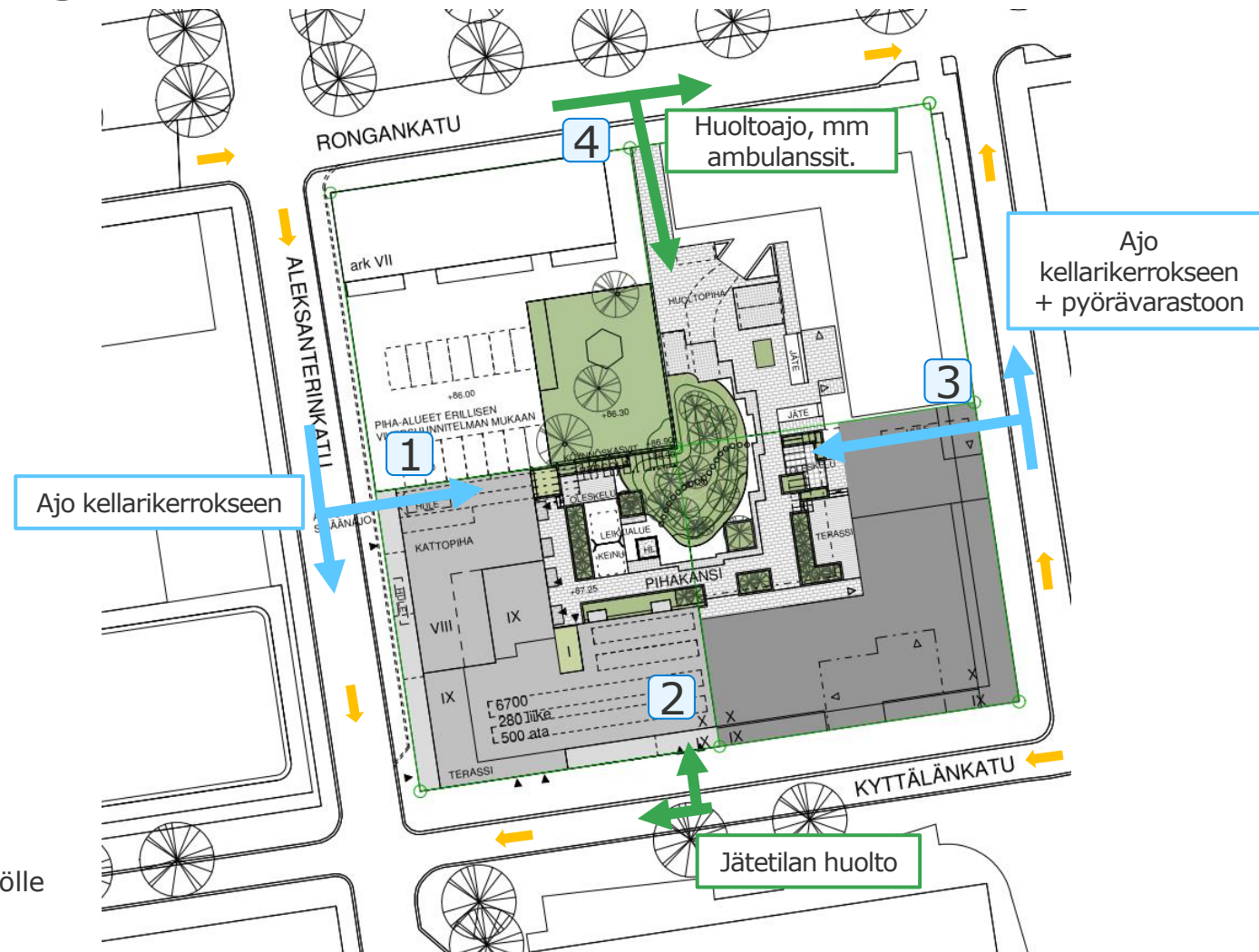


ASEMAKAAVOJEN 8819 JA 8820 LIIKENNESUUNNITTELU

TONTTILIITTYMÄVAIHTOEHDOT

- Tässä tarkastelussa on tutkittu Aleksanterinkadun, Kyttälänkadun, Tuomiokirkonkadun ja Rongankadun rajaaman korttelin asemakaavamuutoksien 8819 ja 8820 vaikutuksia katuverkkoon.
 - Viereisessä kuvassa ja alla on esitetty tiiviisti kortteleiden tonttiliittymien sijainnit sekä ja myöhemmillä kalvoilla on esitetty liittymäkohtaisia vaikutuksia tarkemmin.
- Aleksanterinkadun liittymä:
 - Ei muutoksia nykyisiin katujärjestelyihin
 - Jyrkkä ajoluiska ja arkadin pilari aiheuttaa näkemäesteen.
 - Kyttälänkadun jätepiste:
 - Jätehuoneen ovien sijainti suhteessa kadunvarressa oleviin invapaikkoihin.
 - Tuomiokirkonkadun liittymä:
 - Ei vaadi muutoksia nykyisiin katujärjestelyihin.
 - Jyrkkä ajoluiska
 - Rongankadun liittymä:
 - Rongankadun uudistamisessa on huomioitava Koskikotikeskuksen rakennusluvan mukainen kiinteistölle ajo.



SOVELLETUT MITOITUSOHJEET

- Tontin ajojärjestelyjen mitoitus tarkistettiin seuraavien mitoitusohjeiden perusteella:

RT98-11213 Ajoneuvojen mittoja

- Ambulanssin mitat.

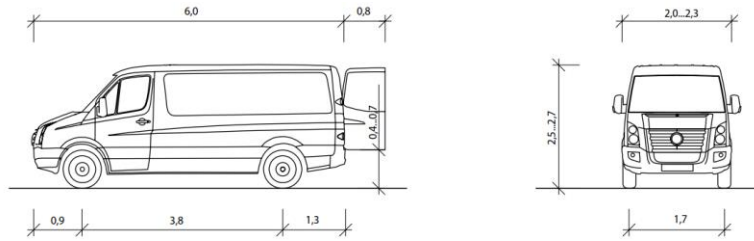
RT98-11237 Pysäköintilaitokset

- Ulosajonteiden näkemäalueiden määrittäminen

RT98-11214 Ajoväylät, hitaasti liikennöitävät

- Pituuskaltevuksien enimmäisarvot

RT 98-11213 KH 91-00586 Infra 64-710157

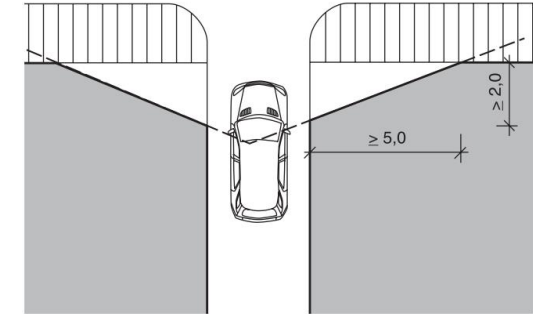


Pakettiauto, suuri
Hälytysajoneuvo. Hälytyslaitteet lisäävät korkeutta, yleinen korkeus on 2,9 m.

Kuva 3. Henkilöauton ja pakettiauton mittoja. Mittakaava 1:100.

VL/1/toukokuu 2016/Rakennustieto Oy © Rakennustietosäätiö RTS 2016

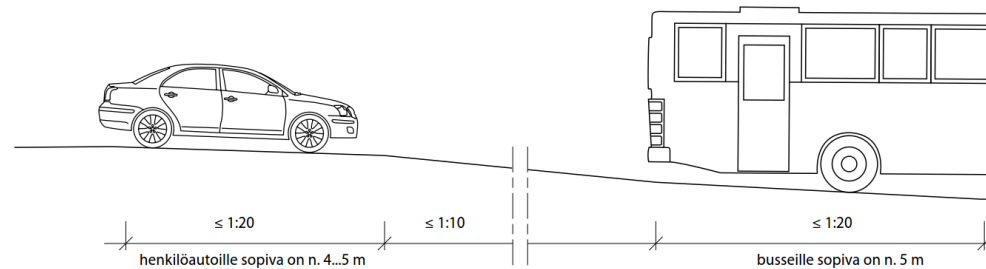
RT 98-11237 KH 91-00607 Infra 64-710166 ohjeet - 9



Kuva 15. Ulosajotien näkemäalueella ei pidä olla näköesteenä istutuksia, pilareita, rakennuksen nurkkia tai vastaavaa. Mittakaava 1:200.

RT 98-11214 KH 91-00587 Infra 63-710156

ohjeet - 10 RT 98-11237 KH 91-00607 Infra 64-710166



Kuva 13. Ajoradan suurin suositeltava pituuskaltevuus on 1:10 (10 %). Luiskien, taitteiden ja tasoerojen, esimerkiksi jalkakäytävien reunojen, suunnittelussa on otettava huomioon ajoneuvojen etu- ja takaylitukset ja maavarat. Taittekohta loivennetaan vähintään kolmen metrin matkalla kaltevuuteen 1:20 (5 %). Enimmäiskaltevuusraja koskee myös kaarteiden sisäreunaa. Suunnittelussa on varmistettava kaltevien pintojen liukkaudentorjunta.

Taulukko 3. Ramppien kaltevuus.

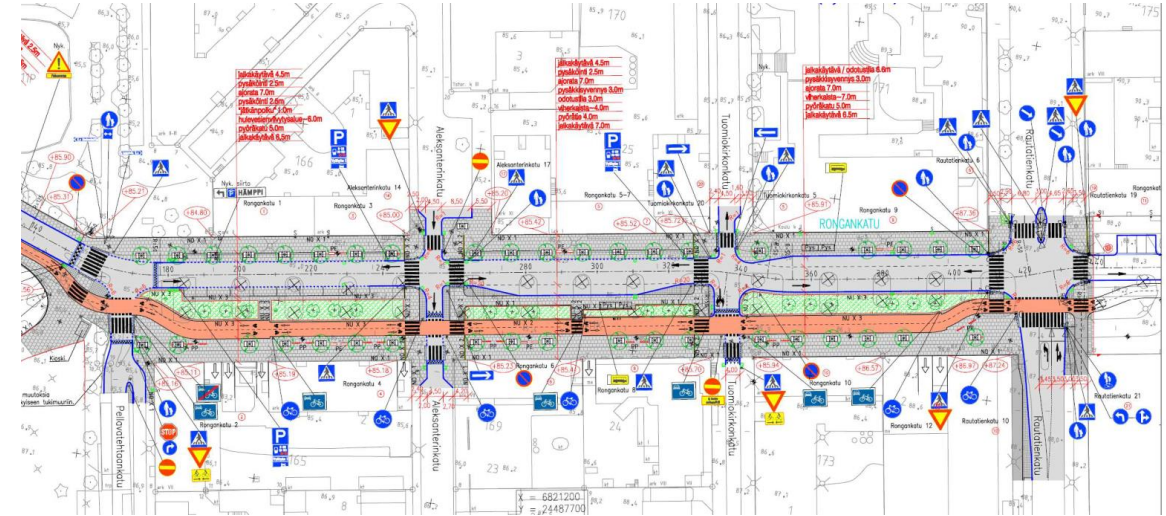
| Pituuskaltevuus (varsinainen rampin osa, johon eivät kuulu taiteloivennukset) | | |
|---|--------|--------------------------------------|
| suorat kokokerrosrampit | | |
| • ulkona | 1:10 | 10 % |
| • sisällä | 1:8 | 12,5 % |
| Puolikerrosrampit sisätiloissa | 1:7 | 14 % |
| Kierrerrampin pituuskaltevuus ajoradan keskellä | 1:12 | 8,3 % |
| Kaltevat pysäköintitasot | ≤ 1:25 | 4 % (5,0 % perustelluista syistä) |

Taittekohtassa loivennus rampin ylä- ja alapäässä on vähintään 3 metrin pituinen taite, jossa rampin pituuskaltevuus puolitetaan (esim. 10 % => 5 %)

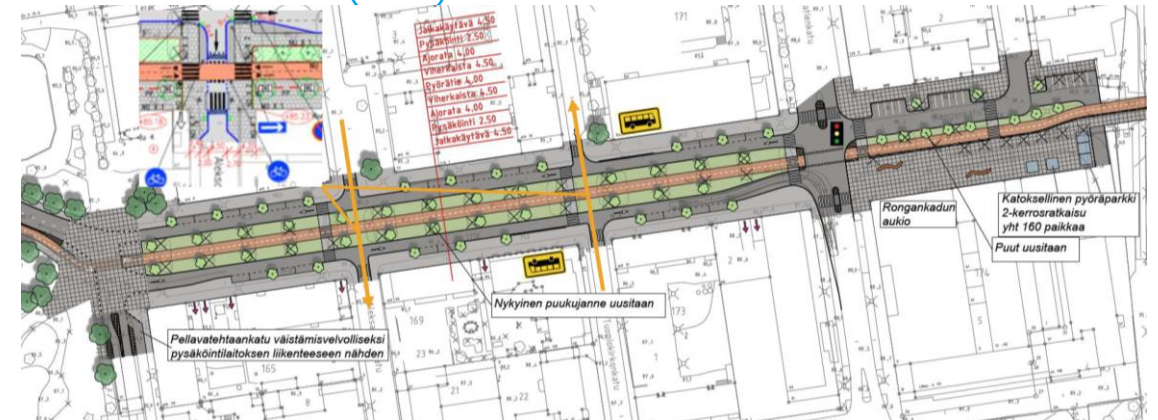
RONGANKADUN KATUSUUNNITELMAT

- Tampereen kaupunki uudistaa Rongankatua lähitulevaisuudessa. Lopullisesta ratkaisusta ei ole vielä päätöksiä.
- Suunnitelmia käsiteltiin YLA:ssa 27.10.2010, jolloin esillä oli seuraavat vaihtoehdot:
 - **Katusuunnitelmaehdotus 31.12.2019**
 - Kaksisuuntainen rakennetaan nykyisen puurivilyn pohjoispuolelle ja kadun keskiosan moottoriajoneuvopysäköinti poistetaan.
 - Eteläpuolen ajorata muutetaan pyöräkaduksi, jolla tontille ajo moottoriajoneuvoilla on sallittu.
 - **Ideasuunnitelma VE1 vuodelta 2015**
 - Nykyisen puurivilyn molemmiin puolin rakennetaan yksisuuntaiset ajoradat ja kadun keskiosan moottoriajoneuvopysäköinnin tilalle rakennetaan kaksisuuntainen pyörätie.
 - Nykyisen Koskikotikeskuksen sisäänajon kohdalle tutkitaan paikallisliikenteen taseuspysäkin rakentamista.
- 11.10.2021-25.10.2021 oli nähtävillä ideasuunnitelman 2015 perusteella jalostettu katusuunnitelma, jossa pyörätie kulkee puiston keskellä ja yksisuuntaiset ajoradat puiston ympärillä (seuraava kalvo)

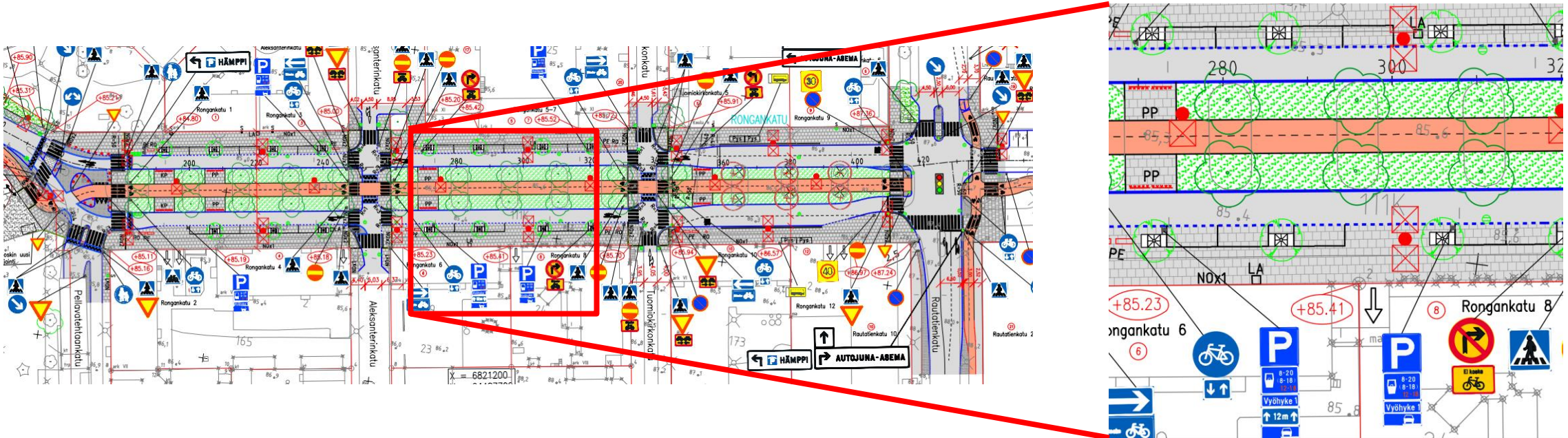
Katusuunnitelmaehdotus 31.12.2019



Ideasuunnitelma VE1 (2015)



RONGANKADUN KATUSUUNNITELMAEHDOTUS 22.9.2021

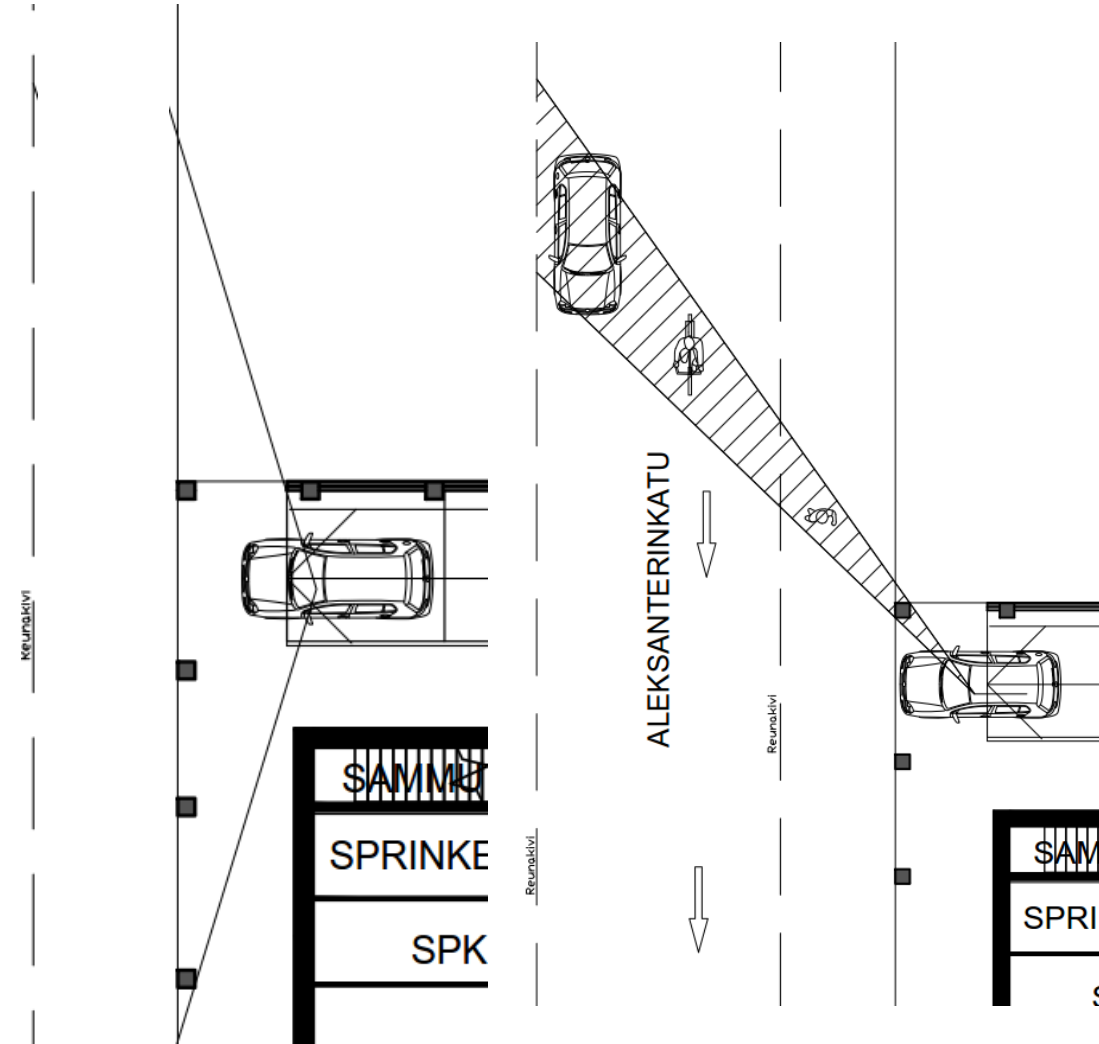


- 22.9.2021 päivättyssä katusuunnitelmaehdotuksessa kulkee yksisuuntaiset ajoradat puiston molemmin puolin.
- Osoitteessa Rongankatu 8 on osoitettu tonttiliittymä Koskikotikeskuksen tontin sisäpihalle sekä edelleen kaavoissa 8819 ja 8820 osoitetulle yhteispihakannelle.

ALEKSANTERINKADUN TONTTILIITTYMÄ

Q'ARC LUONNOS 16.9.2021

- Ajo autohalliin sijaitsee suunnilleen nykyisellä paikallaan katuun nähden → ei muutostarvetta Aleksanterinkadun nykyisiin järjestelyihin.
- Liittymässä on keskustaolosuhteille tyypillinen näkemäongelma jalkakäytävälle: auton keula työntyy arkadissa sisällä jalkakäytävälle ennen kuin näkemä vasemmalta tulevan jalankulkijan havainnoimiseksi on riittävä. Oikealle katsoessa vastaavaa ongelmaa ei ole. Merkittävä osa jalankulkijoista kuitenkin kulkee arkadin ulkopuolisella 3,0 metriä leveällä jalkakäytävällä, mikä pienentää törmäysriskiä. Teoriassa pilarin katveeseen voi jäädä jalankulkija, mutta katvealue on niin pieni, ettei vaaratilanteita todennäköisesti synny.
- Arkadin pilarilinja ei aiheuta näkemäestettä ajoradalle, sillä pilarilinjan ulkopuolella on 3,0 metrin jalkakäytävä, jonne ryömimällä autoilija pystyy havainnoimaan ajoradan liikenteen esteettömästi.



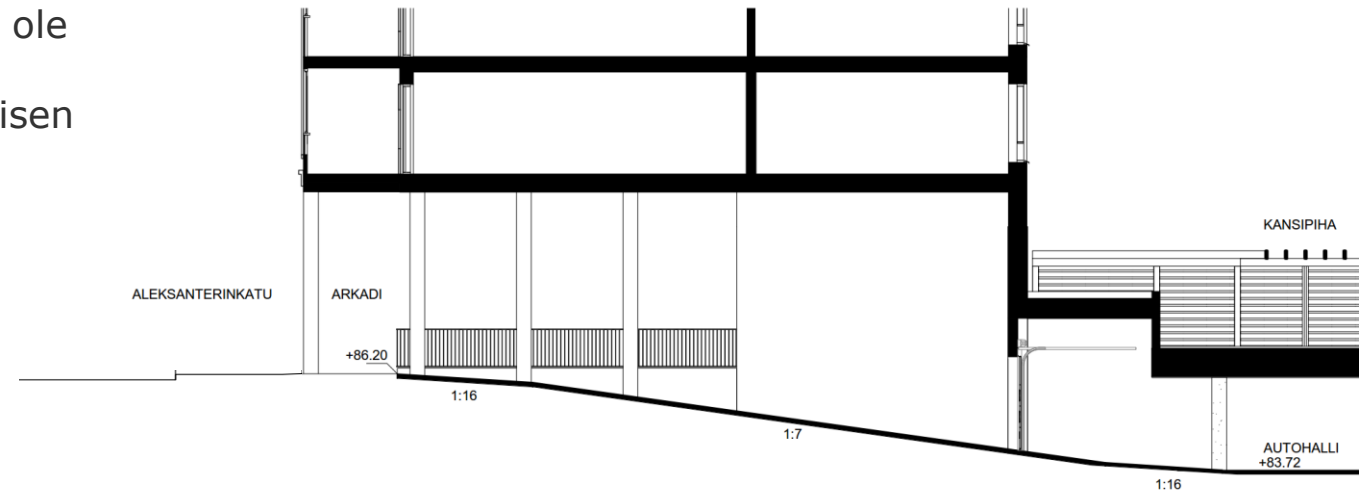
Näkemä jalkakäytävälle

Pilarin aiheuttama katve.

AJOLUISKA ALEKSANTERINKADULLE

Q'ARC LUONNOS 16.9.2021

- Ajoluiska 1:7 = 14 % on niukasti jyrkempi kuin RT-korteissa määritetty suositeltava enimmäiskaltevuus (sisätiloissa max 1:8 = 12,5 %). Jyrkän luiskan vaikutuksia:
 - Pysähtyminen ja mäkilähtö jyrkällä luiskalla ei ole houkuttelevaa. Luiskan taiteloivennus 1:16 mahdollistaa kuitenkin yhden auton pysähtymisen luiskan yläpään arkadin sisällä risteävän jalankulkuliikenteen huomioimiseksi.
 - Talvella luiska saattaa olla liukas renkaissa kantautuvasta lumesta ja hiekoitushiekasta johtuen. Luiskan pinnan karheudella sekä mahdollisella sulatusjärjestelmällä voidaan pienentää riskiä.
 - Autohalliin ei ole suunnitelmaluonnoksessa osoitettu pyöräpysäköintiä, joten jyrkkää luiskaa pitkin ei ole tarve kulkea pyörällä (ylämäkeen kuljettaessa useimmat taluttaisivat).
 - Ajoluiskan leveys on mitoitettu vain yhdelle ajoneuvolle kerrallaan. Ajoväylälle suositellaan liikennevalo-ohjausta.



HOULTOPISTE KYTTÄLÄNKADULLE

Q'ARC LUONNOS 16.9.2021 + BST ARKKITEHDIT LUONNOS 17.9.2021

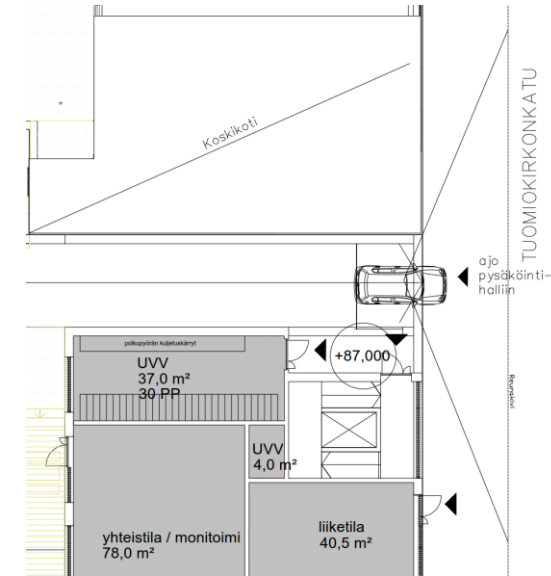
- Kyttälänkadun pohjoispuolelle on rakennettu kiviraidoilla rajattuja pysäköintiruutuja nykyisen tonttiliittymän molemmin puolin.
- Luonnossuunnitelmissa kiinteistön jätehuolto on osoitettu Kyttälänkadun kautta hoidettavaksi. Huolto-oven edustalla olevan pysäköintipaikan poistaminen tai siirtäminen länneemmäksi helpottaisi jätteiden käsittelyä ja jalkakäytävällä liikkumista jäteauton lastaustoiminnan aikana.



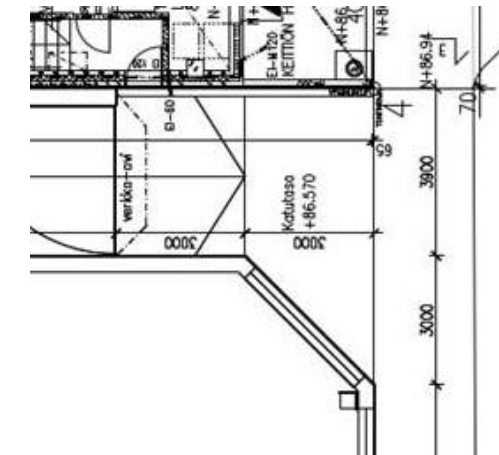
AJO TUOMIOKIRKONKADULLE

BST ARKKITEHDIT LUONNOS 17.9.2020

- Pysäköintihallin liittymä on sekä jalankulkija- että ajoratanäkemiltään keskustaolosuhteisiin tyypillinen eli auton keula työntyy jalkakäytävälle ennen kuin näkemät jalankulkijan havainnoimiseksi ovat riittävät.
- Ei vaadi muutoksia Tuomiokirkonkadun liikennejärjestelyihin.
- Luiska pysäköintihalliin on jyrkkä $1:6 = 16,6\%$ on huomattavasti jyrkempi kuin RT-korteissa määritetty suositeltava enimmäiskaltevuus (sisätiloissa max $1:8 = 12,5\%$).
- Jyrkkä luiska hankaloittaa myös suunnitelmaluonnoksessa autohallin yhteyteen esitettyjen pyörävarastojen käyttöä. Jyrkkää luiskaa pitkin pyörällä kulkeminen on hankalaa (ylämäkeen kuljettaessa useimmat taluttavat pyörää pyörää, alamäkeen kuljettaessa vahti saattaa kasvaa suureksi)



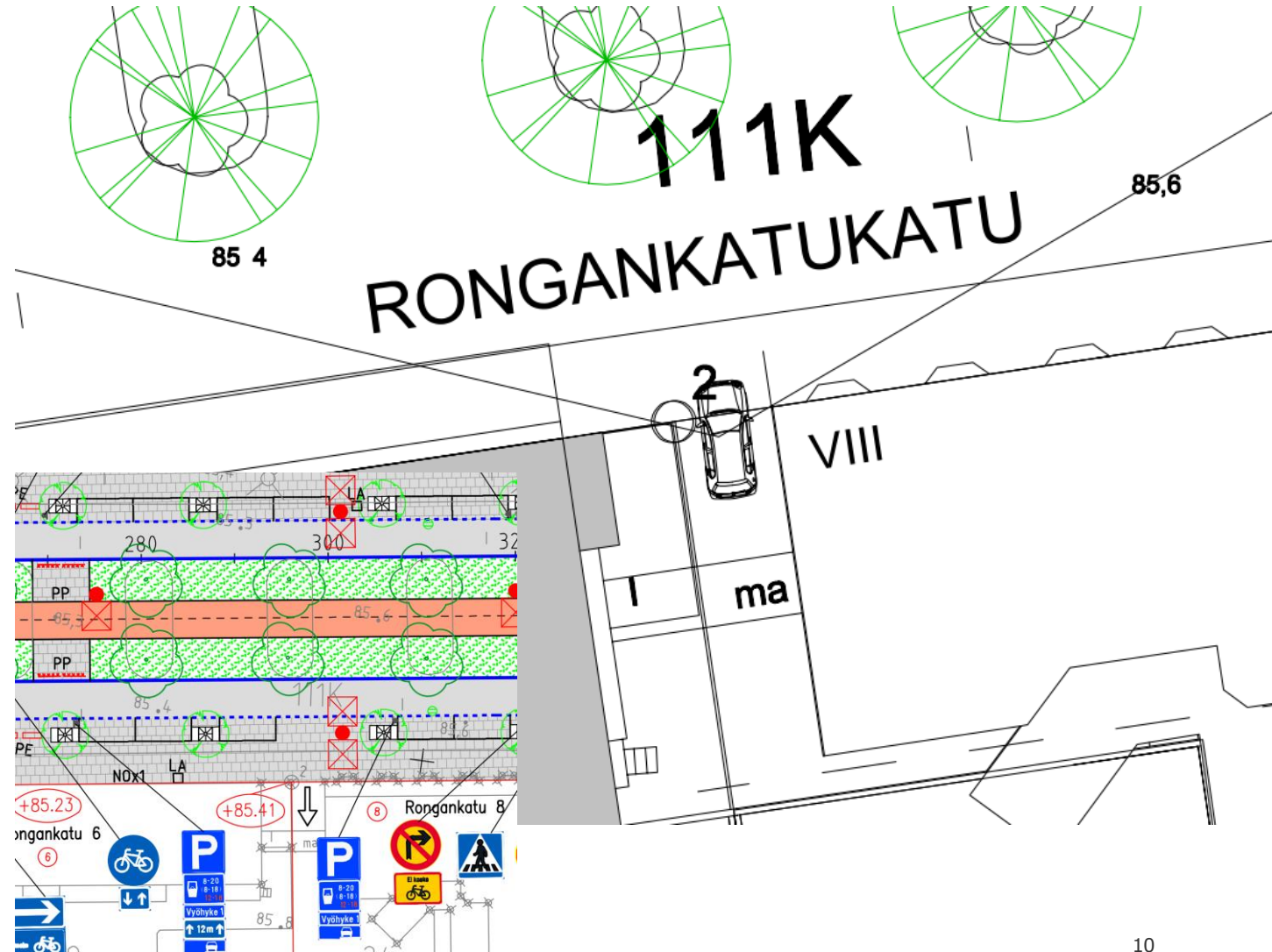
Suunnitelmaluonnos



Nykyjärjestely, jossa rakennuksen kulmaa on viistetty

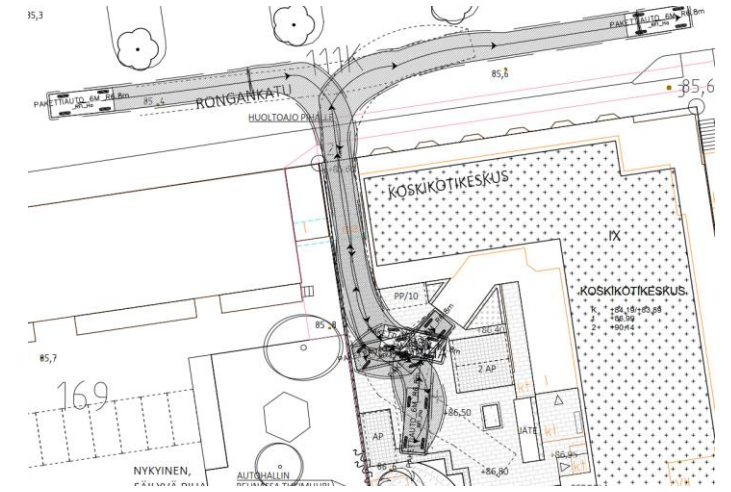
AJO RONGANKADULLE

- Rongankadun nykyinen ajoyhteys sisäpihalle tulee säilymään.
- Tonttiliittymä on näkemiltään hyvä. Jalankulkijan havainnointia helpottaa muita tonttiliittymiä leveämpi ajoväylä.
- Rongankadulle on suunniteltu kadunvarsipysäköintiä puurivilinjalle. Alustavan tarkastelun perusteella pysäköintiruutuun pysäköity auto ei haittaa tontille kääntymistä, mikäli auto ei ole pysäköitynä pysäköintiruudun ulkopuolelle.

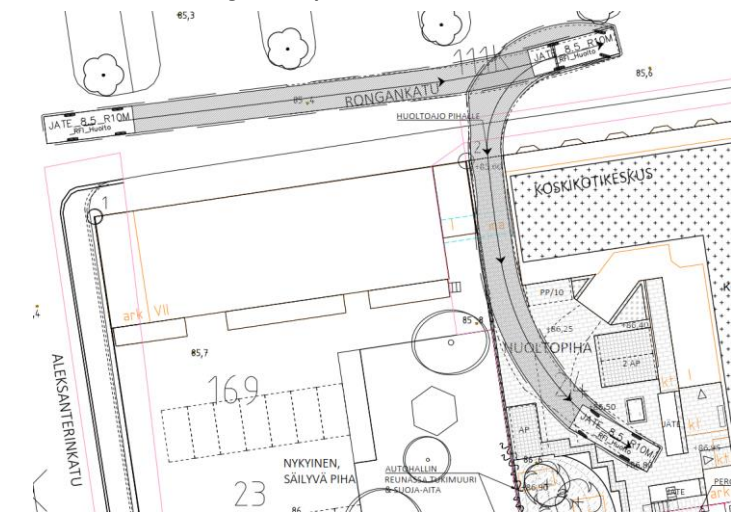


AMBULANSSIN AJO KOSKIKOTIKESKUKSEN PIHALLE RONGANKADULTA

- Koskikotikeskuksen sisäpiha on säilymässä suunnilleen nykyisen kokoisena.
- Huoltoajoneuvo tai ambulanssi on mahdollista pysäköidä sisäpihalle lastauksen ja purun ajaksi. Huoltoajoneuvon pysäköintipaikasta ja sisäpihan kalustuksesta riippuen ajoneuvo voidaan pysäköidä ja kääntää tontilla 1-2 peruutuksella.
- Kiinteistön jätehuolto toteutetaan syväjätekeräyksenä sisäpihan kautta. Jäteauton kääntäminen piha-alueella on hankalaa, joten auton on peruutettava Rongankadulta sisäpihalle, vastaavalla tavalla kuin nykyisinkin. Peruutus aiheuttaa pienen liikenneturvallisuusriskin. Sisäpihalle on sijoitettu 3 pysäköintipaikkaa siten, että jäteauto on mahdollista peruuttaa jätepisteiden läheisyyteen tyhjennystä varten.



Ambulanssin ajoura piha-alueella



Jäteauton ajoura piha-alueella

PYSÄKÖINTIMITOITUS

Kohde sijaitsee keskustan kävelyvyöhykkeellä. Matka linnuntietä raitiotiepysäkille tai rautatieasemalle on alle 400 m. (lähimmät Koskipuisto ja Rautatieasema).

Autopaikat

→ 1 ap/170 k-m² asuinkerrostaloille

→ 1 ap/1000 k-m² tehostetulle palveluasumiselle

→ 1 ap/120 k-m² alle 2000 k-m² liiketiloille.

Pysäköintipaikkojen toteuttaminen rakenteellisesti, keskitetysti ja yhteiskäyttöisesti vähentää yllä esitettyä autopaikkavaatimusta 20 %. Mahdolliset vähennykset myönnetään rakennuslupavaiheessa tehtyjen suunnitelmien perusteella.

Pyöräpaikat

→ 1 pp/40 k-m² asuinkerrostaloille

→ 0,25 pp * työntekijä palveluasumiselle

→ 1 pp/100 k-m² alle 2000 k-m² liiketiloille.

Pyöräpysäköintipaikoille on oltava esteetön kulku. Telineiden tulee olla runkolukittavia ja vähintään puolet paikoista tulee olla katetuissa ja lukittavissa tiloissa.

Pyöräpysäköintipaikkojen tulee mahdollistaa pitkäkestoinen säilytys sekä talvipyöräily.

Taulukko 2. Asemakaavojen mitoituksnormi keskustassa, alue/alakeskuksissa ja tehokkaan joukkoliikenteen vaikutusalueilla sekä muilla alueilla

| Käyttötarkoitus | Keskustan kävelyvyöhyke | Alue/alakeskuksen kävelyvyöhyke ja tehokas joukkoliikenne max. 3 km keskustasta | Tehokas joukkoliikenne yli 3 km keskustasta | Muut alueet |
|--|---|---|---|---|
| Asuminen | 1 ap/k-m ² tai asunto | 1 ap/k-m ² tai asunto | 1 ap/k-m ² tai asunto | 1 ap/k-m ² tai asunto |
| Kerrostalo | 1/150 (1/170 ¹⁾) | 1/110 (1/130 ¹⁾) | 1/100 (1/120 ¹⁾) | 1/90 |
| Rivitalo ja kytketty pientalo | 1/110 tai väh. 1 ap/asunto | 1/100 tai väh. 1 ap/asunto | 1/90 tai väh. 1 ap/asunto | 1/80 tai väh. 1 ap/asunto |
| Erillispientalo | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 |
| Opiskelija-asuminen | 1/300 (1/350) | 1/270 (1/320) | 1/250 (1/300) | 1/230 |
| Tehostettu palveluasuminen | 1/1000 | 1/900 | 1/800 | 1/700 |
| Palveluasuminen | 1/600 | 1/550 | 1/500 | 1/450 |
| Kaupungin oma vuokratuotanto ja ARA vuokratuotanto (Valtion korkotukikohde) sekä senioriasuminen | 1/200 (1/220 ¹⁾) | 1/160 (1/180 ¹⁾) | 1/140 (1/160 ¹⁾) | 1/120 |
| Pienet alle 1200 k-m ² täydennys- ja ullakkorakentamishankkeet | ei synny autopaikkavelvoitetta | ei synny autopaikkavelvoitetta | syntyy autopaikkavelvoite | syntyy autopaikkavelvoite |
| Toimistot | k-m ² | k-m ² | k-m ² | k-m ² |
| | 1/120 | 1/100 | 1/80 | 1/60 |
| Liiketilat | k-m ² | k-m ² | k-m ² | k-m ² |
| ≤ 2000 k-m ² | 1/120 | 1/100 | 1/80 | 1/60 |
| ≥ 2000 m ² | 1/100 | 1/80 | 1/60 | 1/50 |
| Päiväkodit ja esiopetus | väh. 1 ap/lapsiryhmä tai esiopetusryhmä väh. 2 ap henkilökunnalle | väh. 1 ap/lapsiryhmä tai esiopetusryhmä väh. 2 ap henkilökunnalle | väh. 1 ap/lapsiryhmä tai esiopetusryhmä väh. 2 ap henkilökunnalle | väh. 2 ap/lapsiryhmä tai esiopetusryhmä väh. 2 ap henkilökunnalle |
| Peruskoulu | väh. 7 ap (henkilökunnalle, huollolle ja oppilashoidolle) | väh. 7 ap (henkilökunnalle, huollolle ja oppilashoidolle) | väh. 7 ap (henkilökunnalle, huollolle ja oppilashoidolle) | väh. 7 ap (henkilökunnalle, huollolle ja oppilashoidolle) |

¹⁾ Etäisyys tontin keskeltä linnuntietä alle 400 m raitiotiepysäkin keskelle tai juna-asemalle

Taulukko 3. Asemakaavojen pyöräpaikkojen mitoituksnormi keskustaan, ala- ja alue- sekä muihin keskuksiin ja tehokkaan joukkoliikenteen alueille sisältäen vieraspaikat (minimi)

| Käyttötarkoitus | Keskustan kävelyvyöhyke | Alue/alakeskuksen kävelyvyöhyke ja tehokas joukkoliikenne max. 3 km keskustasta | Tehokas joukkoliikenne yli 3 km keskustasta | Muut alueet |
|--|----------------------------------|---|---|----------------------------------|
| Asuminen | 1 pp/k-m ² tai asunto | 1 pp/k-m ² tai asunto | 1 pp/k-m ² tai asunto | 1 pp/k-m ² tai asunto |
| Kerrostalo | 1/40 | 1/40 | 1/40 | 1/40 |
| Rivitalo ja kytketty pientalo | 1/40 | 1/40 | 1/40 | 1/40 |
| Erillispientalo | 1/40 | 1/40 | 1/40 | 1/40 |
| Opiskelija-asuminen | 1/30 | 1/30 | 1/30 | 1/30 |
| Tehostettu palveluasuminen | 0,25*työntekijä | 0,25*työntekijä | 0,25*työntekijä | 0,25*työntekijä |
| Palveluasuminen | 0,25*työntekijä | 0,25*työntekijä | 0,25*työntekijä | 0,25*työntekijä |
| Kaupungin oma vuokratuotanto ja ARA vuokratuotanto (Valtion korkotukikohde) sekä senioriasuminen | 1/35 | 1/35 | 1/35 | 1/35 |
| Toimistot | k-m ² | k-m ² | k-m ² | k-m ² |
| | 1/100 | 1/100 | 1/100 | 1/100 |
| Liiketilat | k-m ² | k-m ² | k-m ² | k-m ² |
| ≤ 2000 k-m ² | 1/100 | 1/100 | 1/100 | 1/100 |
| ≥ 2000 m ² | 1/150 | 1/150 | 1/150 | 1/150 |
| Päiväkodit ja esiopetus | 1/100 | 1/100 | 1/100 | 1/100 |
| Peruskoulu | 1pp/2-3 oppilas | 1pp/2-3 oppilas | 1pp/2-3 oppilas | 1pp/2-3 oppilas |

YHTEENVETO

- Tutkittiin asemakaavamuutosta varten Aleksanterinkadun, Kyttälänkadun, Tuomiokirkonkadun ja Rongankadun rajaaman korttelin tonttiliittymien vaikutuksia katutiloihin ja liikenteen turvallisuuteen.
- Tonttiliittymissä on keskustaolosuhteille tyypillisiä näkemähaasteita erityisesti jalkakäytävälle. Aleksanterinkadulle rakennettava kaksiosainen jalkakäytävä (arkadi + ajoradan vierusta) pienentää törmäysriskiä. Tuomiokirkonkadun tonttiliittymän näkemähaastetta tulisi mahdollisuuksien mukaan ratkaista rakennuksen yksityiskohtaisella suunnittelulla esimerkiksi tonttiliittymien kohdalla kulmia viistämällä.
- Pysäköintihallien ajoluiskien pituuskaltevuus ylittää suunnitteluohjeiden suositukset, mikä haittaa, mutta ei kuitenkaan estä liikennöintiä pysäköintiin tai pysäköinnistä pois. Jyrkän luiskan vuoksi polkupyörällä kulkeminen Tuomiokirkonkadulta pysäköintihallissa sijaitsevaan pyöräpysäköintiin on vaivalloista. Jyrkkä luiska myös heikentää jonkin verran risteävän jalankulkuliikenteen turvallisuutta – viitesuunnitelmissa esitetyt suunnitteluohjeiden mukaiset luiskaloivennukset kuitenkin pienentävät liikenneturvallisuusriskiä.
- Tontin sisäisiin järjestelyihin pysäköintilaitoksessa ei keskeneräisten suunnitelmien vuoksi otettu kantaa. Sisäpihojen suunnittelussa on huomioitu syväjätekeräyspisteelle peruuttavan jäteauton ajouravaatimukset. Pyöräpysäköintipaikkojen sijoittelussa tulee huomioida esteettömät kulkuväylät (mm. automaattisesti aukeavat ovet) sekä oikeanlaiset pyörätelineet (runkolukitus + tehokas tilankäyttö). Autopaikkojen sijoittelussa tulee huomioida riittävät ajourat pysäköintipaikoille.