentamista 5 212 k-m²
- Opiskelija-asumista 2 406 k-m²

Matkatuotoslaskelmien arvot perustuu liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (2008) -oppaassa esitettyihin tunnuslukuihin:

- Asumisen matkatuotosluku kerrosalaneliötä kohti 5,15 käyntiä/100 k-m²
- Henkilöauton keskimääräinen henkilöluku kotiperäisillä matkoilla 1,56 henkilöä/auto
- Opiskelija-asumisen kulkutapaosuudessa on hyödynnetty yli 17-vuotiaiden opiskelijamatkojen kulkutapajakaumaa Oulussa
- Koteihin tehtävät vierailumatkat keskimääräisesti 1,22
- Suunnittelualue kuuluu joukkoliikenteen vyöhykkeeseen, jonka kulkutapaosuudet on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Liikennetuotos vuorokaudessa tulevasta maankäytöstä.

Matkatuotokset	Jalan	Polkupyörä	Henkilöauto	Joukkoliikenne
Kulutapaosuus, asuminen	26 %	10 %	53 %	7 %
Kulkutapaosuus, opiskelija-asuinen	28 %	26 %	32 %	14 %
Liikennetuotos (huomioi henkilöauton keskikuormituksen)				
Asuminen	55	21	111	15
Opiskelija-asuminen	27	25	31	14
Yhteensä	82	46	142	29

Pyöräpysäköinti

4. SUUNNITELMARATKAISU

Taulukossa 2 on esitetty velvoitepaikkalaskelma, jonka mukaan tontille tulee sijoittaa yhteensä 295 pyöräpaikkaa. Pyöräpaikoista puolet tulee sijoittaa katettuun tilaan. Velvoitepaikkalaskelmissa on lisäksi huomioitu:

- Laadullisesti asumisen osalta vähintään 50 % paikoista tulee osoittaa lukittavaan ja katettuun tilaan, joka on esteettömästi saavutettavissa ja jossa osa paikoista on runkolukittavia. Ulkona olevat paikat tulee varustaa runkolukittavilla telineillä.
- Lisäksi tulee osoittaa paikat erikoispyörille/pyörän perävaunulle (tai muulle liikkumisen apuvälineelle) 1 epp/alkava 1000 k-m²

Pyöräpysäköintipaikoista yli 75 % toteutetaan laadukkaampana, jonka myötä autopaikkavelvoitteita voidaan vähentää -5 %.

Asemapiirustuksessa ulkona oleviin pyöräkatoksiin on esitetty 134 pyöräpaikkaa, joten sisätiloissa pyöräpaikkoja tulee olla 89 kappaletta, jotta laadukaspyöräpysäköinti toteutuu. Kokonaisuudessa kiinteistöllä tulee olla 295 pyöräpaikkaa, joista 223 tulee olla katetussa tilassa.

Taulukko 2. Velvoitepyöräpaikkalaskelmat

VELVOITEPYÖRÄPAIKAT						
	k-m ²	yksi pyöräpaikka/ - k-m ²	Velvoite- paikkojen määrä	Laadukaspyöräpysäköinti		
				Katettuun tilaan (50 %)	ilman katosta (50 %)	Katettuun tilaan (75 %) ilman katosta (25 %)
Kerrostalo	2402+2810	30	174	87	87	131 43
Opiskelija-asuminen	2406	20	121	61	60	91 30
			295	149	147	223 73

Autojen pysäköinti

4. SUUNNITELMARATKAISU

Taulukossa 3 on esitetty velvoitepaikkalaskelmat, jonka mukaan kiinteistölle tulee sijoittaa vähintään 42 autopaikkaa sekä kaksi liikuntaesteisten paikkaa.

Velvoitepaikkalaskelmissa on huomioitu:

- Kerrostalossa vieraspaikkoja tulee olla yksi jokaista alkavaa 1000 k-m² kohden.
- Näiden lisäksi tulee autopysäköinnin osalta varata velvoitepaikkamäärän lisäksi toiminnoille 2 liikuntaesteisen pysäköintipaikkaa 50 autopaikkaa kohti
- Autopaikkojen joustomahdollisuuksia tontilla on
 - laadukas pyöräpysäköinti > 75 % paikoista esteettömässä lukittavassa sisätilassa, josta vähennys maksimissaan -10 %

Asemapiirustuksessa on esitetty yhteensä 42 autopaikkaa ja kaksi LE-paikkaa.

Taulukko 3. Velvoiteautopaikkalaskelmat

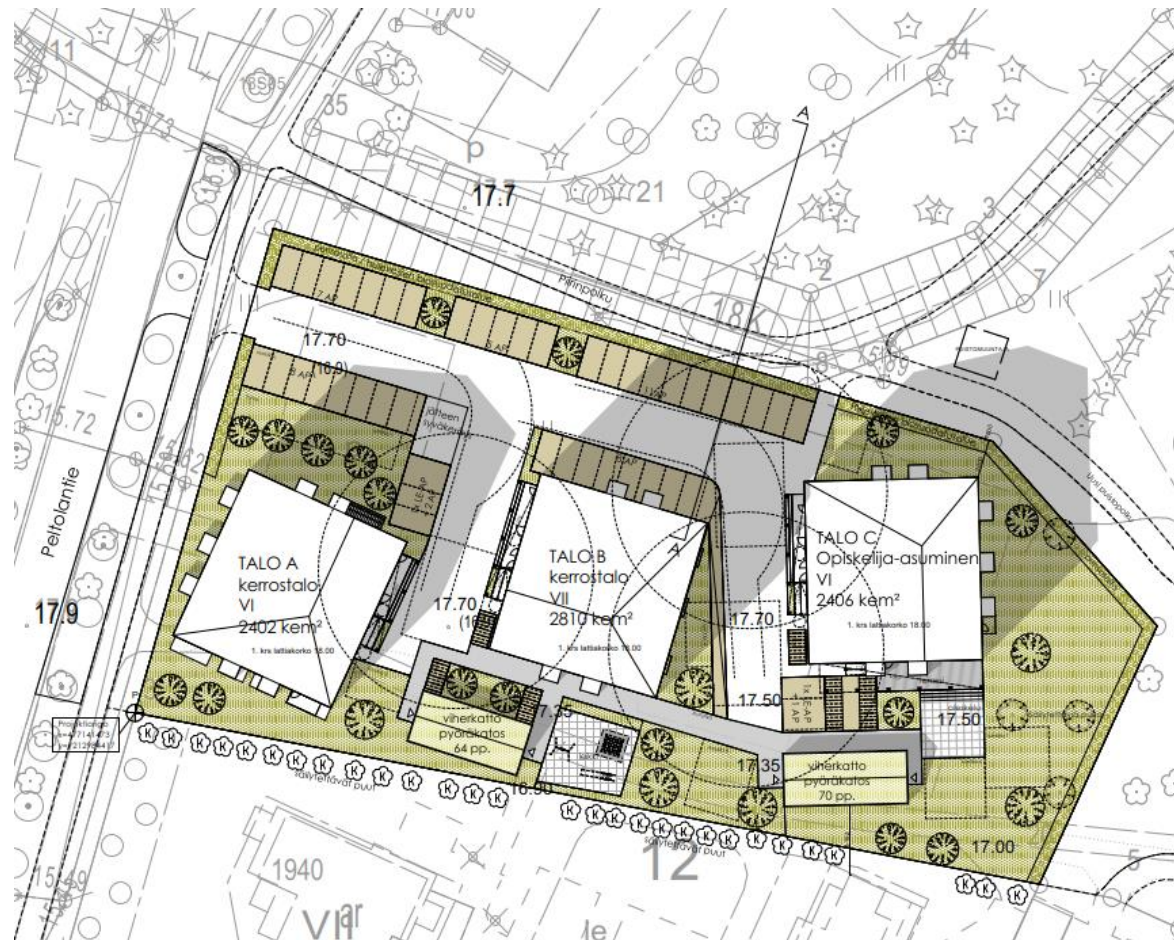
AUTOPAIKAT				
	k-m ²	yksi autopaikka/ - k-m ²	Velvoite- paikkojen määrä	Laadukas pyöräpysäköinti - 5 %
Kerrostalot	2402+2810	180	29	28
Opiskelija-asuminen	2406	300	8	8
Yhteensä			37	36
Lisäksi 6 vieraspaikkaa			43	42
Lisäksi 2 LE-paikkaa			43 + 2 LE	42 + 2 LE

Jalankulku ja pyöräily

4. SUUNNITELMARATKAISU

Tontille kulku jalan tapahtuu lännessä olevan yhdistetyn jalankulku- ja pyöräilyväylän sekä suunnittelualueen pohjoispuolella olevan yhdistetyn jalankulku- ja pyöräilyväylän kautta. Tontilla kulkumuodot sekoittuvat.

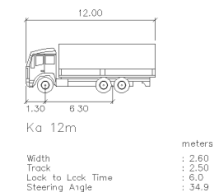
Pyöräkatokset on sijoitettu asuinrakennusten lähistään ja ovien edustalle on sijoitettu kattamattomia pyöräpysäköintitelineitä. Rakennusten pyöräpysäköintitiloihin on suunniteltu omat sisäänkäynnit. Pyöräpysäköinti on suunniteltu 1-kerroksien sisätiloihin. Huomioitavaa olisi kuitenkin erikoispyörien mitoitus ja riittävä käsittelytila (min. 1,75 m avoin kulkuväylä).



Kuva 14. Asemakaavamuutosehdotus 07.04.2025, JK-Arkkitiedit.

Huoltoliikenne 4. SUUNNITELMARATKAISU

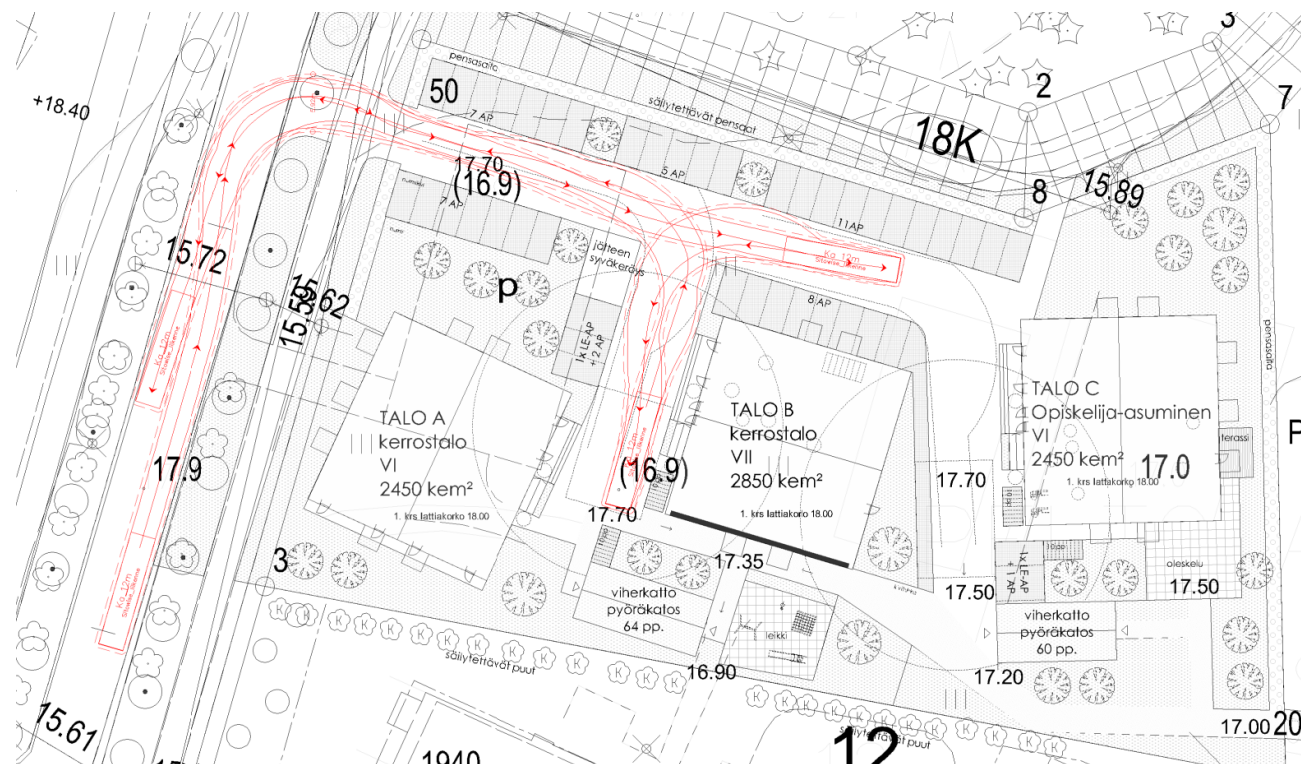
Ajouratarkastelussa käytetty ajoneuvo:



Ajovarmuusvara 0,4m (katkoviiva)

Kuvassa 15 on esitetty jäteauton ajourat tontille.

Jätekatos on sijoitettu sisäpihalle. Jäteauton mahtuu operoimaan piha-alueella. Ajourat on jäteautolle mallinnettu niin, että ajoneuvo peruuttaa syväkeräysastioille. Kuvan 15 asemapiirustusta on päivitetty ajouratarkastelun jälkeen, mutta se ei vaikuta ajouriin.



Kuva 15. Jäteauton ajourat. Asemapiirustus 20.11.2024.

Pelastusliikenne 4. SUUNNITELMARATKAISU

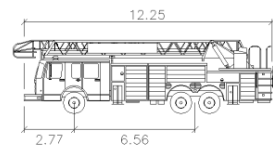
Kuvassa 16 on esitetty pelastusajoneuvon ajourat tontille.

Pelastusajoneuvo mahtuu ajamaan tontille. Tällöin tontilla ei tule olla muuta liikennettä, jotta pelastusajoneuvo mahtuu kääntymään talojen välisille ajoradoille.

Ylemmässä kuvassa on esitetty pelastusajoneuvojen saapuminen tontille.

Talon edustan pyörätelineet ovat hieman ajouran turvaetäisyyden alla, joten telineitä voidaan joutua tyhjentämään poistumistilanteessa. Alemmassa kuvassa on esitetty pelastusajoneuvojen poistuminen piha-alueelta. Kuvan 16 asemapiirustusta on päivitetty ajouratarkastelun jälkeen, mutta se ei vaikuta ajouriin.

Ajouratarkastelussa käytetty ajoneuvo:

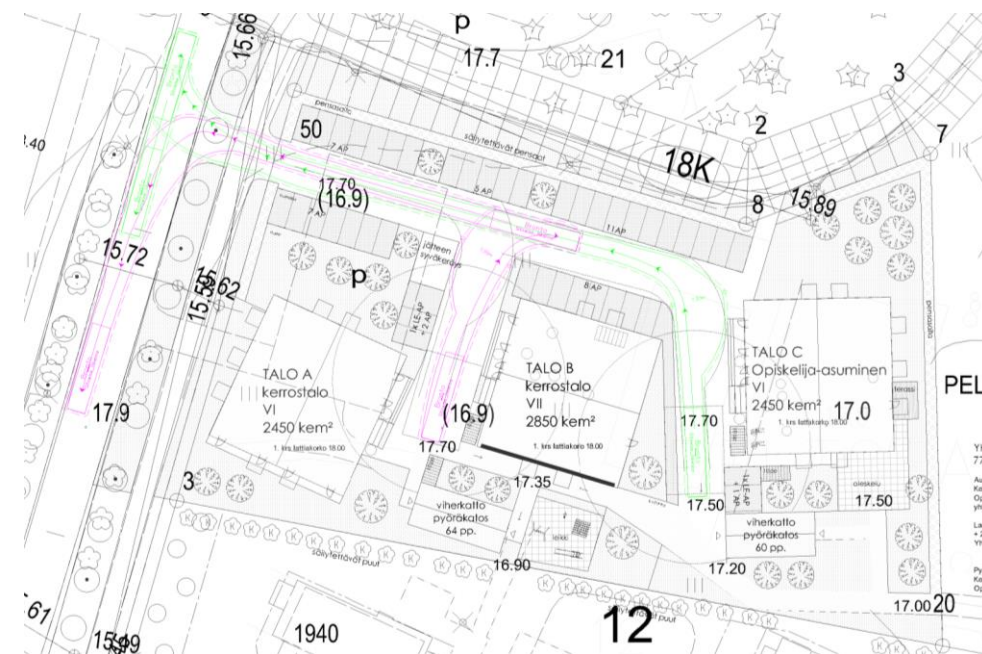
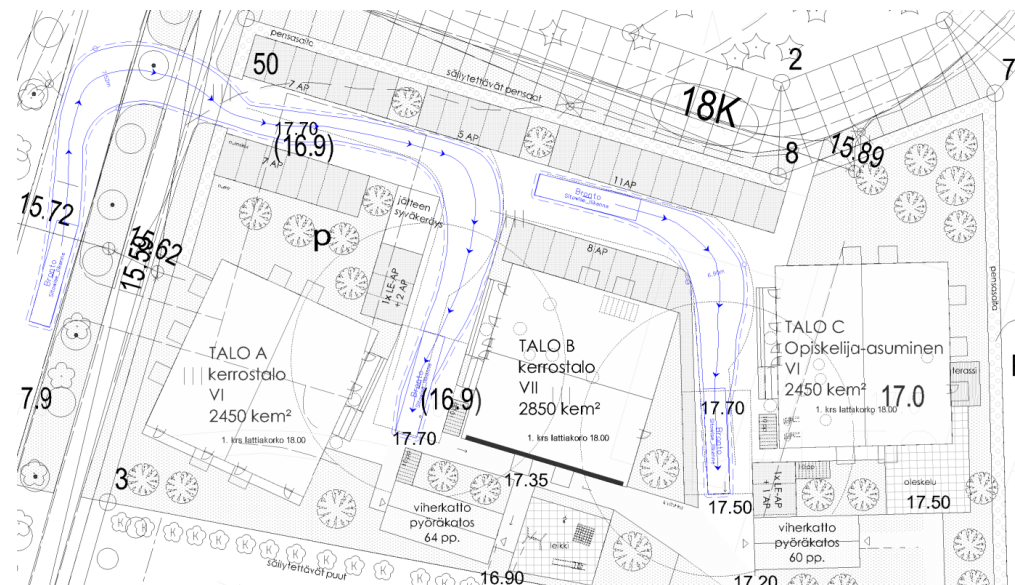


Bronto

meters

Width : 2.55
Track : 2.55
Lock to Lock Time : 6.0
Steering Angle : 42.6

Ajovarmuusvara 0,4m (katkoviiva)



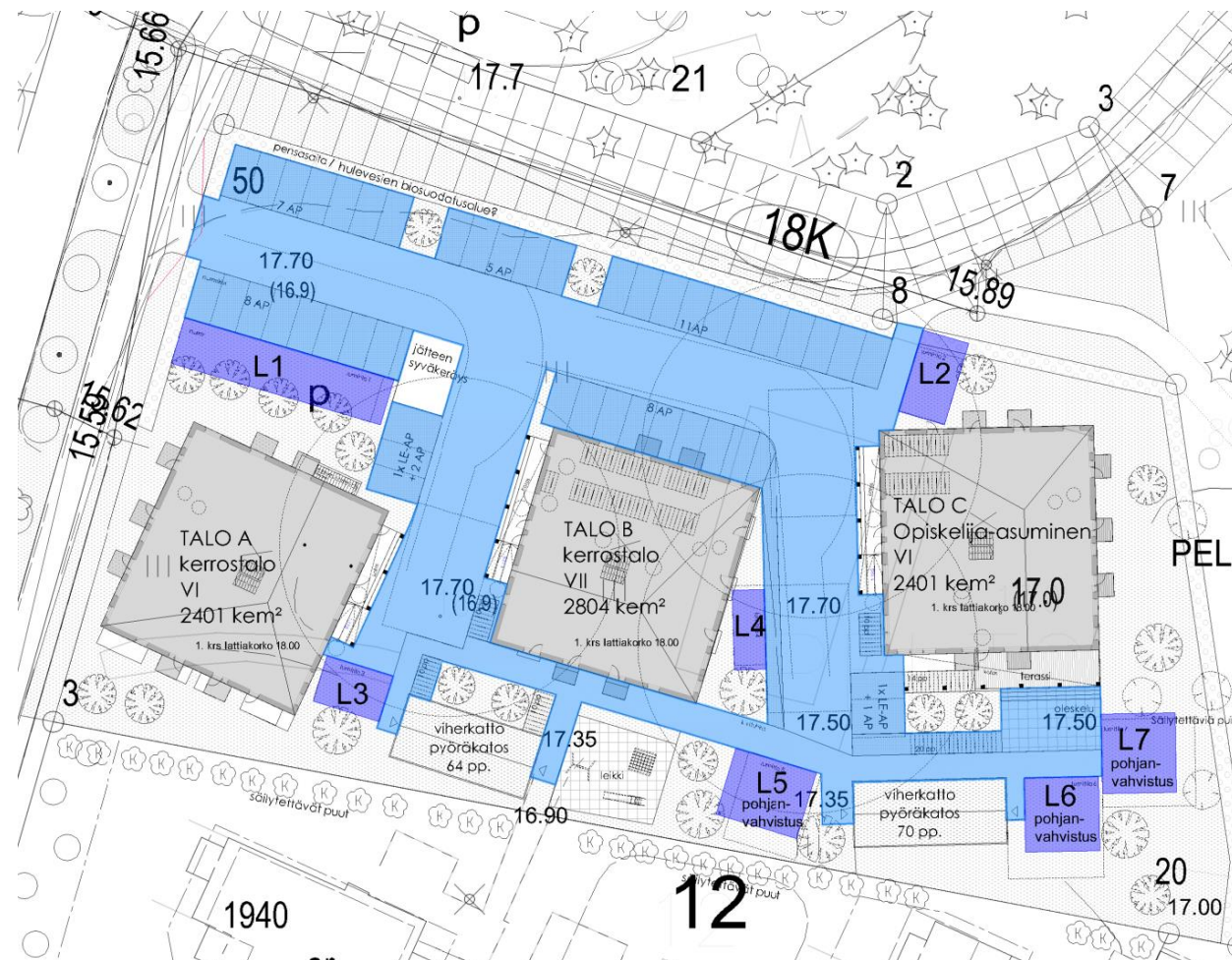
Kuva 16. Pelastusajoneuvon ajourat. Asemapiirustus 20.11.2024.

Lumitilat (1/2) 4. SUUNNITELMARATKAISU

Tontin lumitilaraajat on tutkittu Oulun kaupungin lumitilalaskurilla. Peruseriaate lumitilojen riittävyyden varmistamisessa on se, ettei talven aikana tarvitse kertaakaan kuljettaa auraslun lumenkaatopaikalle. Oulun kaupungin ympäristöohjelman mukaisena tavoitteena on vähentää liikenteestä syntyviä kasvihuonekaasupäästöjä.

Kuvassa 17 on esitetty tontin lumitilalaskelmat sekä tontille sijoitettavat lumitilat ja aurattava alue. Tontilla aurattavaa aluetta on 1 912 m². Rakennusten vierustalle saadaan läjitettyä pieni osa lumista, mutta suurin osa läjistä voidaan sijoittaa tontin eteläreunaan. Lisäksi talvella lumitiloja varten joudutaan käyttämään oleskelulle merkittävää aluetta, jotta lunta ei tarvitse muualle. Lumitilat 5, 6 ja 7 vaativat syvyydeltään kaksi kasaa, jolloin pohjan tulisi olla riittävän vahva kestäämään auraslun.

Lumenläjitysalueet eivät myöskään synnytä näkemäesteitä liikenteelle. Lumenläjitysalueet sijaitsevat luontevasti aurattavaan alueeseen nähden siten, että lumenläjittäminen onnistuu helposti koneellisesti.

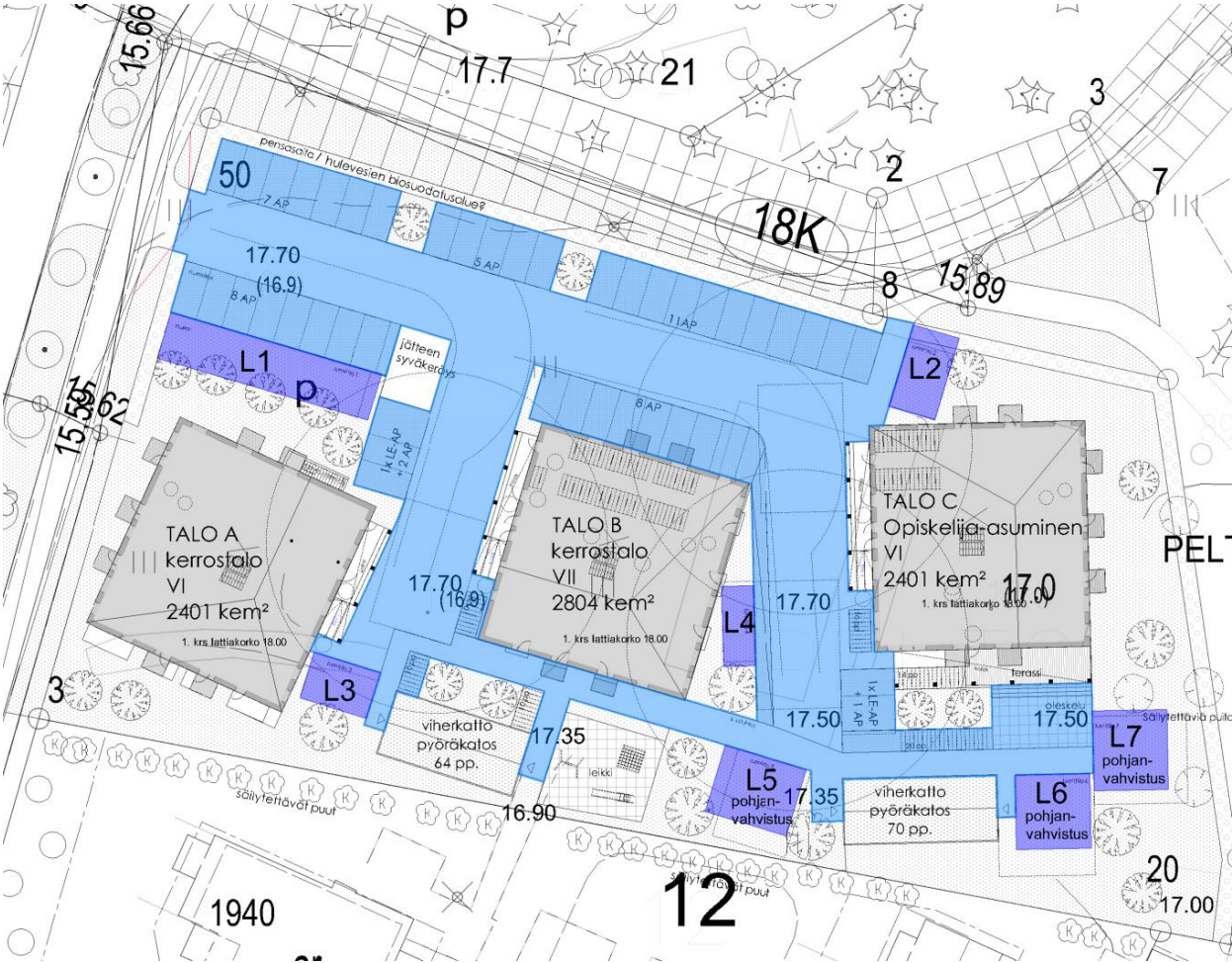


Kuva 17. Tontin lumitilatarkastelu. Asemapiirustus 20.11.2024. Lumenläjityspaikat ja aurattava alue on pysynyt lähes samanlaisena päivitetyssä asemapiirustuksessa.

Lumitilat (2/2) 4. SUUNNITELMARATKAISU

Taulukko 4. Lumitilalaskelmat.

Mitoitettava lumen määrä	0,60	<- Oulussa käytetään arvoa 0,6m						
Aurattavan alueen pinta-ala yht.	1912	<- 1. Syötä tähän aurattavan alueen pinta-ala neliöinä (m2)						
2. Anna lumitilan leveys ja syvyys jokaiselle kasalle.						HUOMIOITAVAA		TILAVUUSTASE (= lumitilarve - lumikasojen kpasiteetti)
	Leveys	Syvyys	Korkeus	Pinta-ala	Tilavuus	Kuormaus suunnat	Pohjan vaurioriski	
Lumitila 1	20,50	4,50	1,7	92,3	62,9	-	-	
Lumitila 2	8,00	4,50	1,7	36,0	21,0	-	-	
Lumitila 3	6,50	4,50	1,7	29,3	16,0	-	-	
Lumitila 4	7,50	3,00	1,2	22,5	8,5	-	-	
Lumitila 5	8,00	6,50	2,5	52,0	41,2	2 syvyys suunnassa	-	
Lumitila 6	7,00	7,00	2,7	49,0	38,1	2 syvyys suunnassa	-	
Lumitila 7	7,50	7,00	2,7	52,5	42,4	2 syvyys suunnassa	-	



Kuva 18. Tontin lumitilatarkastelu.

5. Liikennevaikutukset

PELTOLANPUISTO



5. Liikennevaikutukset (1/2)

Vaikutukset ympäröivään katuverkkoon

Peltolantien liikenteelliseen sujuvuuteen päättyvänä katuna vaikuttaa paljon Kajaanintien ja Peltolantien liittymän toimivuus. Peltolantien nykyinen liikenne muodostuu Peltolankaaren asuinalueesta, Yrttipellontien liike- ja toimistorakennuksista sekä hyvinvointialueen palvelurakennuksista. Hiukkabaanan katusuunnitelman mukaan Peltolantielle on esitetty lisäkaistaa oikealle, mikä sujuvoittaa päättyvältä kadulta poistumista.

Peltolanpuiston asemakaava-alue sijaitsee lähellä Oulun keskustaa ja sen lähin pyöräliikenteen tavoiteverkon reitti on Piirinpoltu. Maankäytön kehittyessä lisää, voi tulla tarve kehittää Piirinpoltua laadukkaammaksi kävely- ja pyöräilyreitiksi.

Asemakaava-alueelle esitetään yhteensä 36 autopaikkaa asukkaille, kaksi liikunta-esteisten pysäköintipaikkaa ja kuusi vieraspaikkaa. Kohteessa hyödynnetään laadukkaan pyöräpysäköinnin joustotekijää. Matkatuotosarvion mukaan asemakaava-alueelle saapuu noin 70 moottoriajoneuvoa päivässä. Matkatuotosarvioon suhteutettuna alueelle toteutettava autopaikkamäärä voi olla pienempi kysyntään nähden. Vaihtoehtoisia pysäköintipaikkoja asemakaavan ulkopuolella on Peltolantien kadunvarsipysäköintipaikat ja Yrttipellontien Technopoliksen maksullinen pysäköintihalli. Kohde sijaitsee hyvien kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneyhteyksien varrella, mikä tukee asemakaava-alueen saavutettavuutta kestäville kulkumuodoilla.

Uuden maankäytön jälkeinen matkatuotosarvio

Peltolanpuiston uusi asemakaava-alue lisää Peltolantien keskimääräistä vuorokausiliikennettä noin 4 % nykyisestä liikennemäärästä. Asemakaavan matkatuotoksessa suurin osa on kotiperäisiä matkoja. Asemakaava-alueen matkatuotos ei ole merkittävä nykyiseen Peltolantien nykyiseen liikennemäärään suhteutettuna eikä aiheuta toimenpidetarpeita liikenteen sujuvoittamiseksi.

5. Liikennevaikutukset (2/2)

Vaikutukset kestävään liikkumiseen

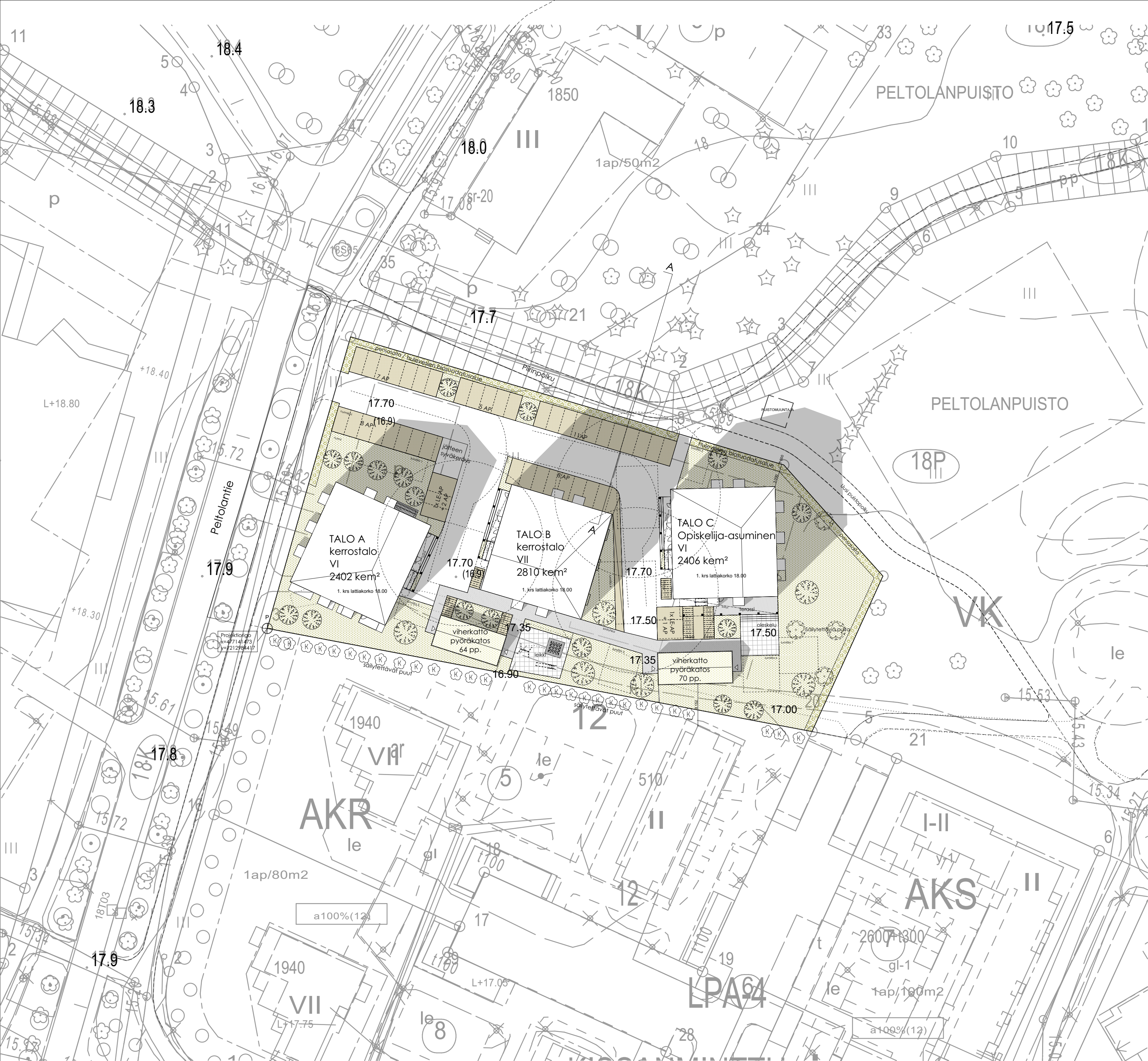
Asemakaava-alue on hyvin saavutettavissa kävellen, pyöräliikenteellä ja joukkoliikenteellä, niin nykyisen infran kuin Oulun keskustan läheisen sijainnin vuoksi. Peltolantien molemmilla puolilla kulkee yhdistetyt pyörätiet ja jalkakäytävät sekä suunnittelualueen pohjoispuolella kulkee seudullinen pyöräliikenteen aluereitti. Asemapiirustuksessa on esitetty laadukasta pyöräpysäköintiä ja 75 % pyöräpaikoista on esitetty lukittavaan ja katokselliseen tilaan. Pyörätelineitä on osoitettu runsaasti suhteessa matkatuotosarvioon. Pyöräpysäköintiä on sijoitettu myös lähelle rakennusten sisäänkäyntejä. Kajaanintiellä kulkee useita linja-autovuoroja ja etäisyys lähimmälle linja-autopysäkille on noin 600 m. Asemakaavamuutoksen myötä Peltolanpuiston ja Peltolantien välinen polku poistuu. Asemakaava-alueen pohjoispuolella kulkevalta Piirinpolulta mahdollistetaan uusi yhteys Peltolanpuistoon.

Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Asemakaavan tonttiliittymä on sijoitettu niin, että näkemät Peltolantielle ja sen yhdistetylle pyörätielle ja jalkakäytävälle on varmistettu eikä liittymässä sijaitse näkemäesteitä. Liikenneturvallisuutta heikentävä tekijä on liikennemäärän lisääntyminen Peltolantiellä. Peltolantiellä on jo nykyisin erilliset yhdistetyt pyörätiet ja jalkakäytävät molemmilla puolilla, joten liikennemäärän lisääntyminen ei merkittävästi heikennä kadun turvallisuutta.

Liitetiedostot





Peltolanpuisto kaavamuutos

TEKNISIÄ TIETOJA

Tontin pintala: 5641 m²

Kerrosalat:
TALO A kerrostalo 2402 kem2
TALO B kerrostalo 2810 kem2
TALO C opiskelija-asuminen 2406 kem2

Rakennusoikeudellinen ala yhteensä: 7618 kem²

T-ala: Pyöräkatokset 80,0 + 86,5 m². T-ala yhteensä 166,5 m²

Pysäköintinormit:
Kerrostalo 1 ap / 180 k-m2
Opiskelija-asuminen 1 ap / 300 k-m2
Vieras pysäköinti 1 ap / alkavaa 1000 k-m²

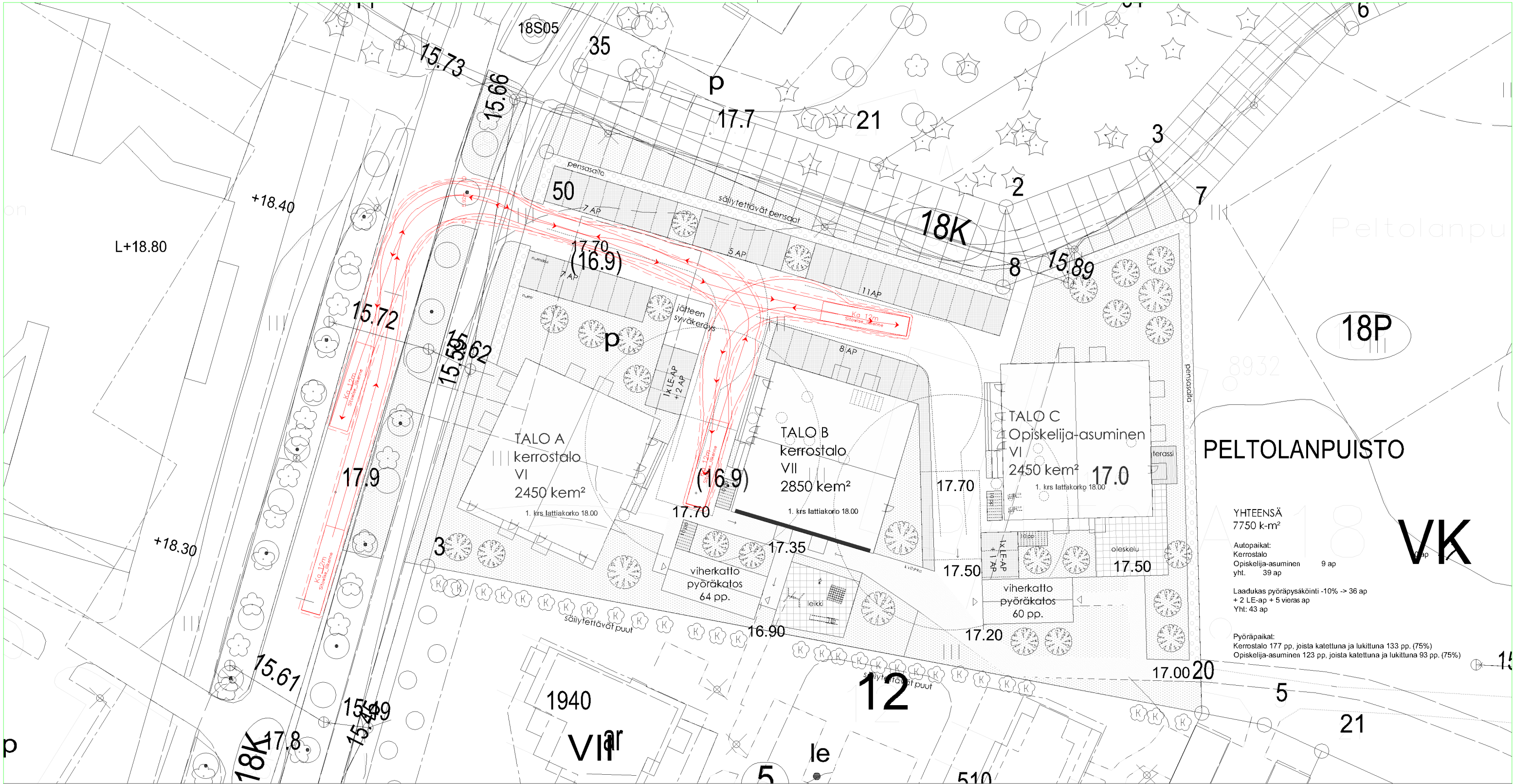
Pyöräpaikkannormit:
Kerrostalo 1/30 k-m2
Opiskelija-asuminen 1/20 k-m2

Autopaikat:
Kerrostalo 29 ap
Opiskelija-asuminen 8 ap
yht. 37 ap
(Laadukas pyöräpysäköinti -5% -> 36ap)
+ 2 LE-ap + 6 vieras ap
Yht: 44 ap

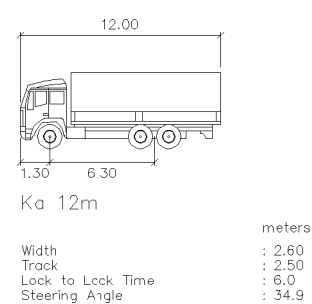
Pyöräpaikat:
Kerrostalo 174 pp, joista katettuna ja lukittuna 131 pp. (75%)
Opiskelija-asuminen 120 pp, joista katettuna ja lukittuna 93 pp. (75%)

Väestönsuojat:
Väestönsuojan tarve 7618 x 0,02 =152 m² (varsinainen suojatila)
+ sulkutila +ilmanvaihtolaitteet
Rakennetaan yksi ylisuuri S1-luokan suoja:

VSS 1 varsinainen suojatila	152 m²
sulkutilta	2,5 m²
ensiaputila	6,0 m²
IV-laitteet	15,5 m²
YHT.	176 m²



Ajouratarkastelussa käytetty ajoneuvo:



Ajovarmuusvara 0,4m (katkoviiva)

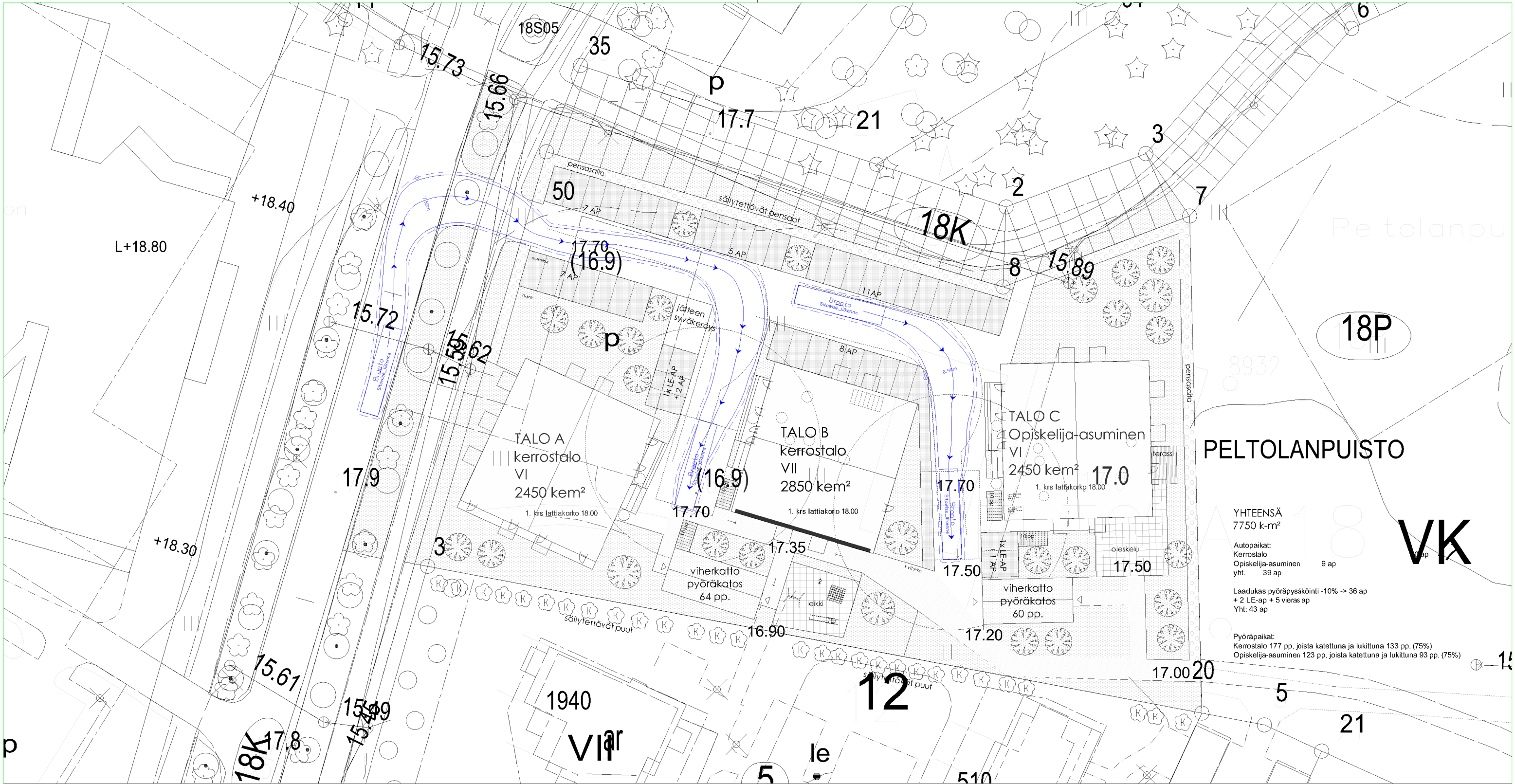
YHTEENSÄ
7750 k-m²

Autopaikat:
Kerrostalo
Opiskelija-asuminen
yht. 39 ap

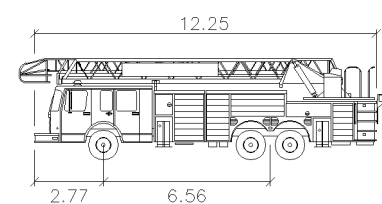
Laadukas pyöräpysäköinti -10% -> 36 ap
+ 2 LE-ap + 5 vieras ap
Yht: 43 ap

Pyöräpaikat:
Kerrostalo 177 pp, joista katettuna ja lukittuna 133 pp. (75%)
Opiskelija-asuminen 123 pp, joista katettuna ja lukittuna 93 pp. (75%)

Peltolanpuisto
Ajouratarkastelu, huolto
H Tyni / Sitowise Oy, 27.11.2024



Ajouratarkastelussa käytetty ajoneuvo:

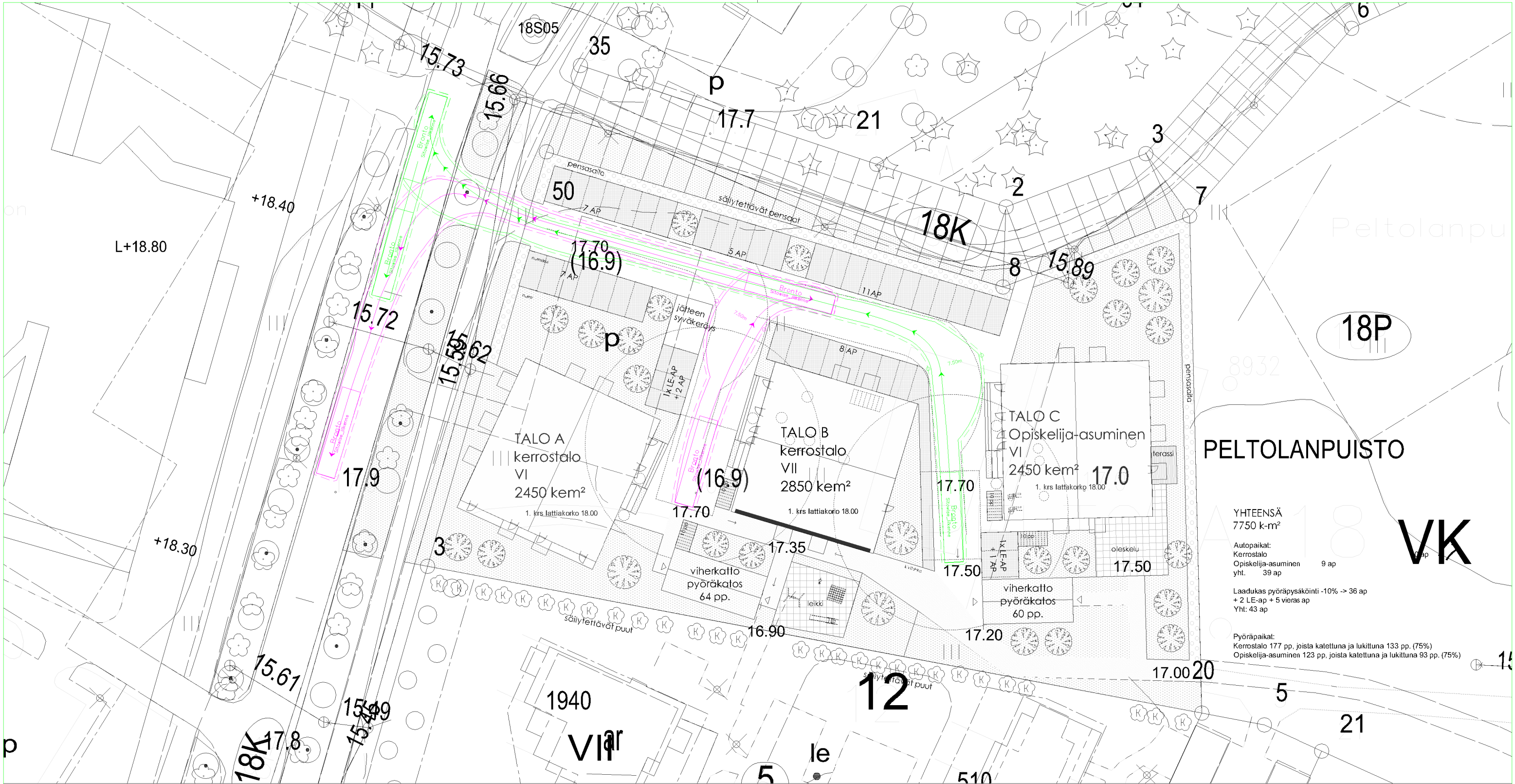


Bronto

	meters
Width	: 2.55
Track	: 2.55
Lock to Lock Time	: 6.0
Steering Angle	: 42.6

Ajovarmuusvara 0,4m (katkoviiva)

Peltolanpuisto
Ajouratarkastelu, nostotikasauto, saapuminen
H Tyni / Sitowise Oy, 27.11.2024



PELTOLANPUISTO

VK

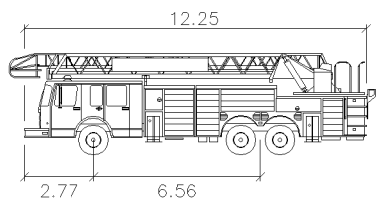
YHTEENSÄ
7750 k-m²

Autopaikat:
Kerrostalo
Opiskelija-asuminen
yht. 39 ap

Laadukas pyöräpysäköinti -10% -> 36 ap
+ 2 LE-ap + 5 vieras ap
Yht: 43 ap

Pyöräpaikat:
Kerrostalo 177 pp, joista katettuna ja lukittuna 133 pp. (75%)
Opiskelija-asuminen 123 pp, joista katettuna ja lukittuna 93 pp. (75%)

Ajouratarkastelussa käytetty ajoneuvo:



Bronto

meters

Width : 2.55
Track : 2.55
Lock to Lock Time : 6.0
Steering Angle : 42.6

Ajovarmuusvara 0,4m (katkoviiva)

Peltolanpuisto
Ajouratarkastelu, nostotikasauto, poistuminen
H Tyni / Sitowise Oy, 27.11.2024

LUMITILOJEN MÄÄRITYS TONTEILLE

VERSIO 3.0

9.5.2023

LUE OHJEET ENNEN KÄYTTÖÄ

Tonttien tulee olla omavaraisia lumitilojen suhteen. Lumien pois kuljettaminen on kallista sekä vastoin kaupunkien kestävän kehityksen ja hiilineutraaliuden tavoitteita. Tällä kaavalla voit tarkistaa lumitilojen riittävyyden tontilla. Voit määritellä itse mitoituksen taustalla olevan lumimäärän alla.

Auraajat pukkaavat lumet aurattavien alueiden / käytävien päätyihin oleville viheralueille. Hankalasti työn sujuvuuden kannalta sijaitseviin lumitiloihin ei aurata. Varaa siis lumitilat luontevien aurausreittien päihin näkemät huomioiden (risteysalueella max. lumivallin korkeus on 0,8 m). Isoimmat lumitilat kannattaa varata pysäköintialueiden päihin / välittömään läheisyyteen ja pienemmät lumitilat käytävien päihin / risteyskohtiin. Kulkuväylien varsille työkonet eivät pysty erikseen kasaamaan lunta ilman riittävää kääntötilaa.

Lumikasojen korkeus tontin sisällä voi olla korkeintaan 3,7 metriä. Kulkureittien päissä (joissa operoidaan pienemmällä kalustolla) max. korkeus voi olla 2,7 metriä. Kiinteistöjen aurauksaluston nostokorkeus on normaalisti 2,7 - 3,7 metriä. Kauhan minimileveys on noin 1,5 m, jolloin alle 8 m² lumitiloja ei kannata tontille koneella kasattaviksi käytännössä sijoittaa. Aurauksaluston ulottovuus kauhalla on max. 2,8 m, minkä vuoksi syvyydeltään yli 4,6 m lumitilat vaativat useamman kasaussuunnan, jos halutaan välttää pohjan päälle ajamiselta. Yli 4,6 m syvät lumitilat **lisäävät riskiä pohjan vaurioitumiselle / asettaa vaatimuksia** lumitilan pohjan kestävyydelle.

Mitoitettava lumen määrä

0,60

<- Oulussa käytetään arvoa 0,6m

Aurattavan alueen pinta-ala yht.

1912

<- 1. Syötä tähän aurattavan alueen pinta-ala neliöinä (m²)

2. Anna lumitilan leveys ja syvyys jokaiselle kasalle.

HUOMIOITAVAA

	Leveys	Syvyys	Korkeus	Pinta-ala	Tilavuus	Kuormaus suunnat	Pohjan vaurioriski	TILAVUUSTASE (= lumitilarave - lumikasojen kpasiteetti)
Lumitila 1	20,50	4,50	1,7	92,3	62,9	-	-	✓ 0,60
Lumitila 2	8,00	4,50	1,7	36,0	21,0	-	-	RIITTÄÄ
Lumitila 3	6,50	4,50	1,7	29,3	16,0	-	-	
Lumitila 4	7,50	3,00	1,2	22,5	8,5	-	-	
Lumitila 5	8,00	6,50	2,5	52,0	41,2	2 syvyys suunnassa	-	
Lumitila 6	7,00	7,00	2,7	49,0	38,1	2 syvyys suunnassa	-	
Lumitila 7	7,50	7,00	2,7	52,5	42,4	2 syvyys suunnassa	-	
Lumitila 8			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 9			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 10			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 11			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 12			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 13			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 14			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 15			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 16			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 17			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 18			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 19			0,0	0,0	0,0	-	-	
Lumitila 20			0,0	0,0	0,0	-	-	
				333,5	230,0			