



SITOWISE

Lieksan urheilualue

LIIKENTEELLINEN YLEISSUUNNITELMA

28.4.2023

Sisällysluettelo

1. Johdanto
2. Kaavatilanne
3. Alueelle tehtyt aikaisemmat suunnitelmat
4. Alueen liikenteellinen nykytilanne
 - Nykyinen maankäyttö
 - Liikenneverkko
 - Pysäköinti
5. Liikennemääräarvio
6. Suunnitteluratkaisu
 - VE 1
 - VE 2
 - VE 3
7. Tiivistelmä

Liite 1. Ajouratarkastelut

Liite 2. Peltolankadun ja Kainuuntien kiertoliittymä

Liite 3. Suunnitelmavaihtoehdot



1. Johdanto

Lieksan keskustassa sijaitsevan urheilupuiston liikennejärjestelyjä halutaan kehittää. Alueen liikennejärjestelyt ja sisäänajo ovat sekavat. Nykyinen katuyhteys urheilukentän ja jäähallin pysäköintialueille Urheilukatua pitkin on kapea ja nykyinen Jäähallille johtavan ajoyhteyden liittymä sijoittuu Urheilukadulla pituusgeometrialtaan jyrkän nousun alaosaan. Kadun varrella on reunatuellinen yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä, mutta kapeuden vuoksi liikkuminen ei ole miellyttävää. Hankkeessa on tarpeen pohtia uutta ajoyhteyttä. Alueen suunnittelussa tulee myös huomioida huoltoliikenteen sujuvuus ja linja-autojen pysäköinti- ja kulkumahdollisuus jäähallille. Liikenteen ohjaaminen urheilupuiston alueelle vaihtoehtoista reittiä rauhoittaisi Urheilukadun ja sitä ympäröivän asuinalueen liikennettä ja mahdollistaisi kävelyn ja pyöräilyn yhteyksien kehittämisen.

Tässä työssä ensisijaisesti keskitytään Lieksan jäähallin uusien yhteyksien toteutusvaihtoehtojen vertailussa ja laaditaan uusille yhteyksille yleissuunnitelma. Uusien yhteyksien lisäksi laaditaan yleissuunnitelma jäähallin pysäköintialueen laajentamisesta sekä nykyisen yleisurheilukentän pysäköintialueen ajoyhteyksien ja pysäköintipaikkojen kehittämisestä.



2. Kaavatilanne |

Asemakaavayhdistelmä

Asemakaavayhdistelmässä suunnittelualue sijoittuu UI-merkinnällä osoitetutulle alueelle. Merkinnän sisällä ei ole esitetty erikseen urheilupuiston palveluja eikä näitä palvelevia ajoyhteyksiä. Suunnittelualue rajautuu Urheilukatuun sekä Kainuuntiehen, kaduilla ei ole kaavassa osoitettu liittymän paikkoja eikä toisaalta liittymäkieltoja.

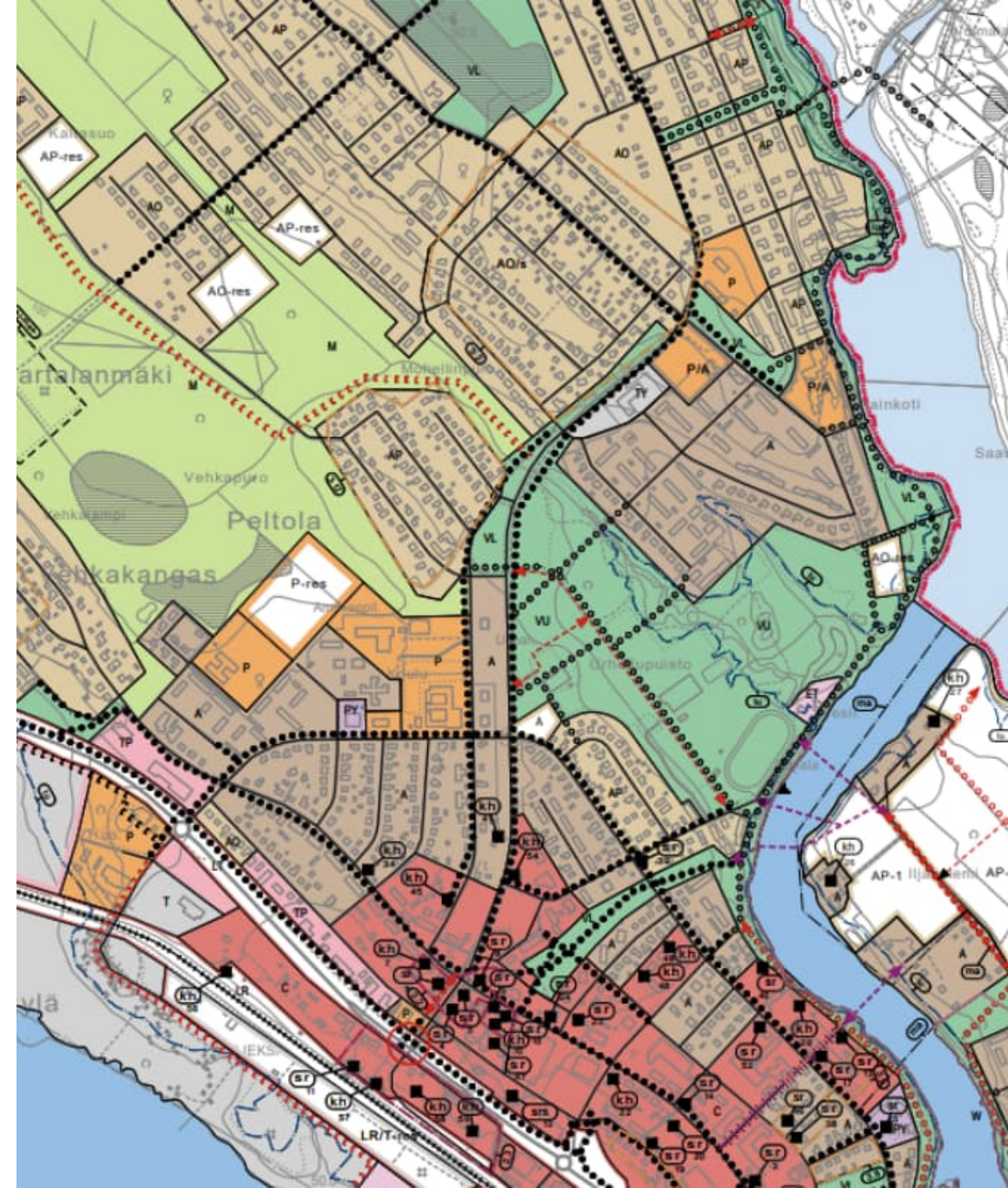


2. Kaavatilanne | Lieksan keskustaajaman osayleiskaava

Lieksan keskustaajaman osayleiskaavan laatimisen aikana laaditussa Lieksan liikenneselvityksessä on Urheilupuiston liikennejärjestelyjen muutostarve on tunnistettu.

” Kaavan laatimisen yhteydessä on todettu uusien yhteyksien tarve etenkin Lieksanjoen rannan pyöräilyreitit yhtenäistämiseksi sekä urheilupuiston alueen liikennejärjestelyiden kehittäminen. Urheilupuiston alueen kehittämisessä tulee huomioida sujuva ja turvallinen yhteys Kuhmonkadun koulun ja urheilupuiston välille.”

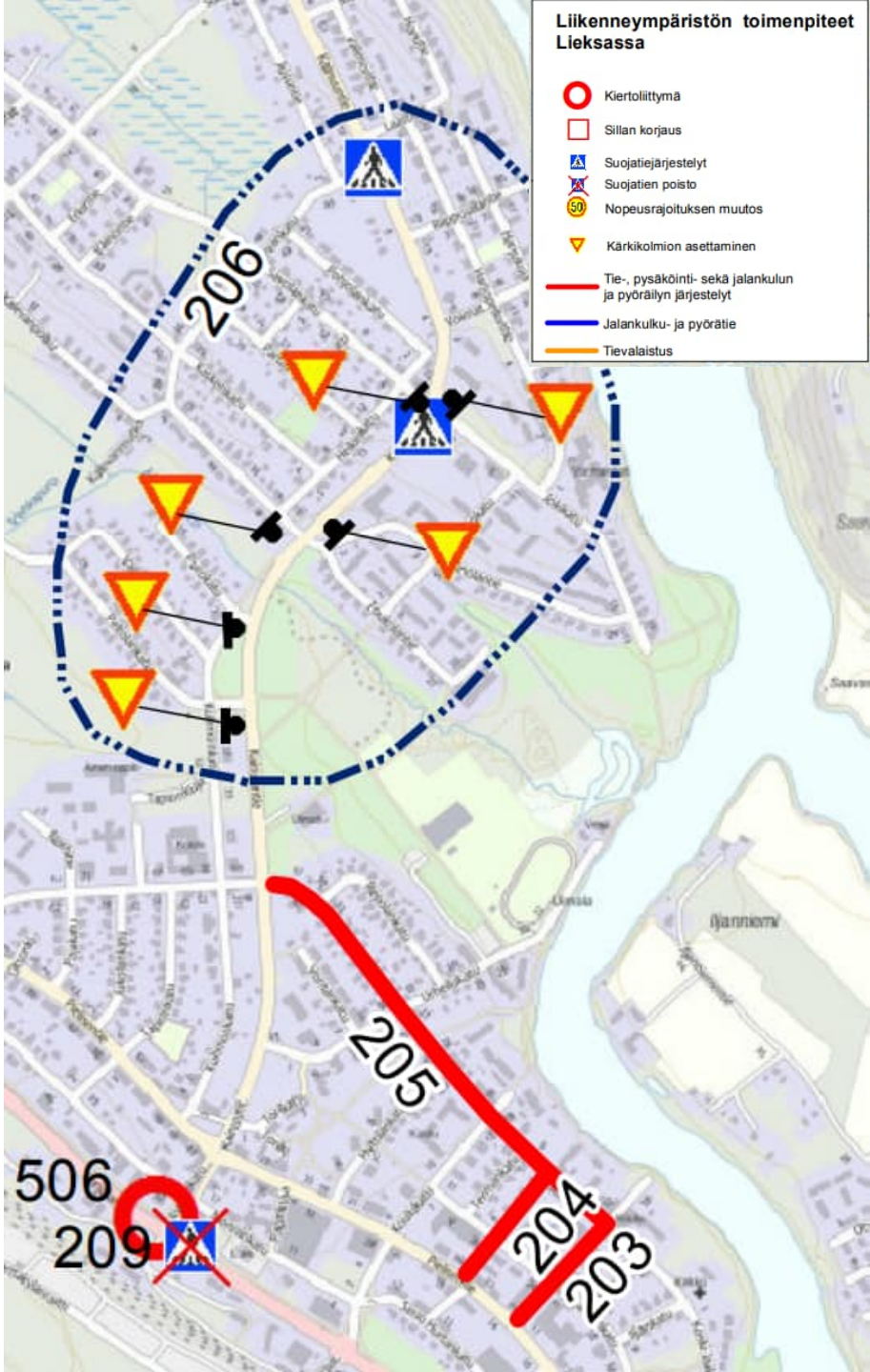
Osa-yleiskaavassa ei ole esitetty uutta ajoyhteyttä Urheilupuiston läpi.



3. Alueelle tehtyt aikaisemmat suunnitelmat | Pielisen Karjaan viisaan liikkumisen suunnitelma

Pielisen Karjaan viisaan liikkumisen suunnitelmassa on esitetty Kainuuntien muuttaminen pääsuunnaksi asentamalla Kainuuntien sivusuuntiin kärkikolmiot. Kainuuntien ja Peltolankadun liittymään on esitetty keskisaarekkeellinen/korotettu suojatie ja pyörätien jatke.

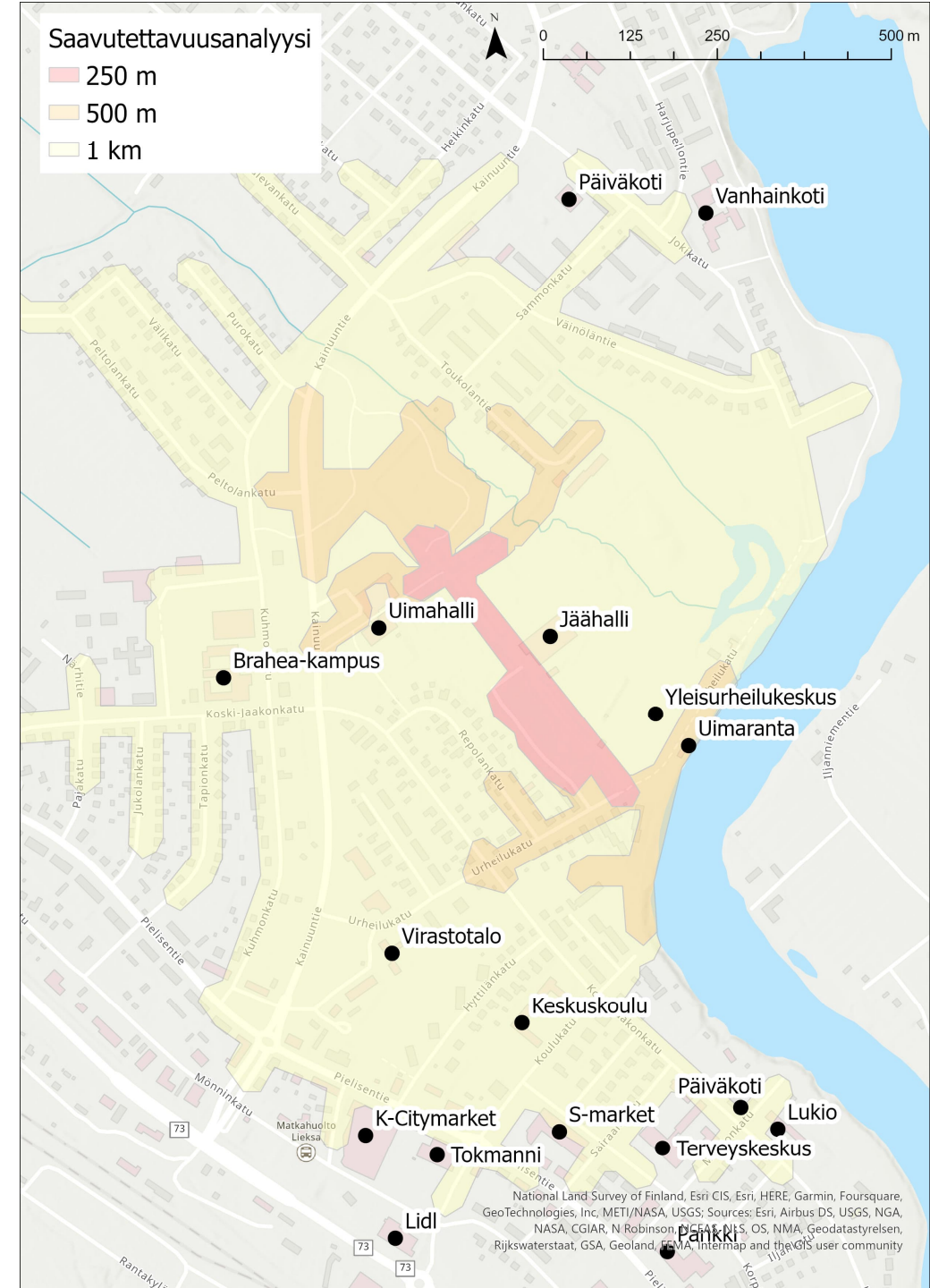
Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onnettomuus-vähennelmä (heva)	Tehokkuus (heva/M€v)	Kiireellisyys-luokka	Vastuutaho	Toteutettu
201	Siltakatu, Kaarisilta			Sillan peruskorjaus	1 200			1	Kaupunki	
202	Rantalantien ja Siltakadun /Mähköntien liittymä			Kiertoliittymän rakentaminen	350			2	Kaupunki	
203	Moisionkatu		200	Rakenteen ja liikennejärjestelyjen parantaminen	200			2	Kaupunki	
204	Sairaalakatu		200	Rakenteen ja liikennejärjestelyjen parantaminen	200			2	Kaupunki	
205	Koski-Jaakonkatu välillä Moisionkatu - Kainuuntie		1000	Rakenteen ja liikennejärjestelyjen parantaminen	400			2	Kaupunki	
206	Kainuuntie välillä Peltolankatu - Laastitie			Kärkikolmiot sivusuuntiin. Keskisaarekkeelliset/ko-rotetut suojatiet ja pyörätien jatkeet Peltolankadun, Purokadun, Jokikadun ja Laastitien liittymiin.	30				Kaupunki	
207	Kt 73 (Karjalantie) välillä Siltakatu - Koski-Jaakon katu	73/18/1700 - 3300	1600	Nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h - > 50 km/h	2	0,093	0,000	1	ELY	
208	Kalliokatu; ABC:n liittymä			Kärkikolmio ABC:n liittymään	1			1	Kiinteistön omistaja	
209	Kt 73 (Karjalantie) / Asemakadun liittymä	73/18/2555		Liittymän eteläpuolisen suojatien poistaminen	2	0,000	0,000	1	ELY	
210	Pääväylien pyörätiet			Lisäkilven "Kaksisuuntainen pyörätie" (863) lisääminen sivusuunnan kärkikolmioiden alle soveltuvissa kohteissa	2			1	Kaupunki	
211	Nopeusnäyttötäulu			Siirrettävän nopeusnäyttötäulun hankinta	3			1	Kaupunki	



4. Alueen liikenteellinen nykytilanne | Nykyinen maankäyttö

Suunnittelualue sijaitsee Lieksan keskustassa, lähellä palveluita ja tiivistä asusta. Urheilualueen palvelut ovat jalankulkumatkan päässä kahdesta varhaiskasvatysyksiköstä, yhdestä alakoulusta sekä Brahea-kampuksesta. Alle kilometrin päässä Urheilualueesta asuu myös merkittävä määrä Lieksan kunnan asukkaita.

Kuvassa 5 on laadittu jäähallin saavutettavuusanalyysi kävellen tai pyörällä. Useat kävely- ja pyöräilyreitit ovat myös moottoriajoneuvoliikenteen reittejä, mutta Urheilupuiston läpiajo ei ole mahdollista moottoriajoneuvoliikenteellä. Saavutettavuusanalyysissä on kolme vyöhykettä 250 m, 500 m ja 1 km. Saavutettavuusanalyysi kuvaa jäähallin ja eri palveluiden sekä asutuksen välistä etäisyyttä. Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen 2021 mukaan 67 % alle kilometrin matkoista tehdään jalan ja 17 % henkilöautolla. Kilometrin etäisyyden kasvaessa henkilöauton käytön määrä lisääntyy.



4. Alueen liikenteellinen nykytilanne | Nykyinen maankäyttö

Vesistöjen, puistoalueiden ja liikuntapalveluiden läheisyyden vuoksi Urheilupuisto on Lieksan keskustan vapaa-ajan ja virkistysreittien keskeisiä alueita. Urheilupuiston länsiosassa on puulajipuisto.

Urheilupuistossa on paljon eri vapaa-ajan toimintoja kuten:

- yleisurheilukenttä
- Lieksa Areena, jäähalli
- Lieksan uimahalli
- Lieksan liikuntahalli (salibandy, futsal, lentopallo, koripallo, sulkapallo, yleisurheilu sekä erilaiset voimistelulajit)
- tenniskenttä, kolme massakenttää
- frisbeegolfrata, 18 väylää
- skeittipuisto (valmistunut 2021)
- pesäpallokenttä
- ulkokaukalo
- uimaranta

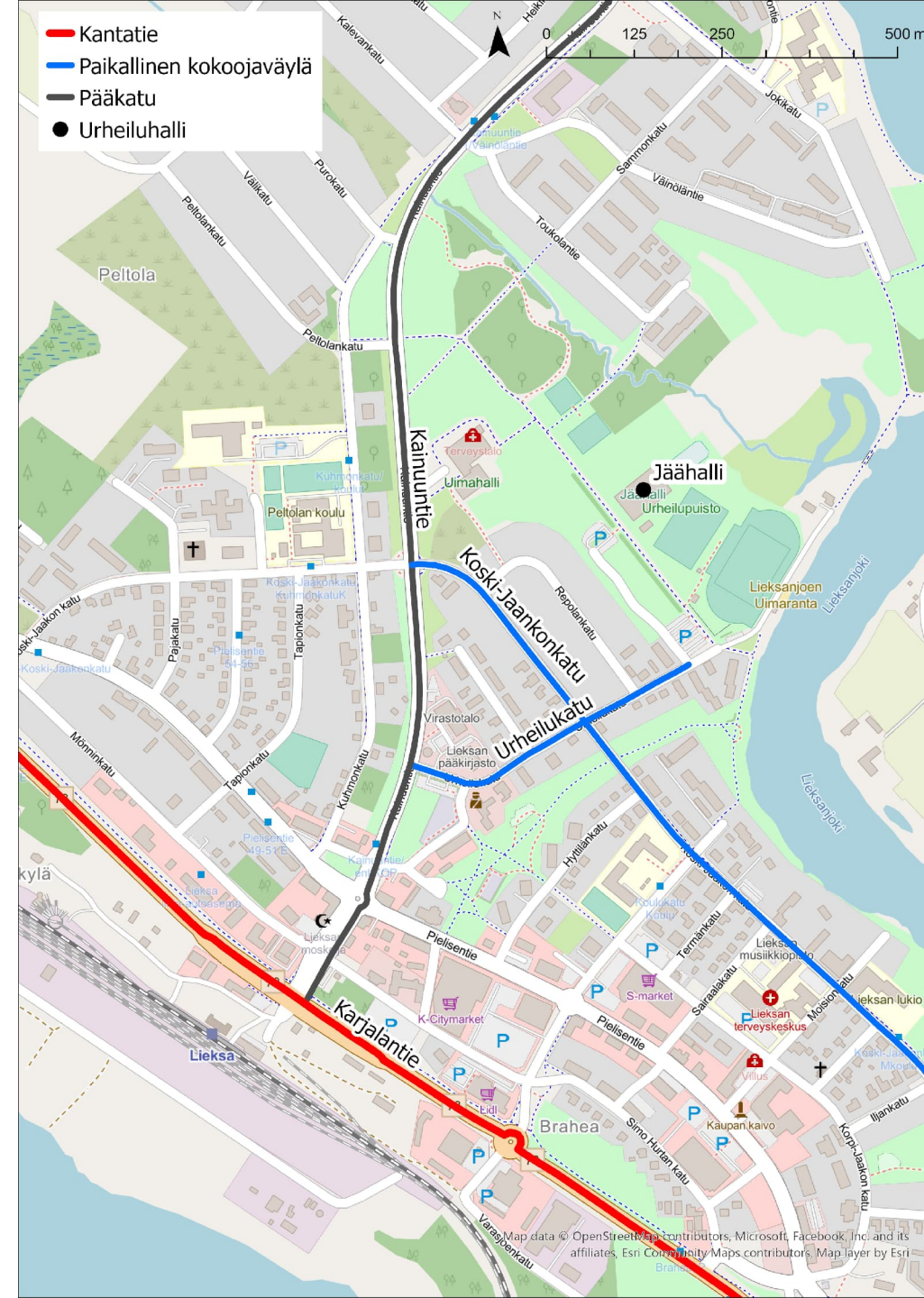


Kuva 6. Urheilupuiston palvelut

4. Alueen liikenteellinen nykytilanne | Liikenneverkko

Moottoriajoneuvoliikenne jäähallille tapahtuu aina Urheilukadun kautta sekä mahdollisesti Koski-Jaakonkadun kautta. Molemmat kadut ovat paikallisia kokoojaväyliä. Urheilukadun ajoradan leveys on noin 5,5 m ja sen luoteisosassa kulkee reunatuella korotettu noin 3 m leveä yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie, joka on erotettu noin 0,5 m levyisellä kivetyksellä ajoradasta. Koski-Jaakonkatu ajoradan leveys on noin 7 - 7,5 m ja sen koillisosassa kulkee reunatuella korotettu noin 3 m leveä yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie, joka on erotettu noin 0,5 m levyisellä kivetyksellä ajoradasta. Molempien katujen varrella katualue päättyy suoraan omakotitalotontteihin ja kaduilla on lukuisia tonttiliittymiä.

Kainuuntie on poikkileikkaukselta leveämpi ja sen ajoradan leveys on noin 7,5 m. Kainuuntien itäosassa kulkee viherkaistalla erotettu noin 3 m leveä yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie.



4. Alueen liikenteellinen nykytilanne | Liikenneverkko

Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet jäähallille ovat hyvät. Urheilupuiston läpi kulkee useita reittejä, jotka yhdistää Brahea-kampuksen ja Partalanmäen asuinalueen sekä Lieksan kaupallisen keskittymän. Urheilualan jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet ovat erinomaiset puistomaisen ympäristön vuoksi. Osa Urheilualan nykyistä jalankulun ja pyöräilyn yhteyksistä on sorapäällysteisiä.



4. Alueen liikenteellinen nykytilanne | Pysäköinti

Urheilupuiston pysäköintialueet ovat nykyisin jäsen telemättömiä (autopaikkoja ei ole merkattu) eikä pysäköintialueita ole näin ollen täysimääräisesti hyödynnetty niiden pinta-alansa suhteen. Alle 300 m on toiminnallisuuden kannalta sopiva etäisyys pysäköintipaikan ja palvelun välille tapahtuma-aikaiselle pysäköinnille.

1. Yleisurheilukenttä

- etäisyys 200 m jäähallista
- noin 36 merkkeamatonta autopaikkaa

2. Yleisurheilukenttä

- Etäisyys 250 m jäähallista
- noin 10 autopaikkaa

3. Jäähalli, etu

- noin 10 merkkeamatonta autopaikkaa
- 1 linja-autopaikka

4. Jäähalli, pohjoinen

- noin 44 merkkeamatonta autopaikkaa

5. Uimahalli / liikuntahalli

- Etäisyys 300 m jäähallista
- 82 merkkattua autopaikkaa
- 2 linja-autopaikkaa

Yhteensä alle 300 m päässä jäähallista

182 autopaikkaa

3 linja-autopaikkaa

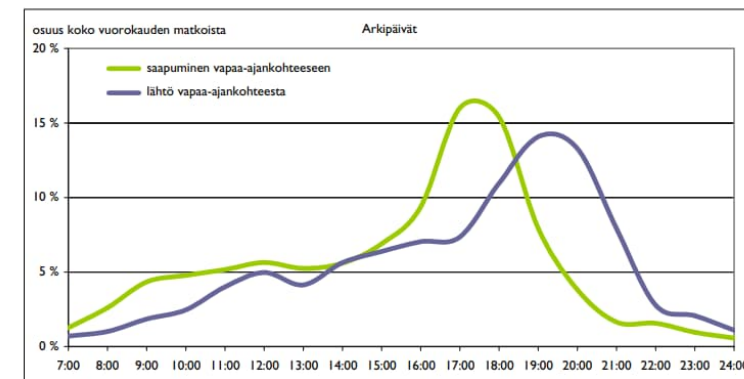


5. Liikennemääräarvio | Liikennetuotos

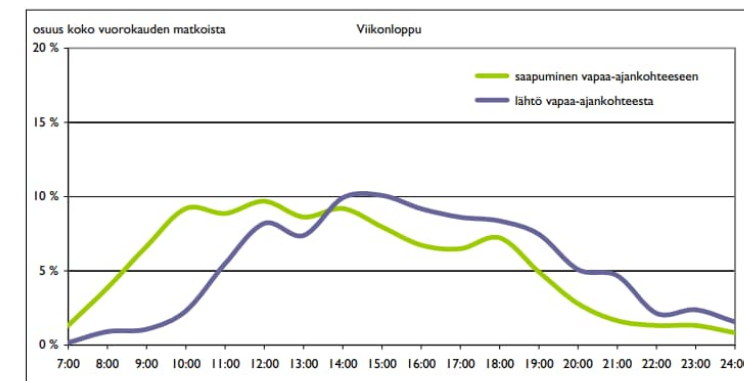
Jäähallin tai Urheilukadun liikennemääriä ei ole laskettu, joten sitä voidaan arvioida jäähallin käyttäjämäärän ja pysäköintipaikkojen perusteella.

Jäähallilla on arvioitu olevan käyttäjiä vuonna 2022 noin 28 000 kävijää. Käyttäjät tulevat kohteeseen pääosin tapahtuma-aikoihin ja harrastusvuoroihin eli ilta- ja viikonloppuaikaan. Tasaisesti koko vuodelle jaettuna jäähallissa käy noin 76 kävijää/päivä. Suomen ympäristökeskuksen laatiman Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa –selvityksen mukaan vapaa-ajan kohteisiin tehtävistä arkimatkat osuu hyvin kapealle aikaikkunalle eli klo 16 – 19.00 välille. Viikonloppuisin vapaa-ajan kohteisiin tehdään matkoja tasaisesti noin klo 9-14.00 välillä. Kaikki kävijät eivät saavu autolla kohteeseen ja osa on kävijöistä on auton matkustajia.

Jäähallille on suunniteltu noin 260 uutta autopaikkaa, joka mahdollistaa yli 260 auton saapumisen kohteeseen päivässä. Yhtä autopaikkaa on mahdollisuus käyttää useampi saman päivän aikana ja osa autoliikenteestä on saattoliikennettä, joka poistuu jäähallille saapumisen jälkeen. Nykyisin jäähallin läheisyydessä on noin 100 autopaikkaa. Mikäli arvioidaan, että uudet pysäköintialueet tulisivat käyttöön täysimääräisesti ja nykyiset autopaikat olisivat olleet täysimittaisesti käytössä, niin jäähallille suuntautuva liikenne voidaan arvioida lisääntyvän noin 160 autolla/päivä.



Kuva 4.11. Vapaa-ajankohteisiin suuntautuvien matkojen tuntivaihtelu arkisin. (HLT 2004–2005)



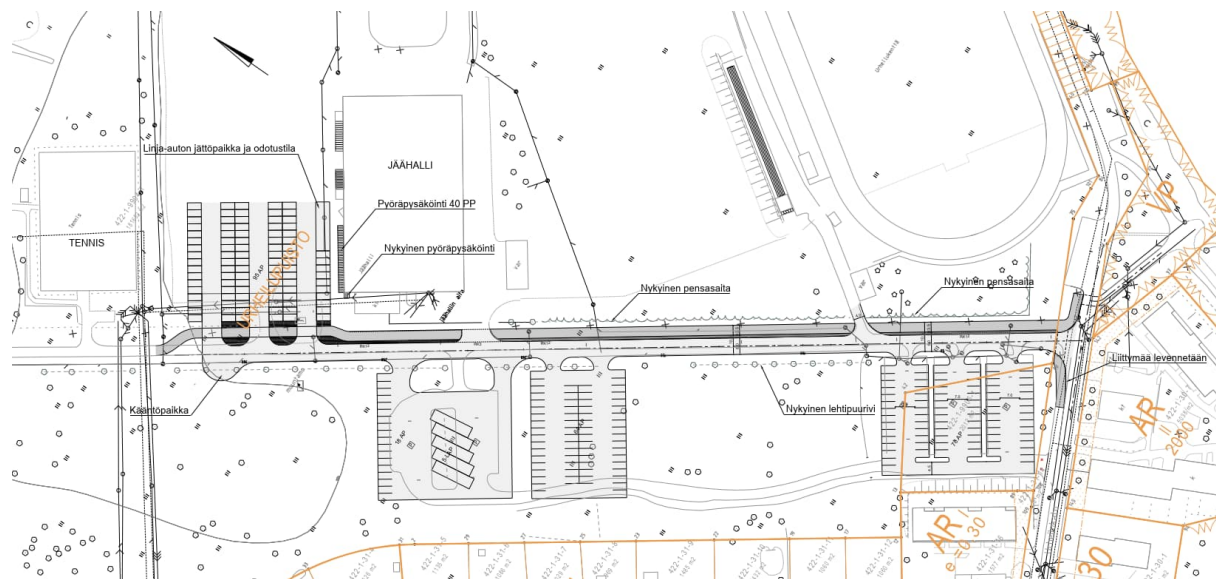
Kuva 4.12. Vapaa-ajankohteisiin suuntautuvien matkojen tuntivaihtelu viikonloppuisin. (HLT 2004–2005)

5. Liikennemääräarvio | Pysäköintitarve

Uimahallilla ja liikuntahallilla on arvioitu olevan vuonna 2022 noin 70 000 kävijää ja uimahallin pysäköintialueella on 82 autopaikkaa. Uimahallilta seuraava lähin yleinen pysäköintialue sijaitsee 300 m päässä jäähallilla tai Brahea-kampuksella. Uimahallin yhteydessä on liikuntahalli, joiden molempien suurimmat kävijämäärät ovat ilta- ja viikonloppuaikoina.

Jäähallin uusien pysäköintipaikkojen määrää arvioidessa on tärkeä miettiä paljonko jäähallilla nykyisin on kävijöitä ja tuleeko jäähallin sekä sen läheisyydessä olevat toiminnot muuttumaan niin, että käyttäjämäärä lisääntyvät. Jäähallin vuoden 2022 kävijämäärä arvioitiin olevan 28 000 kävijää, mikä on alle puolet uimahallin kävijämäärästä. Jos jäähallin pysäköintialueen käyttöasteelle (montako autoa yhdellä pysäköintipaikalla on päivässä) tavoitellaan samaa kuin vuoden 2022 uimahallin pysäköintialueen käyttöaste on ollut, niin jäähallilla pitäisi tulevaisuudessa käydä laskennallisesti 221 951 kävijää/vuodessa.

Pysäköintipaikkamääriä mitoittaessa voidaan pohtia myös jäähallin ja sen läheisyydessä olevien tapahtumien aikaista pysäköintitarvetta. Tapahtumien aikana tehdään usein liikenteessä poikkeusjärjestelyjä ja tarvittaessa voidaan hyödyntää esimerkiksi uimahallin tai Brahea-kampuksen pysäköintialueita.



Vaihtoehto 1



5. Suunnitteluratkaisu | Vaihtoehto 1

Tavoitteena:

- jäähallille uusi ajoyhteys Urheilukadulta
- jäähallille yhteensä 180 (tai 262) uutta autopaikkaa
- 5 uutta linja-autopaikkaa

Vaihtoehdossa 1 uusi ajoyhteys toteutetaan Urheilukadulta Jäähallille.

Yleisurheilukentän pysäköintialueen liittymän paikalle tehdään 6 m leveä yhteys kiinteistölle ja uuden yhteyden pohjoispuolelle tehdään 3,5 m leveä yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä reunatuella korotettuna. Ajoradan ja yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän väliin tulee metrin levyinen erotusalue. Kuivatuksineen koko uusi yhteys vaatii yhteensä noin 16 m levyisen tilan, minkä vuoksi nykyinen lehtipuurivi joudutaan poistamaan. Uusi yhteys on kokonaispituudeltaan 315 m.

Uuden ajoyhteyden lisäksi yleisurheilukentän nykyinen pysäköintialue päällystetään ja poistetaan pysäköintialueen lounaanpuoleinen liittymä huonojen näkemien vuoksi. Samalla pysäköintipaikoille maalataan uudet tiemerkinnot ja lisätään opasteet selkeyttämään pysäköintialueen käyttöä. Yleisurheilukentän pysäköintialueelle tulee yhteensä 78

autopaikkaa. Jäähallin pohjoispuolella laajennetaan ja päällystetään nykyinen pysäköintialue sekä jäsennellään alueelle lisää autopaikkoja yhteensä 102 autopaikan verran. Kahden olemassa olevan pysäköintialueen uudelleen jäsentelyn jälkeen jäähallista alle 200 m päässä on yhteensä 180 autopaikkaa.

Yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie kulkee jäähallin edestä reunakivellä ja liittymäkohdat madallettuna, jotta moottoriajoneuvoliikenne saadaan jäsenneltyä erilleen jäähalliin liikkuvista jalankulkijoista. Jäähallin edessä oleva puurivistö poistetaan sekä valaistusta siirretään. Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä erotellaan jäähallin pysäköintialueesta ja yhdistetään tenniskentän edessä nykyiseen yhdistettyyn pyörätiehen ja jalkakäytävään.

Vaihtoehdossa 1 on lisäksi mahdollisuus toteuttaa lisää pysäköintipaikkoja jäähallin eteen kahdelle erilliselle pysäköintialueelle, joista toiseen tulee yhteensä 18 autopaikkaa ja 5 linja-autopaikkaa sekä toiseen 64 autopaikkaa. Näiden toteuttamisen myötä jäähallista alle 200 m päässä on yhteensä 262 autopaikkaa ja 5 linja-autopaikkaa.

5. Suunnitteluratkaisu | Vaihtoehto 1

- + Toteutuskustannuksiltaan edullisempi. Uusi yhteys on 375 m lyhyempi kuin vaihtoehto 2 ja hyödynnetään mahdollisimman paljon nykyistä infraa. Vaihtoehdon 1. alustava kustannusarvio on n. 980 000 €. Kustannusarvio on esitetty tarkemmin diassa 23.
- + Puulajipuisto säilyy entisellään. Sijaintinsa ja palvelujen läheisyyden vuoksi puistoalue on Lieksan keskustan merkittävä virkistysalue.
- + Lisää pysäköintipaikkoja jäähallin, yleisurheilukentän, tenniskentän ja pesäpallokentän käyttäjille sekä mahdollisesti lisää linja-autopaikkoja. Jäähallista alle 300 m päässä on yhteensä 344 autopaikkaa ja 7 linja-autopaikkaa, joista 82 autopaikkaa ja 2 linja-autopaikkaa on uimahallin pihalla ja loput on uusia.
- + Yleisurheilukentän vaarallinen liittymä poistetaan.
- + Toimiva ajoyhteys jäähallille. Uusi yhteys mahdollistaa turvallisen ajamisen jäähallille moduulirekalla ja linja-autolla.

? Lisääntyykö Urheilukadun liikennemäärä. Aikaisemmin Urheilukadun kautta on ajettu noin 100 auton pysäköintipaikalle. Vaihtoehdossa 1 Urheilukadun kautta ajetaan 262 autopaikalle.

-- Jäähallin ajoyhteys Urheilukadulta säilyy. Urheilukatu on paikallinen kokoojaväylä, minkä välittömässä läheisyydessä on asutusta. Tien kapeuden ja asutuksen läheisyyden vuoksi ei ole liikenneturvallisuuskulmasta suotavaa liikennemäärien lisääntyminen Urheilukadulla.

- Frisbeegolfradan muutokset. Frisbeegolfradan sijaintia pitää tarkastella erityisesti, jos jäähallin edessä oleva pysäköintialue valmistuu.

- Yleisurheilukentän edessä menevä rauhallinen ja vihreä jalankulun ja pyöräilyn yhteys poistuu. Jalankulku- ja pyöräilyyhteydet säilyvät tulevassakin suunnitelmassa, mutta puustoa joudutaan poistamaan ja entisen noin 3,5 m levyisen yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän tilalle tulee 10,5 m leveä yhteys, missä on moottoriajoneuvoliikennettä. Moottoriajoneuvoliikenne yleensä aiheuttaa viihtyisyys- ja turvallisuusongelmia jalankulkijoille ja pyöräilijöille.

5. Suunnitteluratkaisu | Vaihtoehto 2



5. Suunnitteluratkaisu | Vaihtoehto 2

Tavoitteena:

- jäähallille uusi ajoyhteys Kainuuntieltä
- yhteensä 180 (tai 262) uutta autopaikkaa
- 5 uutta linja-autopaikkaa

Vaihtoehdossa 2 uusi ajoyhteys toteutetaan Kainuuntieltä Jäähallille. Kainuuntien ja Peltolankadun liittymään tehdään uusi tonttiliittymä, josta alkaa 6 m leveä ajoyhteys jäähallille. Jatkosuunnittelussa tämän vaihtoehdon osalta uuden ajoyhteyden liittymä tulisi porrastaa suhteessa Peltolantien liittymään. Tämä selkeyttäisi alueen liikennejärjestelyitä mm. väistämisvelvollisuuksien osalta ja olisi liikenneturvallisuuden kannalta suositeltava ratkaisu.

Uuden yhteyden pohjoispuolelle tehdään 3,5 m leveä yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä viherkaistalla erotettuna. Kuivatuksineen koko uusi yhteys vaatii yhteensä noin 20 m levyisen tilan, minkä vuoksi puulajipuiston puita ja pensaita joudutaan poistamaan. Uusi ajoyhteys on kokonaispituudeltaan 690 m. Uusi yhteys on jäähallin kaakkoisreunasta yleisurheilukentälle noin 130 m pituisen matkan moottoriajoneuvoliikenteeltä kielletty eli yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä.

Uuden ajoyhteyden lisäksi yleisurheilukentän nykyinen pysäköintialue päällystetään ja poistetaan pysäköintialueen lounaanpuoleinen liittymä huonojen näkemien vuoksi. Samalla pysäköintipaikoille maalataan uudet tiemerkinnot ja lisätään opasteet selkeyttämään pysäköintialueen käyttöä. Yleisurheilukentän pysäköintialueelle tulee yhteensä 78 autopaikkaa. Jäähallin pohjoispuolella laajennetaan ja päällystetään nykyinen pysäköintialue sekä jäsennellään alueelle lisää autopaikkoja yhteensä 102 autopaikan verran. Kahden olemassa olevan pysäköintialueen uudelleen jäsentelyn jälkeen jäähallista alle 200 m päässä on yhteensä 180 autopaikkaa.

Yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie kulkee madalletulla reunakivellä jäähallin edestä, jotta moottoriajoneuvoliikenne saadaan jäsenneltyä erilleen jäähalliin liikkuvista jalankulkijoista. Jäähallin edessä oleva puurivistö poistetaan sekä valaistusta siirretään. Uudelle ajoyhteydelle tulee kaksi jalankulun ja pyöräliikenteen ylityspaikkaa: liikuntahallin yhteys ja puulajipuiston pohjoisosassa oleva yhteys.

Vaihtoehdossa 2 on lisäksi mahdollisuus toteuttaa lisää pysäköintipaikkoja jäähallin eteen kahdelle erilliselle pysäköintialueelle, joista toiseen tulee yhteensä 18 autopaikkaa ja 5 linja-autopaikkaa sekä toiseen 64 autopaikkaa. Näiden toteuttamisen myötä jäähallista alle 200 m päässä on yhteensä 262 autopaikkaa ja 5 linja-autopaikkaa.

5. Suunnitteluratkaisu | Vaihtoehto 2

+ Lisää pysäköintipaikkoja jäähallin, yleisurheilukentän, tenniskentän ja pesäpallokentän käyttäjille sekä mahdollisesti lisää linja-autopaikkoja. Jäähallista alle 300 m päässä on yhteensä 344 autopaikkaa ja 7 linja-autopaikkaa, joista 82 autopaikkaa ja 2 linja-autopaikkaa on uimahallin pihalla ja loput on uusia.

+ Yleisurheilukentän vaarallinen liittymä poistetaan.

+ Toimiva ajoyhteys jäähallille. Uusi yhteys mahdollistaa turvallisen ajamisen jäähallille moduulirekalla ja linja-autolla. Ajoyhteys on opastettavuudeltaan helpompi kuin vaihtoehto 1.

+ Jäähallin ajoyhteys Urheilukadulta poistuu. Urheilukatu on paikallinen kokoojaväylä, minkä välittömässä läheisyydessä on asutusta. Tien kapeuden ja asutuksen läheisyyden vuoksi ei ole liikenneturvallisuuskulmasta suotavaa liikennemäärien lisääntyminen Urheilukadulla.

+ / - Kainuuntien sivusuuntien väistämissääntöjen muutokset. Uusi tonttiliittymä on väistamisvelvollinen, mikä on hyvä esittää kärkikolmioin ja Kainuuntien väistämissääntöjen yhtenäistämiseksi tarkastella muutkin liittymät.

-- Mahdollisesti Urheilupuiston läpiajo lisääntyy ja Urheilukadun kautta ajetaan jatkossakin. Mahdollista on, että Urheilukadun kautta ajetaan myös jatkossa jäähallille. Jäähallin ja yleisurheilukentän pysäköintialueiden välistä 130 m pituista yhdistettyä pyörätietä ja jalkakäytävää pitkin voidaan jatkossa oikaista. Yhteysväli on lyhyt ja se voi houkutella oikaisemaan. Puomien asettaminen luo talvikunnossapidolle haasteita. Pahimmillaan koko Urheilupuiston läpiajo lisääntyy muussakin tarkoituksessa kuin jäähallille ajettaessa.

- Toteutuskustannuksiltaan kalliimpi. Uusi yhteys on 375 m pidempi kuin vaihtoehto 1 ja noin 100 m pidempi kuin vaihtoehto 3. Vaihtoehdon 2. alustava kustannusarvio on n. 1 320 000 €. Kustannusarvio on esitetty tarkemmin diassa 23.

- Puulajipuiston puita ja pensaita poistetaan. Sijaintinsa ja palvelujen läheisyyden vuoksi puistoalue on Lieksan keskustan merkittävä virkistysalue.

- Frisbeegolfradan muutokset. Frisbeegolf radan sijainti muuttuu. Moottoriajoneuvoliikenne jatkossa halkoo frisbeegolfaluetta, mikä tulee huomioida turvallisuuskulmasta.

- Puulajipuiston läpi halkova rauhallinen ja vihreä jalankulun ja pyöräilyn yhteys poistuu. Jalankulku- ja pyöräily-yhteydet säilyvät tulevassakin suunnitelmassa, mutta puustoa joudutaan poistamaan ja entisen noin 3,5 m levyisen yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän tilalle tulee 12,5 m leveä yhteys, missä on moottoriajoneuvoliikennettä.

5. Suunnitteluratkaisu | Vaihtoehto 3



5. Suunnitteluratkaisu | Vaihtoehto 3

Tavoitteena:

- jäähallille uusi ajoyhteys Kainuuntieltä
- yhteensä 180 (tai 262) uutta autopaikkaa
- 5 uutta linja-autopaikkaa

Vaihtoehdossa 2 uusi ajoyhteys toteutetaan Kainuuntieltä Jäähallille mahdollisimman lyhyenä säilyttäen puulajipuistoa mahdollisimman paljon. Uusi yhteys tehdään uimahallin pysäköintialueen liittymän pohjoispuolelle. Vanha uimahallin pysäköintialueen pohjoispuolen liittymä poistetaan, jottei Kainuuntielle tule kahta liittymää lähelle toisiaan. Liikenneturvallisuuden ja liikenteen toimivuuden vuoksi liittymät eivät saa sijoittua liian lähelle toisiaan. Uimahallin liikennejärjestelyt säilyvät nykyisen kaltaisena eli etelänpuoleisesta liittymästä tulee sisäänajo, mutta poistuminen tapahtuu jatkossa uuden yhteyden kautta.

Uudelle yhteydelle ei tehdä yhdistettyä pyörätietä ja jalkakäytävää, vaan säilytetään uuden yhteyden läheisyydessä olevan jalankulun ja pyöräilyn yhteydet. Uusi ajoyhteys on kokonaispituudeltaan 430 m.

Uuden ajoyhteyden lisäksi yleisurheilukentän nykyinen pysäköintialue päällystetään ja poistetaan pysäköintialueen lounaanpuoleinen liittymä huonojen näkemien vuoksi. Samalla pysäköintipaikoille maalataan uudet tiemerkinnot ja lisätään opasteet selkeyttämään pysäköintialueen käyttöä. Yleisurheilukentän pysäköintialueelle tulee yhteensä 78 autopaikkaa. Jäähallin pohjoispuolella laajennetaan ja päällystetään nykyinen pysäköintialue sekä jäsennellään alueelle lisää autopaikkoja yhteensä 102 autopaikan verran. Kahden olemassa olevan pysäköintialueen uudelleen jäsentelyn jälkeen jäähallista alle 200 m päässä on yhteensä 180 autopaikkaa.

Jäähallin ja Yleisurheilukentän välille tulee yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä. Jäähallin edestä yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie kulkee madalletulla reunakivellä, jotta moottoriajoneuvoliikenne saadaan jäsenneltyä erilleen jäähalliin liikkuvista jalankulkijoista. Jäähallin edessä oleva puurivistö poistetaan sekä valaistusta siirretään.

Vaihtoehdossa 3 on lisäksi mahdollisuus toteuttaa lisää pysäköintipaikkoja jäähallin eteen kahdelle erilliselle pysäköintialueelle, joista toiseen tulee yhteensä 18 autopaikkaa ja 5 linja-autopaikkaa sekä toiseen 64 autopaikkaa. Näiden toteuttamisen myötä jäähallista alle 200 m päässä on yhteensä 262 autopaikkaa ja 5 linja-autopaikkaa.

5. Suunnitteluratkaisu | Vaihtoehto 3

+ Toteutuskustannuksiltaan edullisempi. Uusi yhteys on n. 100 m lyhyempi kuin vaihtoehto 2 ja hyödynnetään mahdollisimman paljon nykyistä infraa, mm. pohjoisena jalankulku- ja pyöräily-yhteytenä hyödynnetään nykyistä väylää. Vaihtoehtoon 3. alustava kustannusarvio on n. 1 200 000 €. Kustannusarvio on esitetty tarkemmin diassa 23.

+ Lisää pysäköintipaikkoja jäähallin, yleisurheilukentän, tenniskentän ja pesäpallokentän käyttäjille sekä mahdollisesti lisää linja-autopaikkoja. Jäähallista alle 300 m päässä on yhteensä 344 autopaikkaa ja 7 linja-autopaikkaa, joista 82 autopaikkaa ja 2 linja-autopaikkaa on uimahallin pihalla ja loput on uusia.

+ Yleisurheilukentän vaarallinen liittymä poistetaan.

+ Toimiva ajoyhteys jäähallille. Uusi yhteys mahdollistaa turvallisen ajamisen jäähallille moduulirekalla ja linja-autolla. Ajoyhteys on opastettavuudeltaan helpompi kuin vaihtoehto 1.

+ Jäähallin ajoyhteys Urheilukadulta poistuu. Urheilukatu on paikallinen kokoojaväylä, minkä välittömässä läheisyydessä on asutusta. Tien kapeuden ja asutuksen läheisyyden vuoksi ei ole liikenneturvallisuuskulmasta suotavaa liikennemäärien lisääntyminen Urheilukadulla.

+ Puulajipuisto säilyy pääosin entisellään. Sijaintinsa ja palvelujen läheisyyden vuoksi puistoalue on Lieksan keskustan merkittävä virkistysalue.

+ Puulajipuiston läpi halkova rauhallinen ja vihreä jalankulun ja pyöräilyn yhteys säilyy.

- / + Uimahallin pysäköintialueen poistuminen muuttuu. Muutos on kokonaisuudessaan pieni ja pysäköintialueen ajojärjestelyt säilyvät nykytilan kaltaisena.

- Frisbeegolfradan muutokset. Frisbeegolf radan sijainti muuttuu. Moottoriajoneuvoliikenne jatkossa halkoo frisbeegolfaluetta, mikä tulee huomioida turvallisuusnäkökulmasta. Ajoyhteyden estevaikutus Frisbeegolf kentälle on kuitenkin vähäisempi kuin vaihtoehtossa 2.

5. Kustannukset | erittely

•Yleissuunnitelman kustannusarvio on laskettu Rapal Oy:n Fore-kustannushallintaohjelman hankeosalaskennalla. Laskelman perusvuotena on 2015 ja laskelman hintaso (=kustannusindeksi) on 128,37.

- Merkittävimmät kustannuserot syntyvät uuden ajoyhteyden pituudesta sekä jalankulku- ja pyöräilyväylän järjestelyistä.
- Alueen pysäköintiratkaisut ja niistä aiheutuvat kustannukset ovat kaikissa vaihtoehtoissa samat:
 - Jäähallin p-alue = 60 000 €
 - Puiston nykyisen p-alueen laajennus ja päällystys = 80 000 €
 - Puiston uusi p-alue = 110 000 €
 - Yleisurheilukentän p-alueen muutokset ja päällystys = 35 000 €
 - **Yhteensä: 285 000 €**
- Kaikissa vaihtoehtoissa on varauduttu nykyisen jalankulku- ja pyöräilyväylän rakenteen parantamiseen siltä osin, kun väylä jää nykyiselle paikalleen. Vaihtoehdossa 2 nykyistä väylää jää parannettavaksi vain noin 100 m ajoyhteyksien välille.

Vaihtoehto 1, yhteensä 980 000 €:

- Uusi ajoyhteys = 520 000 €
- Nyk. jalankulku- ja pyöräilyväylän rakenteen parantaminen = 45 000€
- Pysäköintialueet = 285 000 €
- Tilaajatehtävät = 130 000 €

Vaihtoehto 2, yhteensä 1 320 000 €:

- Uusi ajoyhteys = 850 000 €
- Nyk. jalankulku- ja pyöräilyväylän rakenteen parantaminen = 15 000€
- Pysäköintialueet = 285 000 €
- Tilaajatehtävät = 170 000 €

Vaihtoehto 3, yhteensä 1 200 000 €:

- Uusi ajoyhteys = 715 000 €
- Nyk. jalankulku- ja pyöräilyväylän rakenteen parantaminen = 40 000€
- Pysäköintialueet = 285 000 €
- Tilaajatehtävät = 160 000 €

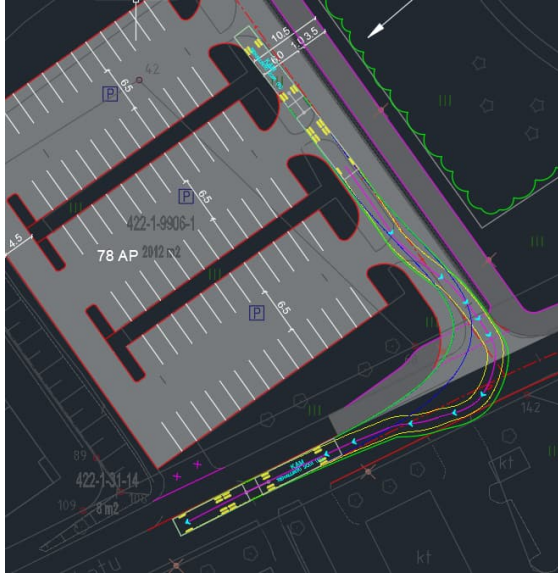
6. Tiivistelmä

Kaikki vaihtoehdot parantavat ajoyhteyksiä jäähallille ja lisäävät pysäköintipaikoitusta noin 162 autopaikan ja 5 linja-autopaikan verran. Uutta yhteyttä pitkin jäähallille voi ajaa linja-autolla ja moduulirekalla. Nykyisin urheilupuiston läpi kulkee pääosin yhdistettyjä pyöräteitä ja jalkakäytäviä. Ajoyhteyksien valmistuttua Urheilupuiston liikenneympäristö muuttuu. Jatkossa alueelle saadaan enemmän autoja ja suuremmille ajoneuvoille mitoitettu yhteydet voivat samalla tuoda haasteita alueen viihtyisyydelle. Asemakaavassa urheilupuiston alueen ajoyhteyksiä ja palveluja ei ole suunniteltu, minkä vuoksi ajoyhteyksien toteuttaminen jälkikäteen haastaa urheilupuistossa jo olevia toimintojen jatkokäyttöä kuten frisbeegolf, puiston läpi kulkevat ulkoilureitit (yhdistetyt pyörätiet ja jalkakäytävät, joista osa sorapäällysteisiä) tai puulajipuisto.

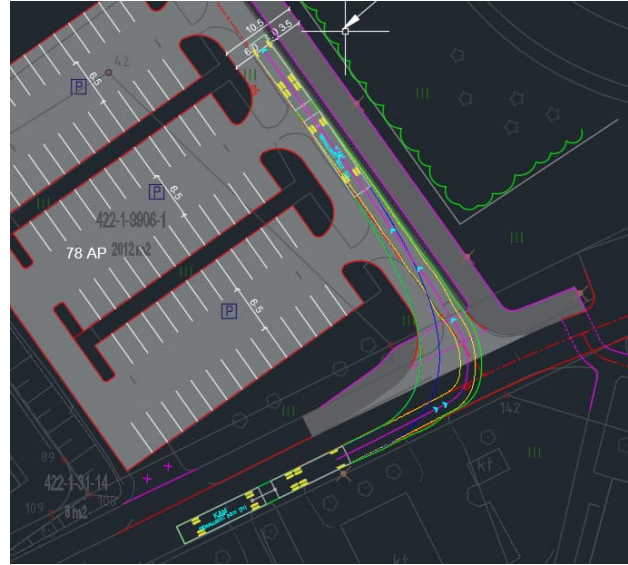
Vaihtoehto 1 on kustannuksiltaan edullisempi hyödyntäen pitkälle jo olemassa olevaa infraa, mutta ei poista Urheilukadun kapeudesta johtuvaa ongelmaa. Mikäli jäähallilla on tarve saada nykyisestä lisää autopaikkoja, niin voidaan olettaa, että Urheilukadunkin liikennemäärä on näin ollen lisääntymässä nykyisestä eli Urheilukadun liikenneturvallisuus heikkenee. Vaihtoehto 2 on kustannuksiltaan kalliimpi ja se tulee halkaisemaan Kainuuntieltä Urheilukadulle uuden yhteyden, joka pahimmillaan mahdollistaa urheilupuiston läpiajoliikenteen. Urheilupuiston liikenneympäristö muuttuu merkittävästi, mikäli sen läpi kulkee uusi moottoriajoneuvoliikenteen yhteys. Vaihtoehto 3 mahdollistaa uuden yhteyden Kainuuntieltä jäähallille, mikä rauhoittaa Urheilukadun liikennettä. Vaihtoehdossa 3 pyritään suojelemaan mahdollisimman paljon urheilupuiston nykyisiä palveluja sekä puistomaista ympäristöä. Myös vaihtoehdossa 3 muodostuu Kainuuntieltä Urheilukadulle uusi yhteys, missä autoliikenteen väylien välissä on lyhyt osuus jalankulku- ja pyöräilyväylää. Tämä voi pahimmillaan mahdollistaa urheilupuiston läpiajoliikenteen.

Jäähallin pysäköintipaikkoja on yleissuunnitelmassa esitetty runsaasti suhteessa vuoden 2022 kävijämäärään ja uimahallin pysäköintialueen käyttöasteeseen. Pysäköintipaikkojen toteuttaminen "hajautetusti" ja erillisillä alueilla mahdollistaa niiden toteuttamisen vaiheittain kysynnän mukaan. Alkuvaiheessa suositeltavaa on toteuttaa nykyisten alueiden tehostamis- ja parantamistoimenpiteet. Täysin uusi pysäköintialue puistoon voidaan toteuttaa myöhemmin, mikäli sille on tarvetta.

Liite 1. | Ajouratarkastelut



Kuva 1. Moduulirekan poistuminen Urheilukadulle vaihtoehdossa VE2. Ajoneuvon keula käy pientareen puolella, mutta renkaat pysyvät asfaltilla.



Kuva 2. Moduulirekan tulo Urheilukadun suunnasta vaihtoehdossa VE2.



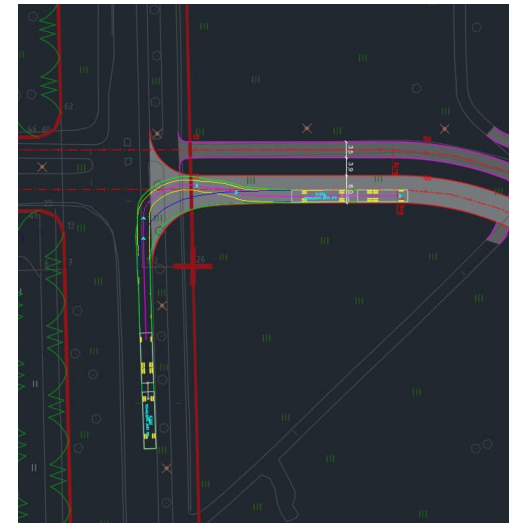
Kuva 3. Moduulirekan kääntyminen jäähallin vierustalle vaihtoehdossa VE1.



Kuva 4. Linja-autojen pysäköintialue, tulo ja poistuminen vaihtoehdossa VE1.

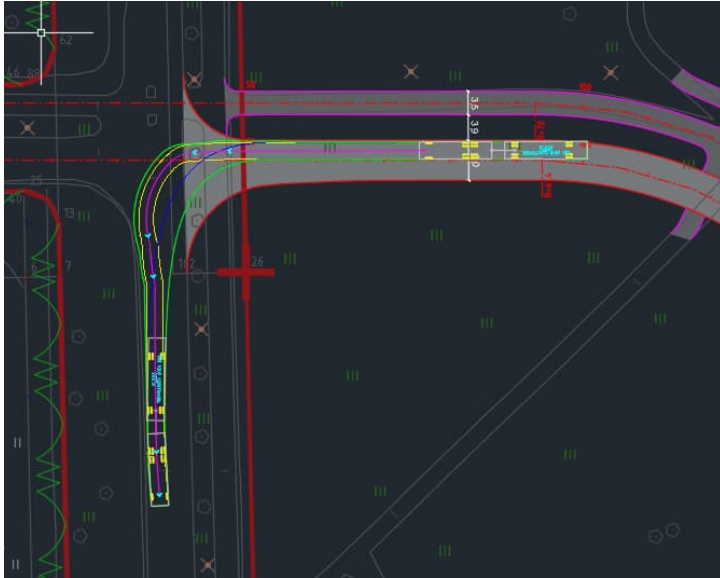


Kuva 5. Henkilöauton kääntöpaikka vaihtoehdossa VE1.

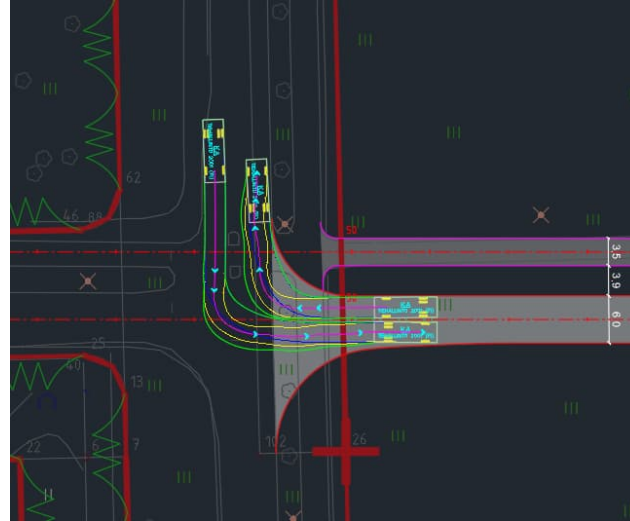


Kuva 6. Moduulirekan tulo tonttiliittymään Kainuuntieltä vaihtoehdossa VE2

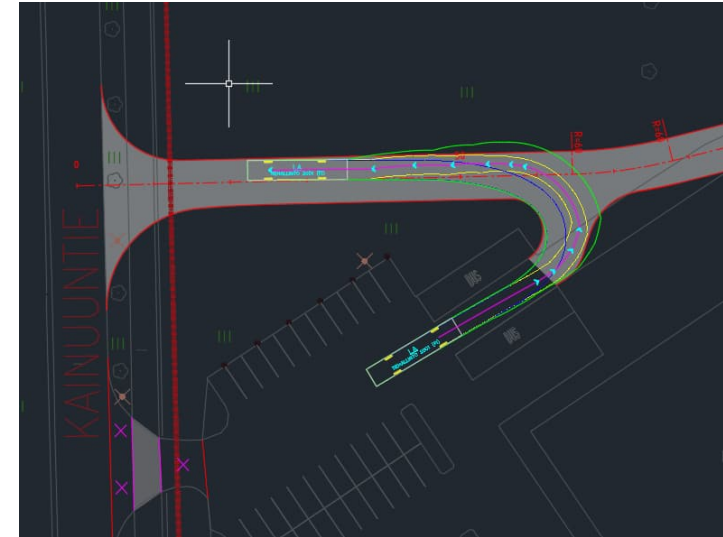
Liite 1. | Ajouratarkastelut



Kuva 7. Moduulirekan poistuminen Kainuuntielle vaihtoehdossa VE2



Kuva 8. Kuorma-auton tulo tonttiliittymään pohjoisesta ja poistuminen pohjoiseen vaihtoehdossa VE2



Kuva 9. Linja-auton poistuminen pysäköintialueelta vaihtoehdossa VE3. Linja-auton keula käy pientareella, mutta renkaat pysyvät asfaltilla.

Liite 2. | Peltolankadun ja Kainuuntien kiertoliittymä

