



TIKKURILAN URHEILUPUISTON YLEISSUUNNITELMA

KEHITTÄMISVISIO 2050



SISÄLTÖ

JOHDANTO	3
SUUNNITTELUALUE	4
URHEILUPUISTON YLEISSUUNNITELMA	6
 TOIMINNALLISET RATKAISUT	12
URHEILUPUISTON TOIMINNOT	12
URHEILUPUISTON UUDET RAKENNUKSET	13
LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI	14
 KAUPUNKIKUVALLISET RATKAISUT	17
VAIHEITTAISEN TOTEUTUKSEN TARKASTELU	18
VISUAALINEN ILME JA OPASTUS	23
VALAISTUS	24
 TEKNISET RATKAISUT	27
POHJARAKENTAMINEN	27
HULEVEDET JA PURKUVESISTÖ	27
HULEVESIEN KÄSITTELY	28
VUOROVAIKUTUS	29
KUSTANNUSARVIO	30
HANKKEIDEN KUMPPANUUSMALLIT	31
LIITTEET	32

JOHDANTO

Tikkurilan suuralue on viime vuosina ollut suurten muutosten kohteena. Alueella on rakennettu eniten uutta Tikkurilan, Hiekkaharjun ja Viertolan kaupunginosiin. Uudistukset ovat kohdentuneet radanvarsien keskustojen läheisyyteen. Tikkurilan suuralue on useiden tapahtumien ja kohtaamisten paikka. Tikkurilan rautatieasema on yksi Suomen vilkkaimmista asemista. Sen läpi kulkee 12 miljoonaa matkustajaa vuosittain. Alueella on nykyään 43 000 asukasta. Tikkurilan uudistuva jokiranta sekä asemakeskuksen ja keskustan uudistukset houkuttelevat Tikkurilaan kävijöitä ja uusia asukkaita, joille tarjotaan monipuolisia palveluita ja tapahtumia. Tikkurilan urheilupuisto on keskeisellä paikalla kehittyvässä Vantaassa. Vantaan maapoliittisten linjausten (2018) mukaisesti kaupunkiin halutaan suunnitella vetovoimaisia asunto- ja työpaikka-alueita. Tikkurila on yksi Vantaan suurimmista työpaikka-alueista. Uudistuvan ja urbaanimman keskustan tavoitteisiin kuuluvat myös laadukkaat palvelut, joten urheilupuiston kehittäminen kaupunkikuvallisesti ja toiminnallisesti on ajankohtaista. Urheilupuiston yleissuunnittelu pyrkii juuri näihin tavoitteisiin visioimalla monipuolisen toimintojen ja palvelujen keskittymän, jonne tullaan viihtymään ja liikkumaan.

Tikkurilan urheilupuiston yleissuunnitelma – Kehittämisvisio 2050 tähtää pitkän aikavälin parannuksiin ja suunnitelmassa katsotaan vuoteen 2050 asti. Se antaa suuntaviivoja asemakaavoitukseen, jatkosuunnitteluun ja vaiheittain tapahtuvaan toteuttamiseen. Yleissuunnitelmassa määritellään urheilupuiston toiminnalliset ja tilalliset ratkaisut, reittien ja liikennejärjestelyjen kehittämisperiaatteet, malli rakennuskannan uudistamisen vaiheistuksesta, hulevesien hallinnan perusratkaisut ja valaistuksen periaatteet.

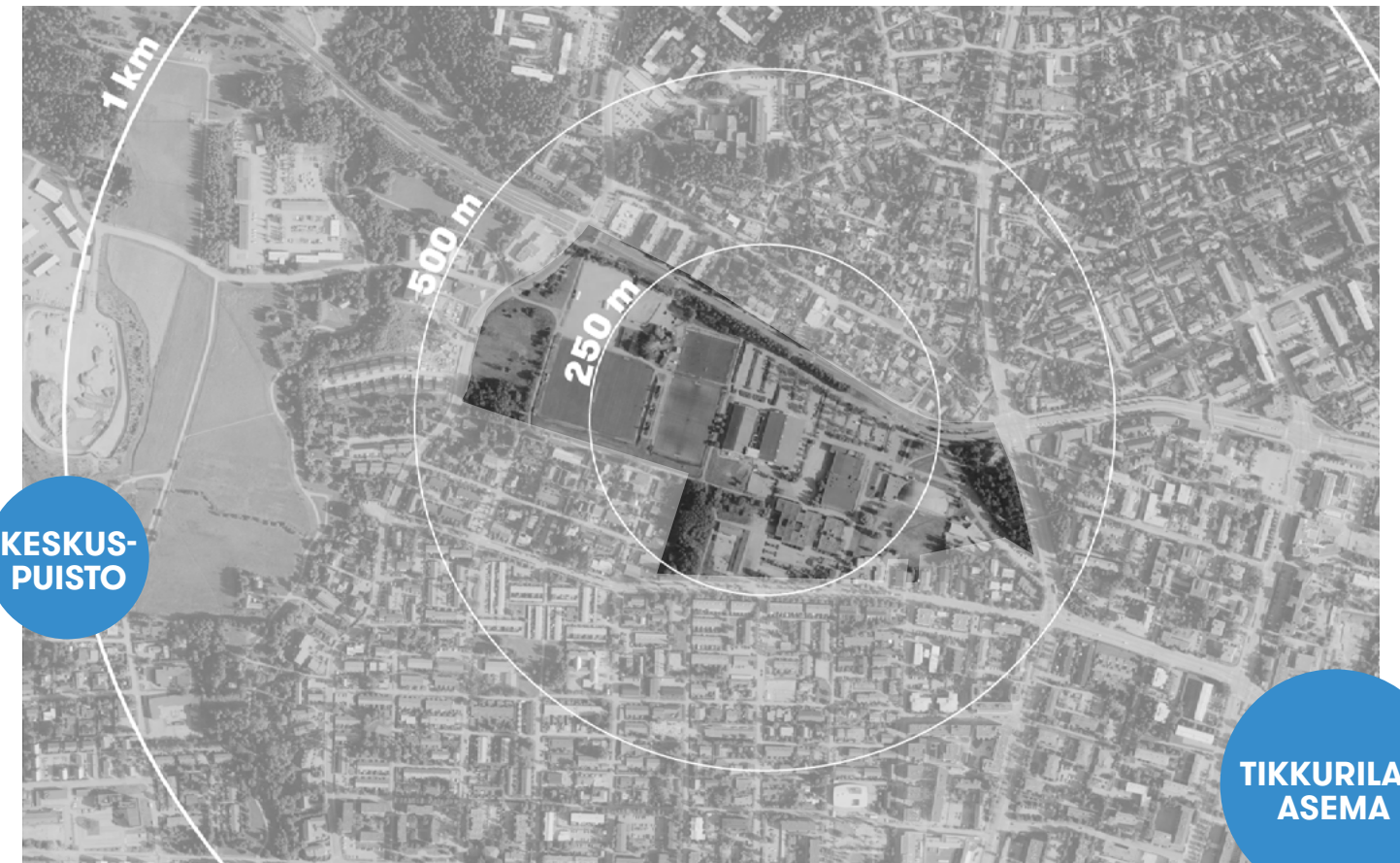
Yleissuunnitelman tavoitteet on suunniteltu toteutettavaksi noin kolmenkymmenen vuoden aikana. Ensimmäisiä toteutettavia vaiheita ovat jalkapallokenttien ja mahdollisen jalkapallohallin alue putkisiirtoineen, huoltorakennus, kiireellisimmät liikenteen muutokset, koulupaviljongin toteutus ja kesäkeidas. Vaiheittainen toteutus ja osa-alueittain toteuttaminen mahdollistavat yksityisiä hankkeita ja rahoituskumppanuuksia.

Tikkurilan urheilupuiston yleissuunnitelma on laadittu Vantaan kaupungin Kaupunkiympäristön toimialalle Kadut ja puistot -palvelualueen toimeksiannosta vuosina 2020–21. Tilaajan yhteyshenkilönä on toiminut puistosuunnittelupäällikkö Heidi Burjam kadut ja puistot -palvelualueen suunnitteluyksiköstä. Työtä on ohjannut Vantaan kaupungin laaja ohjausryhmä, suunnittelun, asemakaavoituksen, tilakeskuksen, liikunnan ja VTK Kiinteistöt Oy:n yhteistyönä. Ohjausryhmässä ovat toimineet Markus Holm, Jussi Vanhanen, Jari Lärkä,

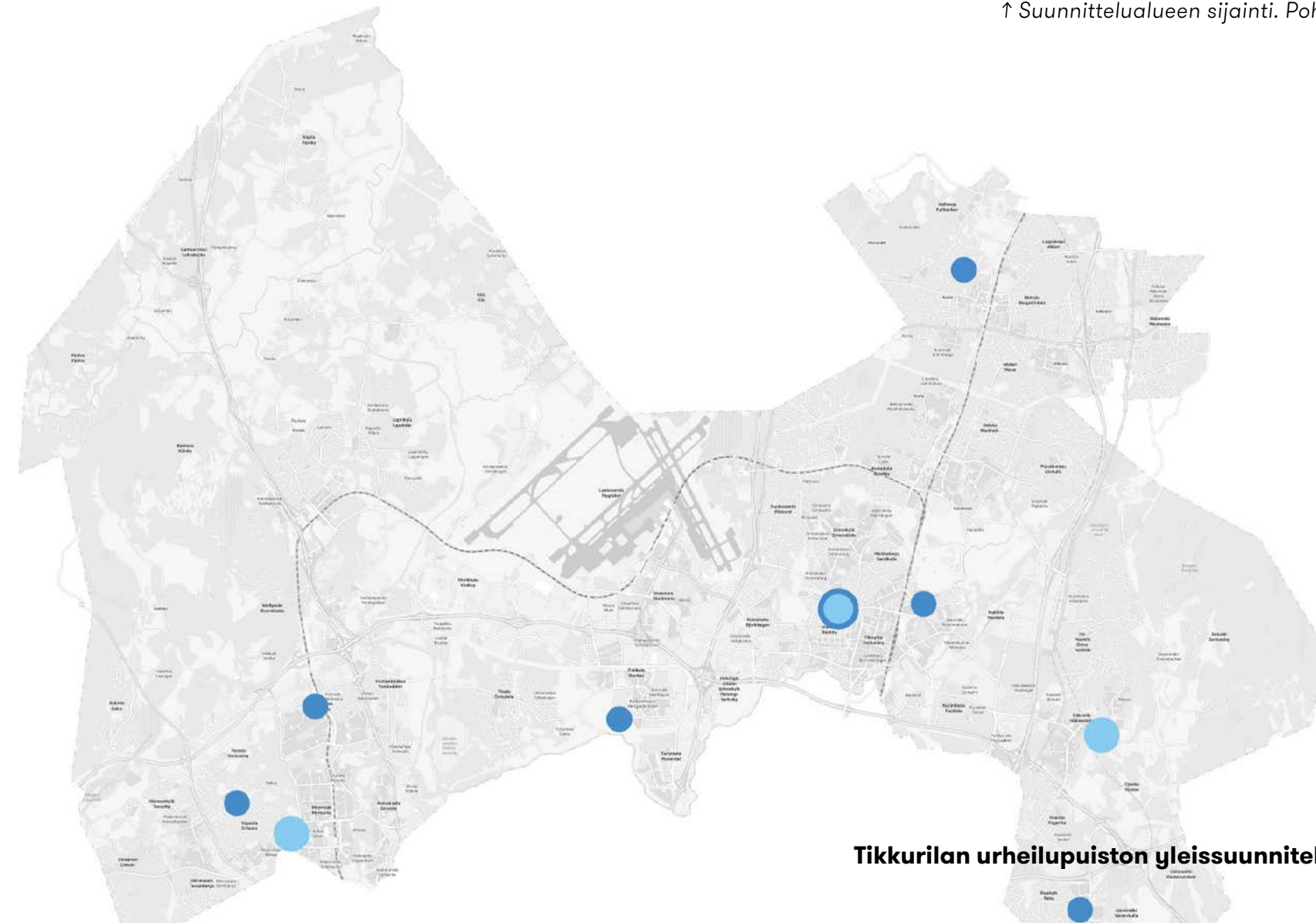
Jarmo Pajunen, Anu Jokela, Veli-Matti Kallistahti, Ari Asikainen, Antti Auvinen, Janne Juntunen, Jukka Antila, Pasi Salo, Eija Kivineva, Ritva Kotilainen, Terhi Kuusisto, Teemu Jääskeläinen ja Tuuli Huhtala. Lisäksi suojellun uimahallin laajennukseen liittyy on tehty yhteistyötä Vantaan kaupungin museon Anne Silanton kanssa.

Sidosryhmien ja käyttäjien toiveita ja tarpeita on kartoitettu Osallistava Vantaa -palvelussa toteutetuilla kyselyillä. Suunnitelmaan kehitettiin kyselyillä saatujen toteutuskelpoisten ideoiden ja toiveiden pohjalta.

Suunnitelman on laatinut LOCI maisema-arkkitehdit Oy, jossa suunnitelmasta ovat vastanneet maisema-arkkitehdit Pia Kuusiniemi ja Kaisa Solin, nuoremmat suunnittelijat Anni Virolainen, Ahti Launis ja Sonja Kinner sekä maisema-arkkitehti Milla Hakari. Arkkitehtisuunnittelusta on vastannut Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy:n Tuomas Seppänen, Anni Reinikainen ja Joni Kopra. Liikennesuunnittelijana on toiminut Juho Kero ja Sanna Vartiainen WSP Finland Oy:stä, valaistussuunnittelijana Esa Horttanainen ja Aleksanteri Ekrias LiCon-AT Oy:stä ja geo- ja infrasuunnittelusta ovat vastanneet Sipti Infra Oy:stä Juha-Pekka Saarelainen ja Suvi Saljola.



↑ Suunnittelualueen sijainti. Pohjakuva: Kartta Vantaa.



← Vantaan urheilu- ja liikuntapuistot kartalla. Pohjakuva: Kartta Vantaa.

- liikuntapuisto
- urheilupuisto
- Tikkurilan urheilupuisto

SUUNNITTELUALUE

SIJAINTI JA OLOSUHTEET

Tikkurilan urheilupuisto sijaitsee Viertolan kaupunginosassa Tikkurilan suuralueella. Tikkurilan suuralue rajautuu lännessä lentokenttään ja etelässä Helsinkiin. Sitä halkaisee pohjois-eteläsuuntainen rautatie, jonka länsipuolelle urheilupuisto sijoittuu. Tikkurilan asemalta on urheilupuistoon hieman yli kilometrin pituinen matka, jolloin urheilupuisto tarjoaa palvelujaan myös kauempaa saapuville käyttäjille.

Kaupungin tiivistyminen tuo kaupunkikorttelien reunalla sijaitsevan urheilupuiston osaksi laajenevaa keskusta-alueetta. Urheilupuistolla on sijaintinsa puolesta edellytykset toimia reittinä Tikkurilan keskustasta Keskuspuiston ulkoilualueille. Puistoa palvelevat Talvikkitietä, Osmankäämintietä ja Läntistä Valkoisenlähteentietä kulkevat bussilinjat.

Suunnittelualue jakaantuu toimintojensa puolesta kahteen osaan: urheilupuistoon sekä koulun ja päiväkotien alueeseen. Suunnittelussa yhtenä tavoitteena oli tutkia alueen mahdollisimman tehokasta ja toimivaa käyttöä näiden kahden palvelun luontevaksi yhteensovittamiseksi.

Suunnittelualueen kokonaispinta-ala on noin 24 ha. Alueen vallitseva maaperä on savi. Rakennetuilla alueilla savikerroksen päällä on vaihtelevan paksuinen täyttökerros. Savikerros on pehmeä ja sen paksuus vaihtelee pääosin noin välillä 3...10 m. Savikerroksen paksuus kasvaa kohti länttä. Savikerroksen alapuolella on silttiä tai löyhää hiekkaa noin 0,5...2,5 metriä ja alimpana maakerroksena tiivis moreeni. Pohjamaa on routivaa. Pohjavedenpinta on vaihdellut alueelle asennetuissa havaintoputkissa välillä +14,1...+18,0 vuosina 1990–2019. Alueen alin korkeuspiste on noin + 16 m mpy. jalkapallokenttien etelälaidan painanteessa ja ylin noin + 22,5 m mpy. Sovintopuiston mäen laella Sovintosillan kohdalla.

Urheilupuiston alueelle ei ole suuria luontoarvoja ja alue on enimmäkseen vanhaa peltomaata. Vantaan luonto-raportissa on urheilupuiston Lummetien viereinen kostea metsikkö merkitty osaksi Vantaan metsäalueita. Tästä metsäalueesta on lohkaistu puolet vuonna 2016 valmistuneen Urheilupuiston päiväkodin tontiksi.

NYKYTILA

Tikkurilan urheilupuisto on laaja aukea alue, joka reunoiltaan rajautuu selkeästi asuinalueisiin ja katuihin. Puiston sisäinen tilarakenne on sen sijaan hankalampi hahmottaa. Urheilupuisto on rakentunut vaihteittain, mikä näkyy alueen pirstaleisuudessa. Liikunta- ja opetusrakennukset sijaitsevat hajallaan ja liikunta-toimintoja on sijoitettu niiden väliin jääville alueille. Suunnittelualueella suurimmat puutteet ovat tällä hetkellä alueen viihtyisyydessä, toimintojen ja liikenteen jäsentelyssä sekä saapumisessa ja opastuksessa. Merkittävä puute on myös kaikille avoimien liikuntatoimintojen vähäisyys. Yhteydet viheralueverkostoon eivät ole luontevia tai ne puuttuvat kokonaan.

Alueelle saavuttaessa orientoituminen on hankalaa eikä varsinaista pääsisääntä ole. Myös yhteydet puiston sisällä ovat hierarkialtaan vaikeita hahmottaa, ja tämä on aiheuttanut luvaton läpiajoa puiston jalankulku- ja pyöräilyreittejä pitkin. Eri kulkumuotojen reittien erottaminen toisistaan on hankalaa, mikä aiheuttaa puistossa vaaratilanteita autoilijoiden ja jalankulkijoiden välillä. Pääsy jalkapallokentille puiston itäiseltä pysäköintialueelta on hankalaa.

Urheilupuiston ilme ja alueiden kunto eivät houkuttele puistoon viihtymään ja liikkumaan. Pysäköintialue on kulunut ja roskainen johtuen osin kierrätyspisteestä pysäköintialueen länsipäässä. Huollon käytössä olevat alueet ovat jäsentymättömiä ja lisätilan tarve on aiheuttanut sekalaisten rakennelmien kasaantumisen puiston keskiosiin. Puistosta tapahtumien aikaan poistuessa liikenne ruuhkautuu.

Urheilupuiston rakennuskanta on vaihtelevaa. Osa opetuskäyttöön tarkoitetuista rakennuksista on vasta valmistuneita tai korjattuja ja osa korjaustarpeen alla. Suunnittelualueella sijaitsee Peltolan yläkoulun koulurakennus sekä kolme eri aikoina rakennettua päiväkotia, joista uusin on valmistunut 2016. Jokaisella opetusrakennuksella on oma piha ja huolto, eikä synergiaetuja näin ole.

Urheilutalosta ja jäähalleista on vuoden 2020 aikana valmistunut VTK Oy:n teettämät kuntoselvitykset. Rakennukset vaativat kuntoarvioiden mukaan erityyppisiä korjauksia sekä noin viiden että kymmenen vuoden sisällä –< esimerkiksi ulkoilualueiden pinnoitteiden ja kallistusten korjaamista sekä hulevesien hallinnan parantamista. Lisäksi sähkö- ja tietoteknisten järjestelmien sekä vesi- ja viemäriverkostojen kunnostamista. Arvioissa esitettiin myös joitakin toiminnallisia parannuksia sekä sosiaalitilojen peruskorjausta. Työn puitteissa toteutetuissa kyselyissä osa vastaajista esitti huolensa rakennusten kunnosta ja siisteydestä. Huoltorakennuksen uusimiseen on varauduttu lähi-vuosina. Lisäksi alueella on huollon käytössä olevia kontteja.

Asemakaavassa suojeltu kaarevakattoinen uimahalli on valmistunut vuonna 1968. Sen ovat suunnitelleet Karl Haglund ja Pauli Sulonen. Rakennuksessa toimii uimahallin ja kuntosalin lisäksi kahvila ja kampaamo. Uimahallia on remontoitu muutaman kerran ja sen haasteena on esteettömyysvaatimusten täyttyminen. Uimahallista on tarkoitus aloittaa rakennushistoriaselvityksen laatiminen vuonna 2021.

Urheilupuistoon on kenttien eteläpuolelle talvisin tehty latuyhteys ja ladun lähtöpaikka kohti Keskuspuiston hiihtoreittejä. Lapsille on tehty uimahallin eteläpuolelle sekä hiekkakentän eteläreunaan lyhyet latulenkit. Sään salliessa hiekkakentälle on jäädytetty luistelua ja jääkiekkoa varten luonnonjää.

MUUT KÄYNNISSÄ OLEVAT HANKKEET

Peltolan koululle on suunniteltu laajennusta vuosille 2025–26. Päiväkodit säilyvät nykyisillä paikoillaan 10-vuotistoimitilainvestointisuunnitelmassa ainakin vuoteen 2030.

Peltolan koulun länsipuolelle sijoitetaan vuonna 2021 paviljonkikoulu palvelemaan korjattavissa koulurakennuksissa toimivia kouluja.

Tikkurilan urheilupuisto ja Läntisen Valkoisenlähteentien varren bensiinin jakeluasematontti ovat herättäneet kiinnostusta kaupan alan toimijoiden keskuudessa.

Rinnakkain yleissuunnittelun kanssa on tehty liikenteen toimivuustarkastelua WSP Finland Oy:n toimesta.

Uimahallin viereiselle nurmialueelle on kuntalaisaloitteella tehty esitys maauimalan perustamisesta. Samalle paikalle on tehty myös valtuustoaloite kesäkeitaan perustamisesta. Kesäkeidas olisi kuntalaisaloitteella ehdotetun maauimalan kevennetty versio.



Puiston läpiajoa Peltolan koulun ja päiväkodin kohdalla.



Huoltorakenteita urheilupuiston keskiosassa.



Jalkapallokenttien takana näkyvät kuplahalli sekä jäähallit.



Tikkurilan uimahalli ja Lummepolun päiväkodin pihaa.

KAAVOITUS JA MAANOMISTUS

Suunnittelualue on yleiskaavassa 2007 palvelujen aluetta (P1) ja Peltolan koulun osalta julkisten palvelujen ja hallinnon aluetta (PY). Yleiskaavassa 2020 alueen merkintöjä on yksinkertaistettu ja koko suunnittelualue on osoitettu palvelujen ja hallinnon alueeksi (P). Yleiskaavassa 2020 urheilupuiston läpi kulkevat virkistysalueyhteydet Keskuspuistosta Tikkurilan jokirantaan ja Hiekkaharjuun. Työn aikana yleiskaava 2020 ei valitusten takia ollut lainvoimainen, mutta sitä käytettiin suunnittelun pohjana.

Alueella on voimassa asemakaava, jossa suuri osa liikuntatoimintojen alueesta on urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (YU). Koulujen ja päiväkotien alueet ovat asemakaavassa yleisten rakennusten korttelialuetta (Y) ja Osmankäämintien viereinen rakentamaton alue on urheilu ja virkistyspalvelujen aluetta (VU). Rakennusoikeudet on merkitty kaavaan tehokkuusluvulla 0,3 (YU) ja 0,6 (Y) ja Lummepolun päiväkodin kohdalla rakennusoikeuden määrällä 1150 k-m2. Sovintopuisto alueen itäpäässä on puistoa (VP) ja Lummepolku sen vierellä on autopaikkojen korttelialuetta (LPA). Lummetieltä urheilupuistoon johtava Väinönputkenpolku on jalankululle varattu tie.

Ajantasaisessa asemakaavassa urheilupuiston alueella on lähinnä pysäköintiä, istutuksia ja hulevesiä koskevia

määräyksiä sekä kävelyn ja pyöräilyn reittejä. Uimahalli on suojeltu merkinnällä sr; ”kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti merkittävä rakennus, jonka ominais- ja erityispiirteet tulee säilyttää. Tikkurilan uimahallin korjaus- ja muutostöitä suunnitellessa tulee laatia riittävät rakennushistorialliset selvitykset. Korjaus- ja muutostöille on hankittava museoviranomaisen lausunto.”

Koko alue on Vantaan kaupungin omistuksessa. Suuri osa liikuntatoimintojen alueesta, pois lukien uimahallin ja opetusrakennusten alueet sekä Osmankäämintien viereinen alue, on vuokrattu VTK Kiinteistöt Oy:lle vuoteen 2031 asti.

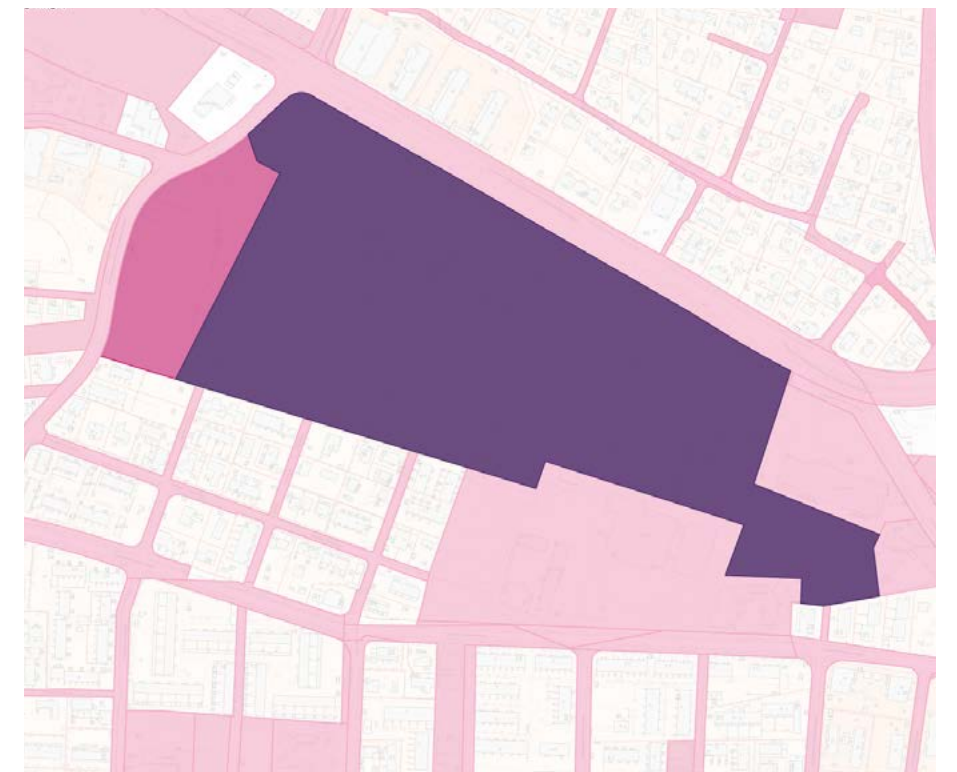
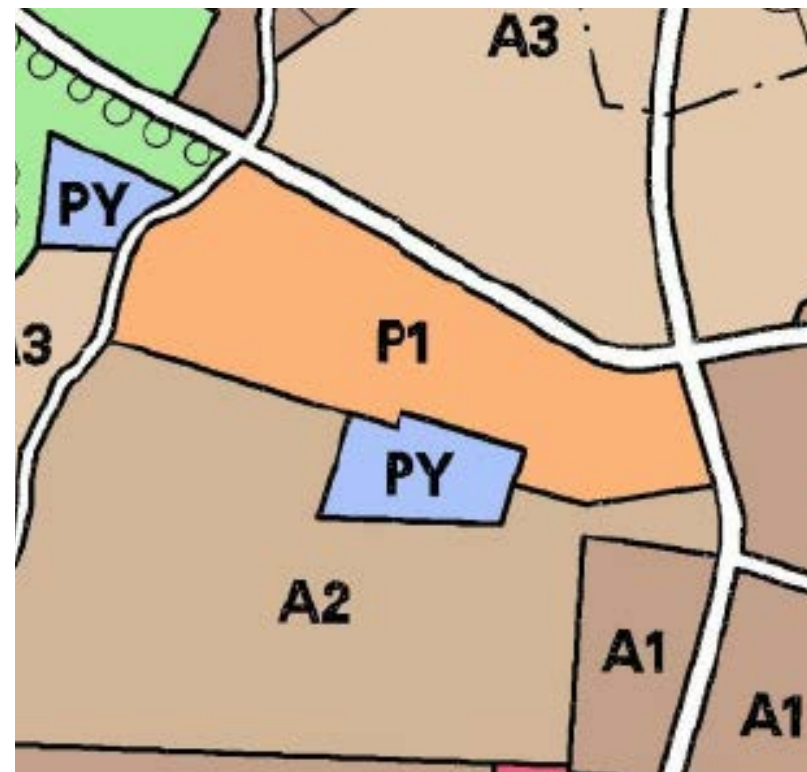
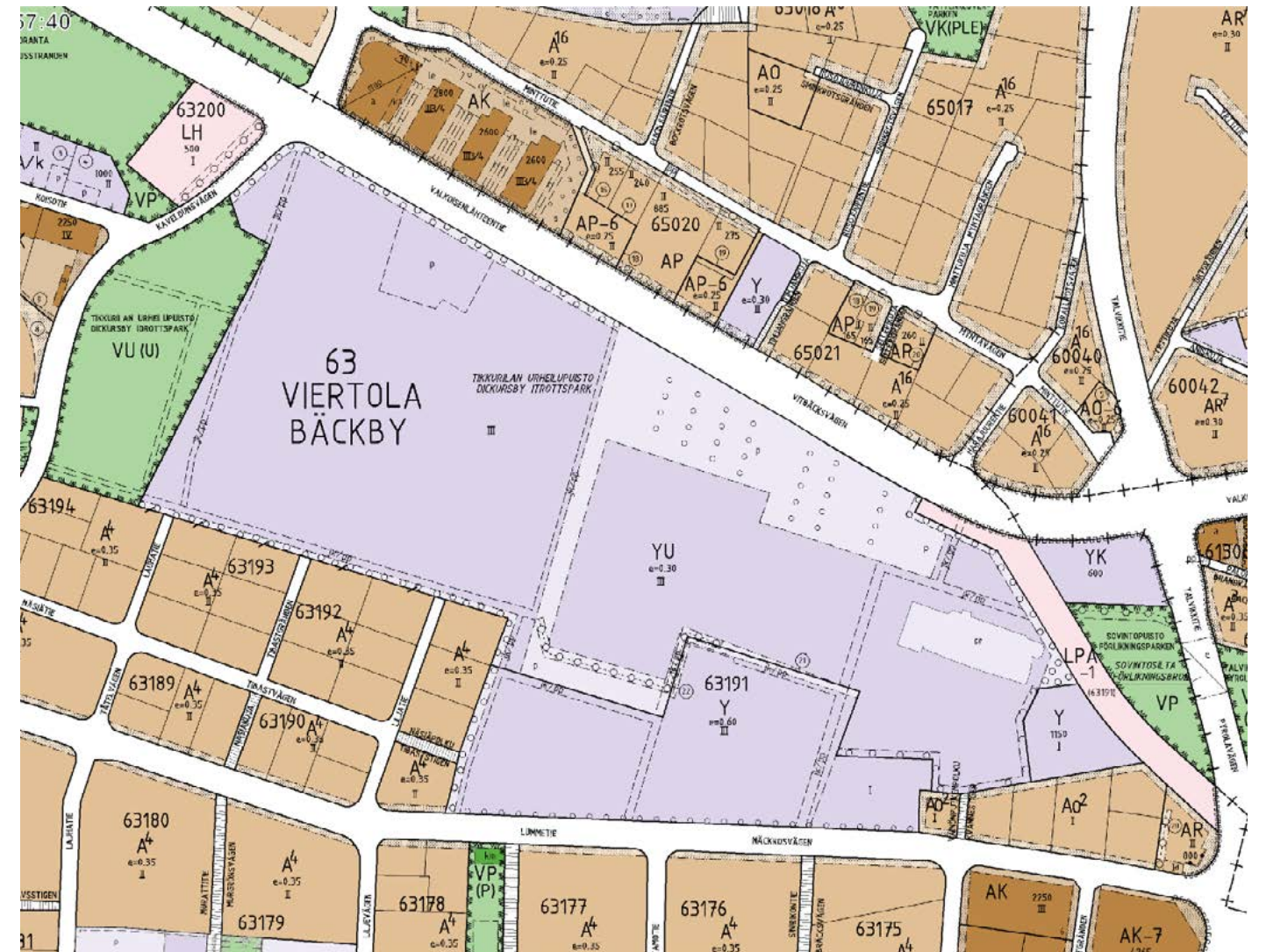
Vieressä: ajantasa-asemakaava

Alhaalla vasemmalla: yleiskaavaehdotus 2020

Alhaalla keskellä: yleiskaava 2007

Alhaalla oikealla: alueen maanomistus

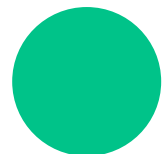
Lähde: Kartta Vantaa.



URHEILUPUISTON YLEISSUUNNITELMA



TOIMINNALLISET RATKAISUT S. 12-15



KAPUNKIKUVALLISET RATKAISUT S. 17-26



TEKNISET RATKAISUT S. 27-28

SUUNNITELMAN TAVOITTEET

Tikkurilan urheilupuisto on toiminnoiltaan ja palveluiltaan Tikkurilan suuralueen keskeinen urheilu- ja liikuntapaikka. Urheilupuistossa on paljon kehitysmahdollisuuksia, joiden toteuttaminen tähtää vuoteen 2050. Tavoitteena on huomioida urheilupuiston asema tiivistyvässä kaupungissa, jossa urheilupuiston merkitys julkisena kaupunkitilana tulee kasvamaan. Sen tulee myös kaupunkikuvaltaan vastata tiivistyvän kaupungin vaatimuksiin ja olla ilmeeltään viihtyisä ja liikkumaan innostava.

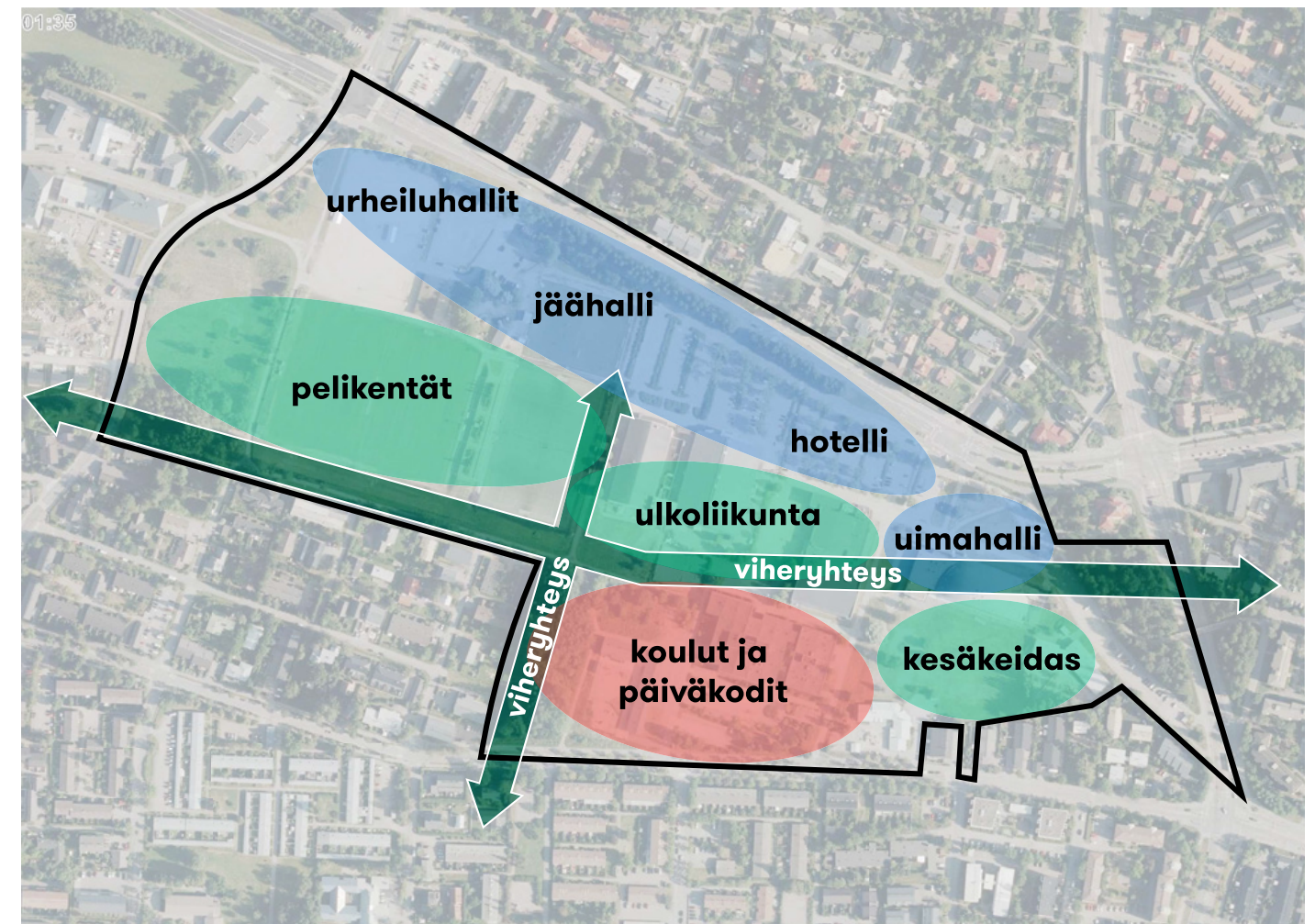
Tikkurilan urheilupuistosta luodaan nykyaikainen ja monipuolinen palveluiden keskus, joka tarjoaa puitteet niin kovatasoiselle joukkueurheilulle kuin jokapäiväiselle perheliikunnallekin. Yleissuunnitelmassa urheilupuiston tilarakennetta selkeytetään ja jätetään myös tilavaroja tulevaisuuden urheilulajeille. Uusien toimintojen sijoittelulla ja olevia toimintoja uudelleen jäsentämällä monipuolistetaan urheilupuiston lajivalikoimaa. Yritysten sekä yhdistysten toimintaedellytyksiä kehitetään ja erikokoisia tapahtumia voidaan järjestää kaikkina vuodenaikoina.

Liikenne- ja pysäköintijärjestelyjä parannetaan toimiviksi ja turvallisiksi. Myös puiston sisäiset yhteydet ja liittyminen ympäröiviin jalankulun ja pyöräilyn reitteihin tarkistetaan. Reittihierarkiaa selkeytetään ja estetään läpiajo puistossa. Orientoitumiseen ja puistoon saapumiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Suurten urheilukenttien alueella tapahtuvan liikunnan ympärivuotisia mahdollisuuksia parannetaan. Sisä- ja ulkoliikunnan mahdollisuuksia monipuolistetaan, huomioiden pukuhuone-, varasto- ja toimitilat. Huollolle osoitetaan uudet riittävät tilat. Alueen käyttöä tehostetaan monipuolisen liikunnan ja opetuksen tarpeet huomioiden.

TYÖN AIKAISIA TAVOITTEITA

Työn alkuvaiheessa tutkittiin myös asumisen ja kaupan sijoittamista alueelle, mutta näistä luovuttiin. Tiivistyvän kaupungin tulee tarjota liikuntamahdollisuuksia kasvavalle asukasmäärälle. Urheilutoimintojen tilavaraukset ja keskittäminen yhdelle alueelle nähtiin mahdollisuutena, jonka menettäminen asuinrakentamisen myötä olisi vaikeaa myöhemmin korjata. Päätökseen sijoittaa asuminen muualle vaikutti myös urheilupuiston huono rakennusmaa ja urheilutoimintojen vaatimat laajat tasaiset alueet sekä tavoite tehdä Tikkurilan urheilupuistosta Tikkurilan suuralueen liikunnallinen keskus.

Maauimalan sijoittamista Tikkurilan urheilupuistoon tutkittiin uimahallin pohjois- ja eteläpuolelle. Molempien sijaintien kohdalla todettiin järkevämmäksi sijoittaa maauimala sopivammalle paikalle jonnekin muualle. Maauimalan sijoittamisesta tehty tarkastelu on esitetty liitteessä 2.

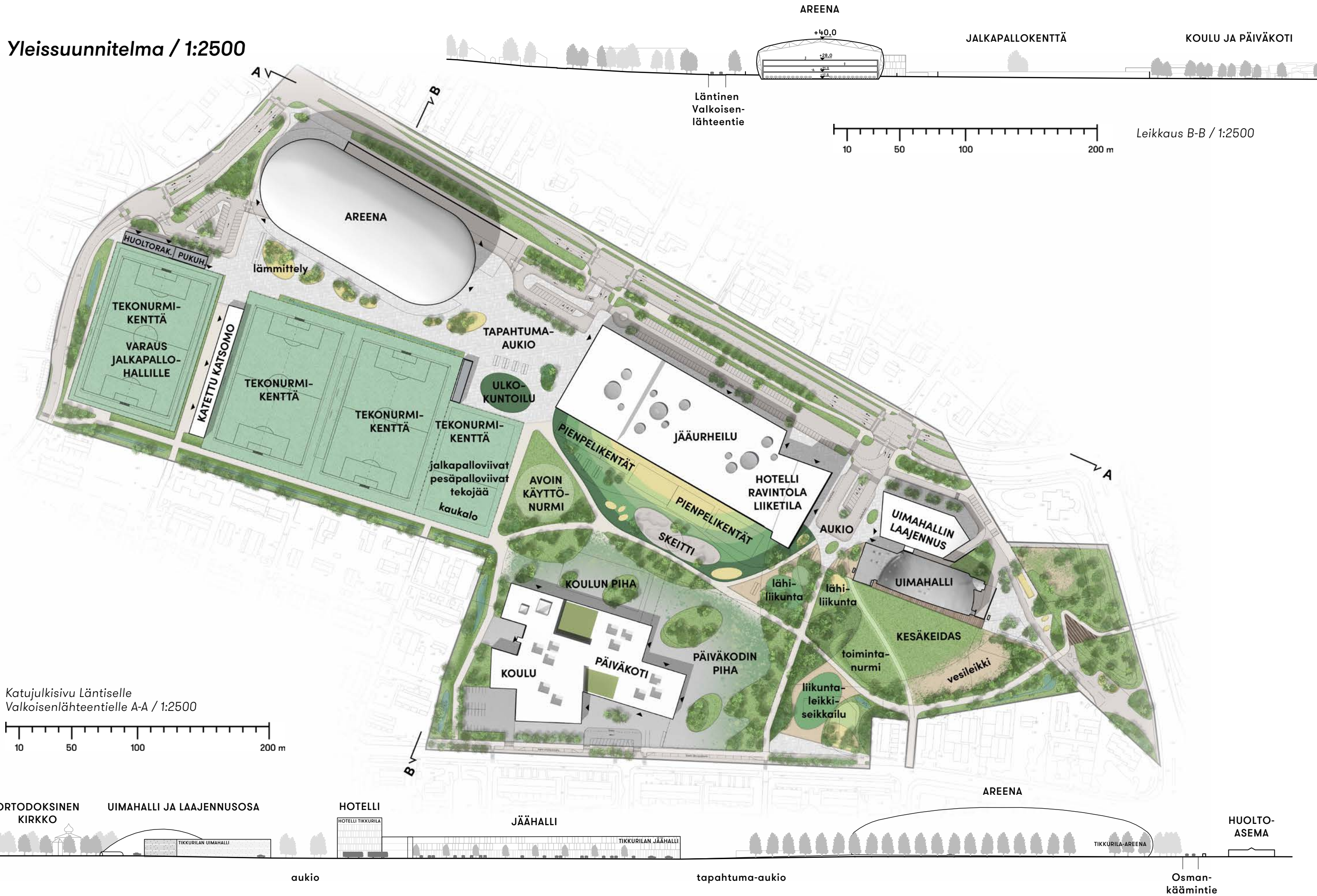


Pohjakartta: Kartta Vantaa

TULEVAISUUDEN TAVOITTEET:

1. **Julkista kaupunkitilaa tiivistyvässä kaupungissa, mikä innostaa toimimaan, liikkumaan ja viihtymään. Monipuolinen palveluiden keskus.**
2. **Mahdollistaa yksityisten hankkeiden toteutuksen.**
3. **Suunnitelman toteutuksen vaiheistus lähitulevaisuudesta noin vuoteen 2050 palveluverkon tarpeet huomioiden.**

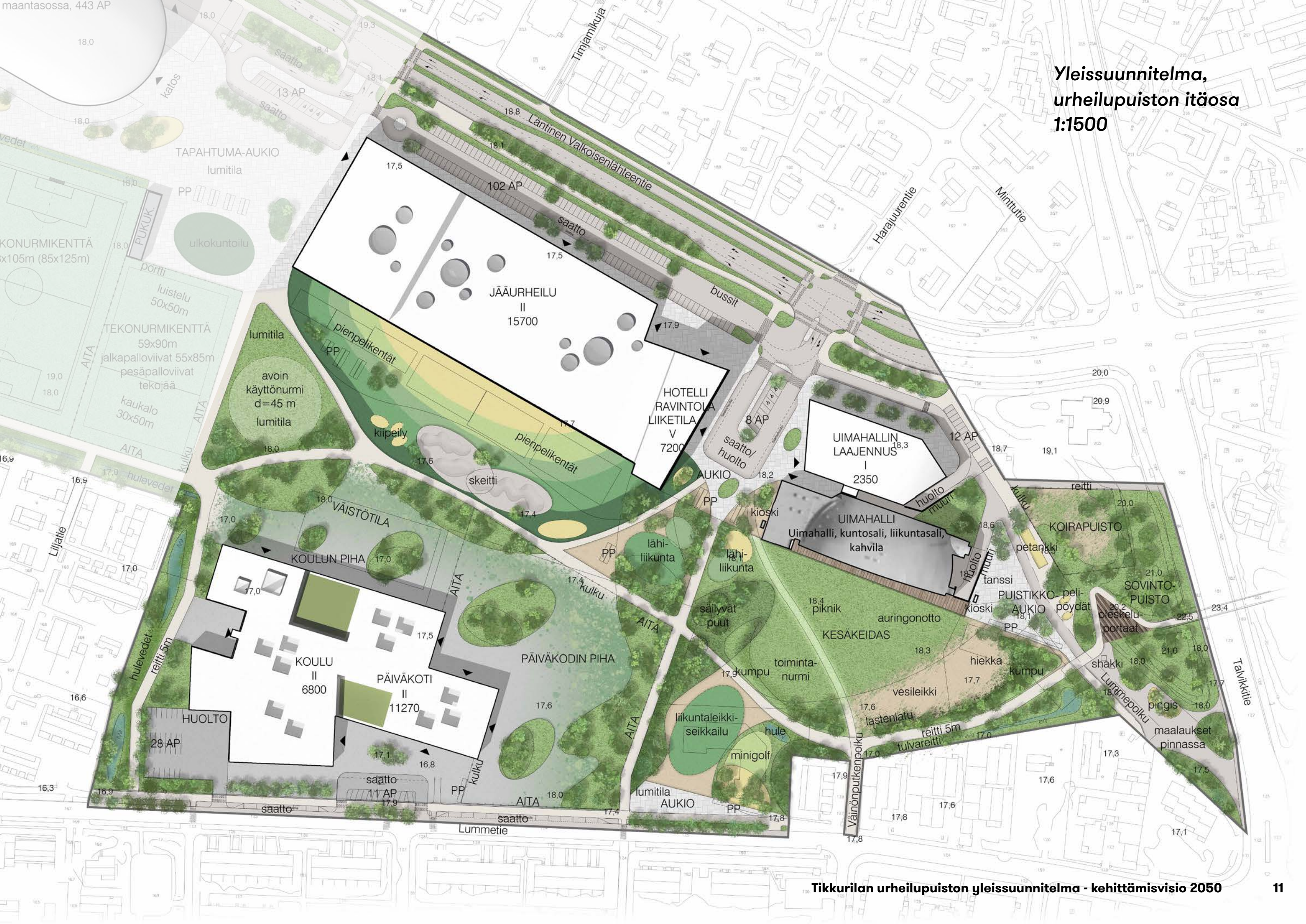
Yleissuunnitelma / 1:2500





Yleissuunnitelma, urheilupuiston länsiosa 1:1500





**Yleissuunnitelma,
urheilupuiston itäosa
1:1500**

TOIMINNALLISET RATKAISUT

URHEILUPUISTON TOIMINNOT



tekonurmikentät

1. kenttä, 105x68m, varaus jalkapallohallille
2. kentät 105x68m
3. kenttä 90x59m, pesäpalloviivat ja tekojää (luistelukenttä +kaukalo)



rakennukset

4. huoltorakennus + sosiaalilat
5. katettu katsomo, alla pukuhuoneet + sos.tilat
6. otteluiden aikaisen lisäkatsomon paikka
7. pukukoppi



lähiliikunta ja pienet kentät

8. lähiliikunta ja lämmittely
9. ulkokuntoilualue
10. pienpelikentät
11. skeitti (vähintään 100 m etäisyydellä asutuksesta)
12. lähiliikunta



koulu ja päiväkoti

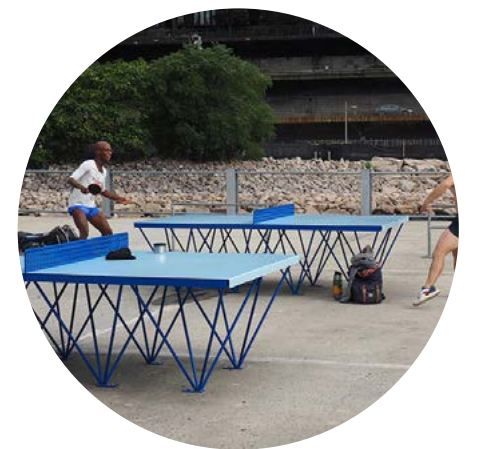
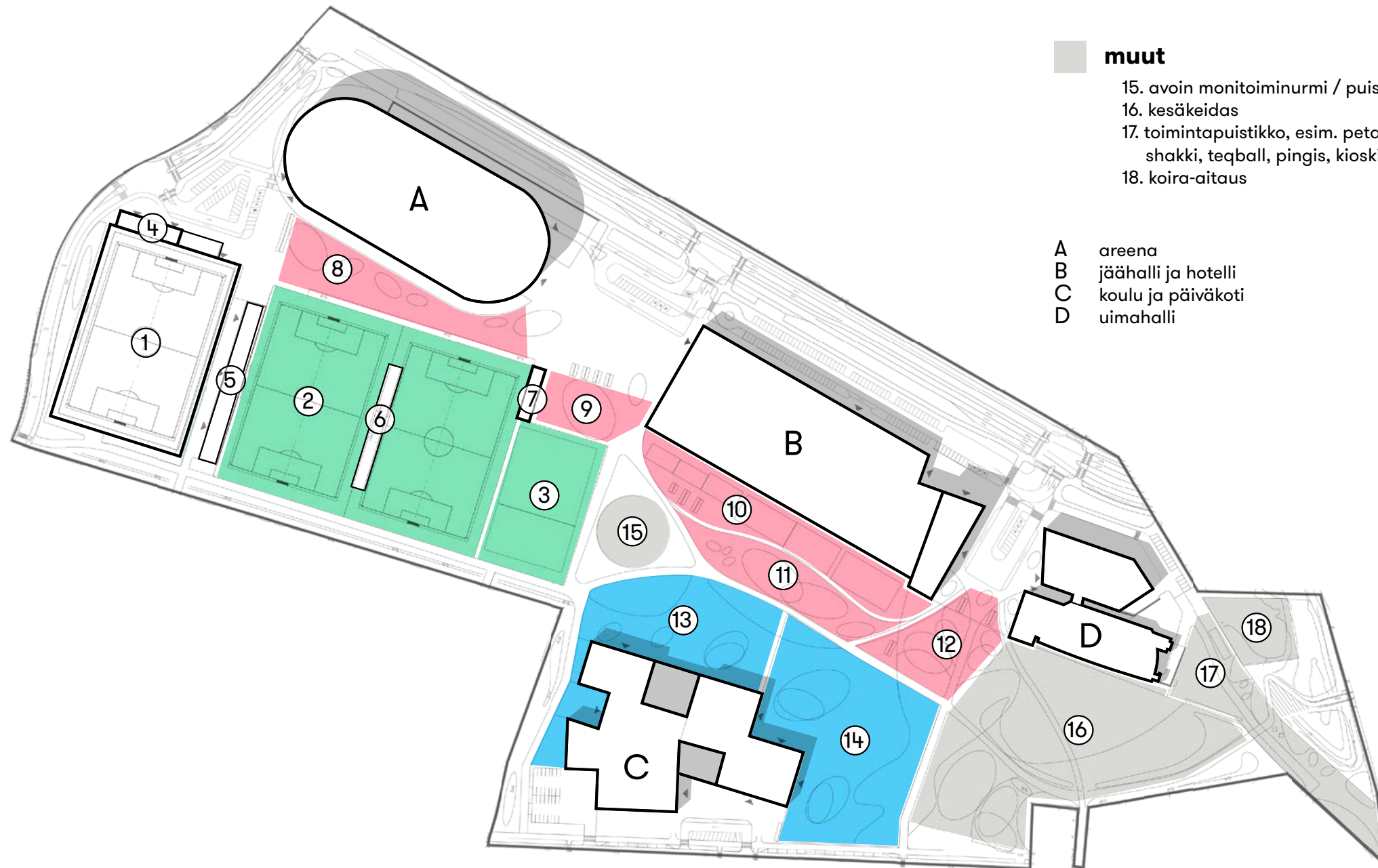
13. koulun piha
14. päiväkodin piha



muut

15. avoin monitoiminurmi / puistojumppa
16. kesäkeidas
17. toimintapuistikko, esim. petankki, shakki, teqball, pingis, kioski...
18. koira-aitaus

- A areena
B jäähalli ja hotelli
C koulu ja päiväkoti
D uimahalli



URHEILUPUISTON UUDET RAKENNUKSET

Tikkurilan urheilupuiston pitkän tähtäimen tavoitteena on korvata nykyinen urheilutalo ja jäähallit uusilla laajempia ja monipuolisempia palveluita tarjoavilla rakennuksilla. Uudet rakennukset sijoitetaan puiston reunoille, jotta ne ovat helposti saavutettavissa ja suojaavat keskiosan ulkoliikunta-alueita liikenteen melulta. Puiston keskiosaan muodostuu puistomainen liikuntatoimintojen alue sekä itä-länsisuuntainen viheryhteys. Rakennusten välissä on tilaa satto- ja huoltoliikenteelle.

Läntisen Valkoisenlähteen puoleiselle reunalle sijoitetaan liikuntahallit ja hotelli. Liikuntahallit muodostavat maltillisen korkuisen maamerkin ja

laadukasta kaupunkikuvaa, etenkin saapumis-suunnista. Rakennukset ovat ympäröivää rakennuskantaa korkeampia, mutta massojen ja julkisivujen jäsentelyllä pyritään vähentämään kontrastia. Hallien ja areenan ympäristö suunnitellaan mittakaavaltaan miellyttäväksi.

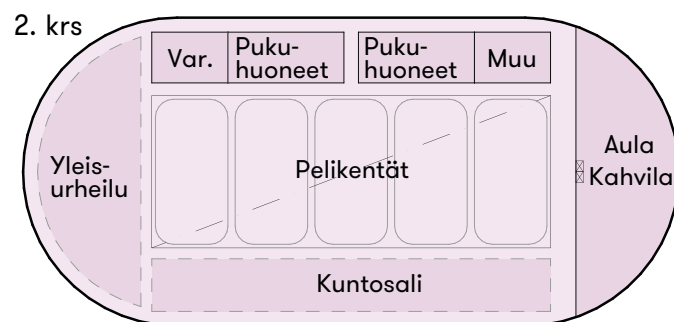
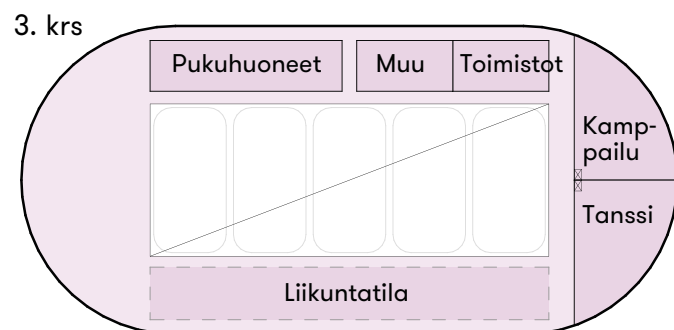
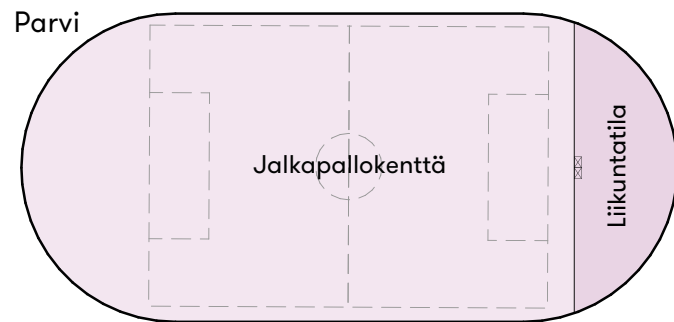
Myöhemmässä vaiheessa alueella sijaitseville päiväkodeille ja koululle rakennetaan uudet pysyvät tilat. Varhaiskasvatukseen ja opetuksen tilat ja niiden laajentumismahdollisuudet sekä väliaikainen väistökoulu keskitetään Lummetien reunaan. Uudet opetusrakennukset sopeutuvat naapuruston rakennuksiin. Koulu- ja päiväkotirakennus sopeutuu mittakaavaltaan naapuruston rakennuskantaan.

Uimahalli säilytetään ja sen kaupunkikuvallinen asema huomioidaan. Uimahallin yhteyteen esitetyn laajennuksen tulee sopeutua vanhaan rakennukseen ja olla kaupunkikuvallisesti, toiminnallisesti ja rakennusteknisesti toimiva. Tikkurilan uimahallin yhteyteen on yleissuunnitelmassa sijoitettu laajennusosa ja valtuustoaloitteen mukainen kesäkeidas, jonka jatkosuunnittelussa toimintoihin voidaan yhdistää vesi elementtinä.

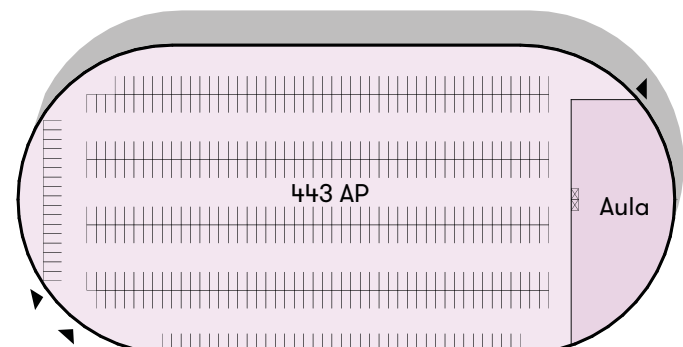
Brutto- ja kerrosalaneliöt				
Purettavat liikuntarakennukset	Nimike	Kerroskkm	Brutto m ²	Kerrosala m ²
	Kioski	1	31	31
	Vanha kuplahalli	1	4500	4500
	Huoltorakennus	1	333	333
	Trio-areena, jäähalli	3	2850	8550
	Trio-areena, harjoitushalli	1	2850	2850
	Tikkurilan urheilutalo, hotelli	-	4600	4600
	Yhteensä		15164	20864
Uudet liikuntarakennukset	Nimike	Kerroskkm	Brutto m ²	Kerrosala m ²
	Huoltorakennus	1	400	400
	Pukuhuoneet huoltorakennuksen vierellä, märkätiloja	1	250	250
	Katettu katsomo ja sosiaalitytöt+pukuh. (1500 katsojaa)	1	1200	1200
	Luistelun kevytrakenteinen pukukoppi, ei märkätiloja	1	250	250
	Jalkapallohalli	1	9100	9100
	Jäähalli, 1. vaihe	2	7300	14600
	Jäähalli, 2. vaihe	2	8400	16800
	Areena/Liikuntakeskus	3	36500	109500
	Hotelli	5	7200	36000
	Uimahallin laajennus	1	2350	2350
	Yhteensä		72950	190450
Purettavat opetusrakennukset	Nimike	Kerroskkm	Brutto m ²	Kerrosala m ²
	Peltolan koulu	2	7200	14400
	Peltolan päiväkoti	1	995	995
	Urheilupuiston päiväkoti	1	750	750
	Lummepolun päiväkoti	1	889	889
	Yhteensä		9834	17034
Uudet opetusrakennukset	Nimike	Kerroskkm	Brutto m ²	Kerrosala m ²
	Koulu	2	9000	18000
	Päiväkoti	2	2000	4000
	Yhteensä		11000	22000



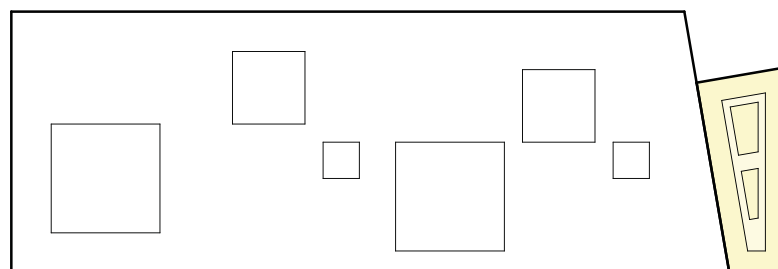
Tikkurilan urheilupuiston yleissuunnitelma - kehittämissisio 2050



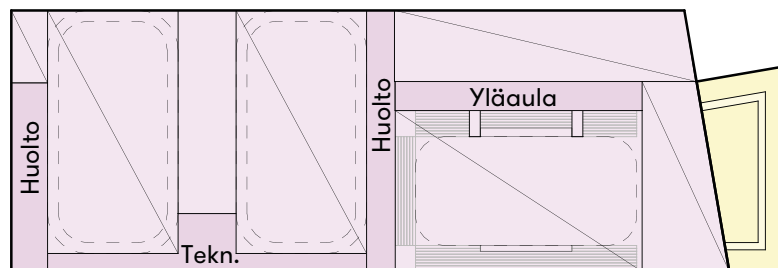
Maantaso



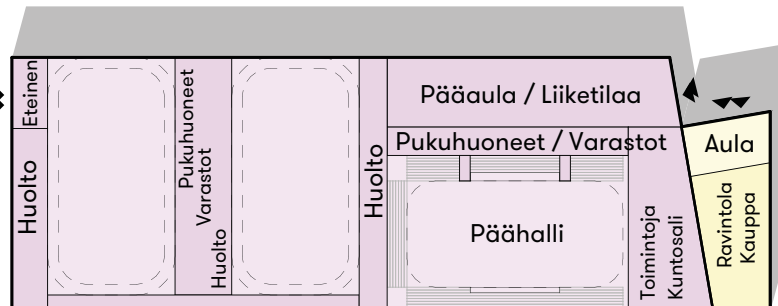
Peruskerros



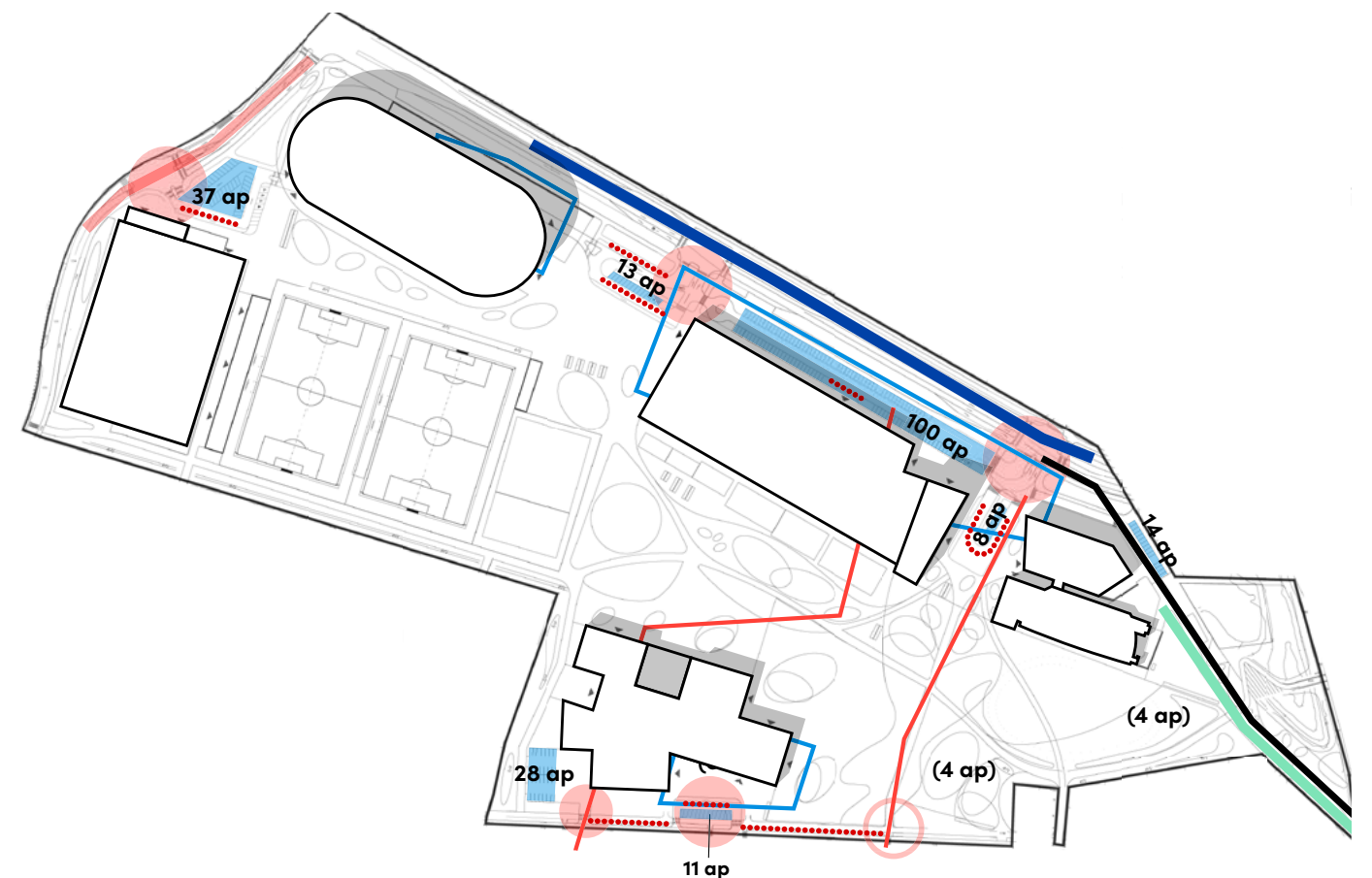
2. krs



Maantaso



Jäähallin ja hotellin sekä areenan alustavat toimintakaaviot.



LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI

Tikkurilan urheilupuiston keskeisen sijainnin vuoksi sinne saavutaan monesta suunnasta. Alueen liikennejärjestelyjen kokonaisuus on suunniteltu turvalliseksi ja toimivaksi. Yleissuunnitelmassa on selkeytetty alueen sisäisiä yhteyksiä sekä estetty läpiajo puistossa. Myös pysäköintialueelta poistumisen helpottamiseksi on esitetty toimenpiteet kuten valo-ohjaus puiston keskeisiin katuliittymiin.

Pysäköintipaikkojen osalta pahimpaan mahdolliseen varautuminen rajoittaa liikaa kehityshankkeita sekä tilojen että kustannusten puolesta, eikä se ole resurs-siviisasta. Autopaikkojen määrä tulee optimoida niin, että niille saavutetaan korkea käyttöaste ja myös muiden kulkumuotojen kuten joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn käyttämiseen kannustetaan ja ohjataan. Vantaan raitiotie, linja-autopysäkit puiston välittömässä läheisyydessä ja laadukkaat kevyen liikenteen yhteydet tarjoavat tähän hyvät edellytykset. Nykyinen autopaikkamäärä alueella on noin 700, josta urheilupuiston käytössä on noin 600 autopaikkaa. Loput ovat koulu ja päiväkotitonttien käytössä. Suunnitelman autopaikkamäärä on urheilupuiston osalta 615 autopaikkaa.

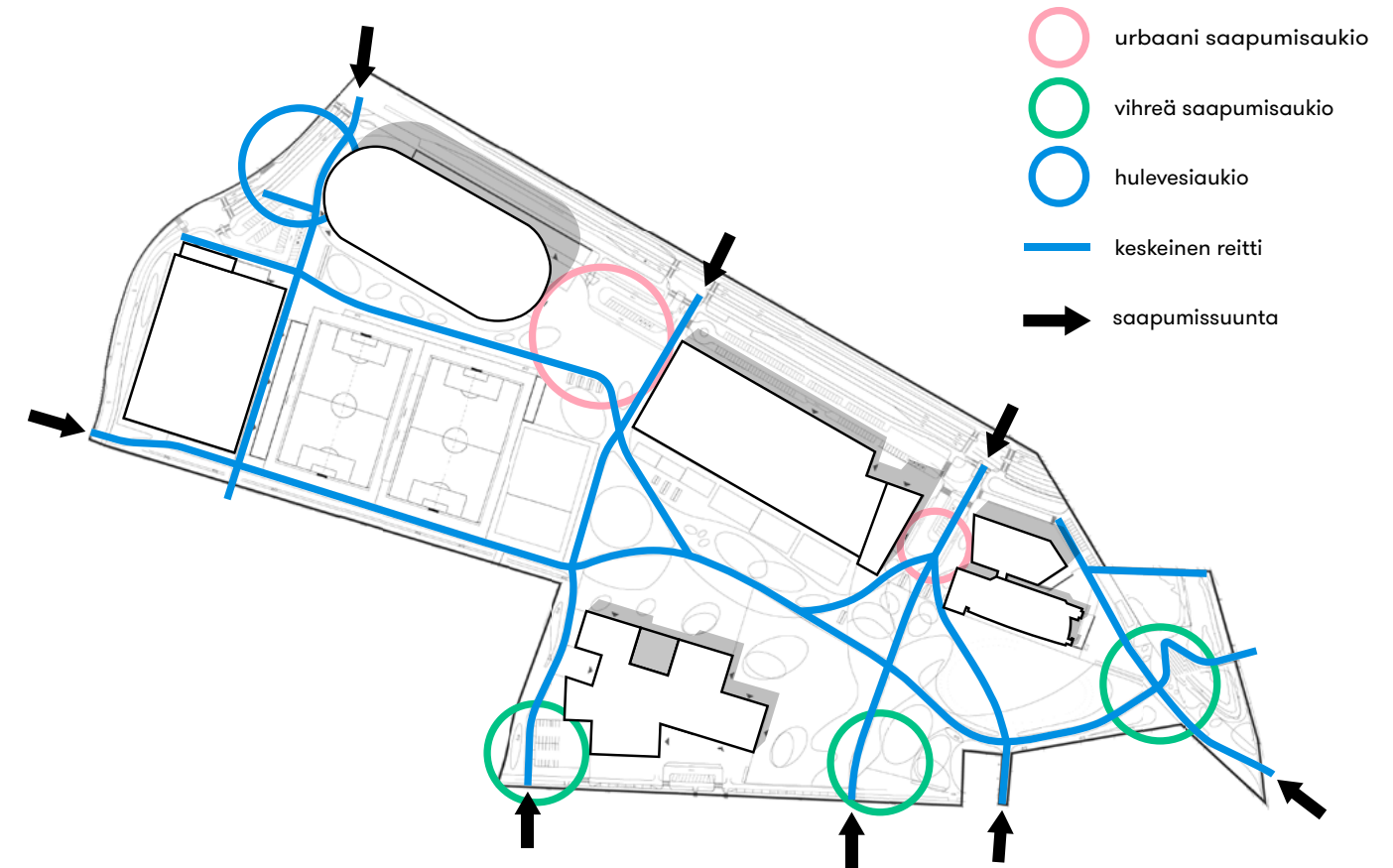
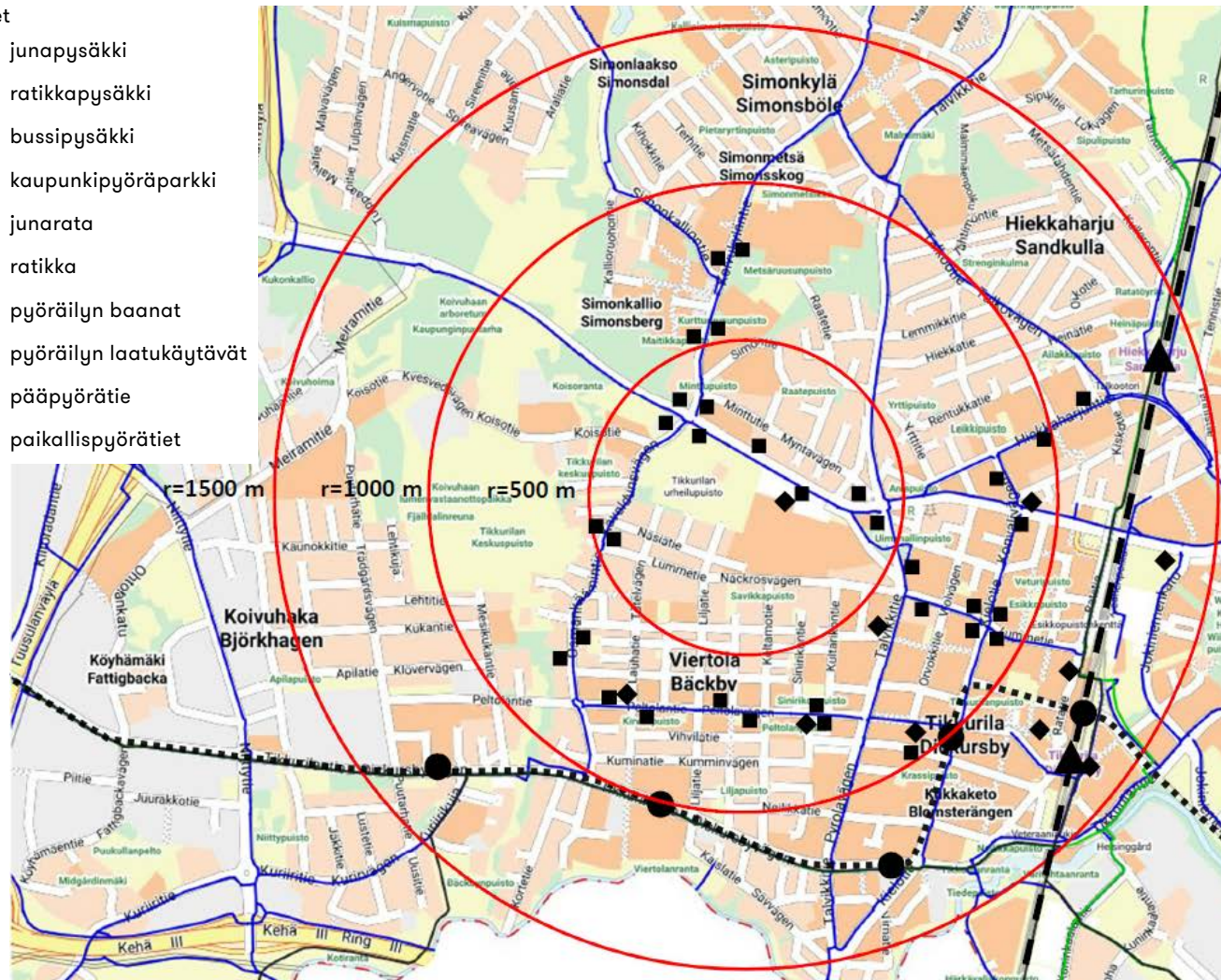
Urheilupuiston kävijämäärä kasvaa, mutta autoliikenteen tuotoksen ei odoteta kasvavan merkittävästi. Liikenne-ennusteessa vuoteen 2030 autoliikenne vähenee kaupunkikeskustoissa mm. pysäköintimaksujen ja ruuhkamaksun käyttöönoton myötä.

Tikkurilan kehittyessä, yhä suurempi osa urheilupuiston käyttäjistä saapuu lähialueilta kävely- tai pyörämatkan päästä, kestävä liikkuminen lisääntyy. Ratikan toteutumisen myötä joukkoliikenteen palvelutaso kasvaa jo ennestään hyvien joukkoliikenneyhteyksien sekä jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien alueella. Puiston itä-länsisuuntaista yhteyttä parantamalla saadaan virkistysyhteys Tikkurilasta Keskuspuistoon.

Osaksi urheilupuistoa suunniteltu Lummepolun alue toimii tällä hetkellä muuntajankuljetusreitillä. LPA-alueen käyttö osana puiston toimintojen aluetta edellyttää muuntajareitin siirtoa kt45:llä tai muuta erikseen sovittavaa reittiä ja sillan kantavuuden lisäämistä Jokelassa. Sen kustannukset ovat noin miljoona euroa, jotka on huomioitu osana kustannuslaskelmaa. Kustannukset saattavat kuitenkin selviytyksen edetessä osoittautua kokonaan tai osittain ELY-keskuksen tai liikenneviraston työksi.

Selitteet

- ▲ junapysäkki
- ratikkapysäkki
- bussipysäkki
- ◆ kaupunkipyöräparkki
- junarata
- ratikka
- pyöräilyn baanat
- pyöräilyn laatuikäytävät
- pääpyörätie
- paikallispyörätiet



← Tikkurilan urheilupuiston saavutettavuus

Taulukko 4.60. Liikunta- ja urheilupalvelujen keskimääräisiä matkatuotoslukuja (kävijää/vrk).

vapaa-ajan toiminto	kävijöiden määrä vuorokaudessa	
kuntosali, liikuntakeskus	8–30	/100 kerros-m ²
ulkoilualue	200–600	/alue
uimahalli	1,4 5–27	/asiakaspaikka /100 kerros-m ²
jäähalli	0,2–1,0 6–40	/asiakaspaikka /100 kerros-m ²

Taulukko 4.58. Ravintola- ja majoituspalvelujen keskimääräisiä matkatuotoslukuja (kävijää/vrk).

vapaa-ajan toiminto	kävijöiden määrä vuorokaudessa	
ravintola	1,3–4,5	/asiakaspaikka
hotelli	4–22	/100 kerros-m ²
kylpylähotelli	300–650	/kylpylähotelli
leirintäalue	40–300	/leirintäalue

Lähde: Ympäristöministeriön julkaisu "Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa" (2008)

Toimintakohtainen (liikunta- ja urheilupalvelut + hotelli)	Kerrosala-m ²	Asiakas- paikkoja	Istuma- paikkoja (katsojia)	Kävijöitä / vrk	Kävijää / vrk	Toiminnan autopaikka- osuus (*1)	Autopaikka- tarve (*2)	Tapahtuma- aikainen autopaikka-tarve (*3)
Urheilutalo	1100	1220		20 kävijää / 100 k-m ² (vaihteluväli 8-30)	220	3 % (20 ap)	8	
Hotelli	7200			15 kävijää / 100 k-m ² (vaihteluväli 4-22)	1080	16 % (100 ap)	80	
Jäähalli		2000 (jäähallin ja taitoluistelu 3700 (konsertit))	2000	0,5 kävijää / asiakaspaikka (vaihteluväli 0,2-1)	1000	15 % (92 ap)	36	191
Ulkokenttä			1500			0 %		409
Uimahalli		2700		1,4 kävijää / asiakaspaikka	3780	57 % (348 ap)	137	
Ulkoilualue ja areena	36500		150	600 (vaihteluväli 200-600)	600	9 % (55 ap)	304	41
Yhteensä					6680	615	565	

(*1) Osuus autopaikkojen kokonaismäärästä kävijämäärien mukaan. Huom: toimintakohtainen osuus ei anna luotettavaa lukua, koska se ei huomioi jäähallin tapahtuma-liikenteen hetkellisen huipun tilannetta; uimahallin autopaikkatarve jakautuu tasaisemmin vuorokauden ajalle, joten sen hetkellinen paikkamäärätarve on pienempi.

(*2) Autopaikkojen kysyntä (käytössä olevat paikat) suurimmillaan vuorokauden aikana. Huipun ajankohta on kaikissa toiminnoissa klo 18-19.

(*3) Tapahtuma-aikainen autopaikkatarve laskettu katsojamäärän mukaan: esim. 2000 katsojaa * 51 % henkilöautolla / 1,87 henkilöä autossa = 545 henkilöautoa ruuhkatunnin aikana; **Oletus on, että jäähallin ja ulkokentän autopaikkatarpeet eivät ole samanaikaisia.**

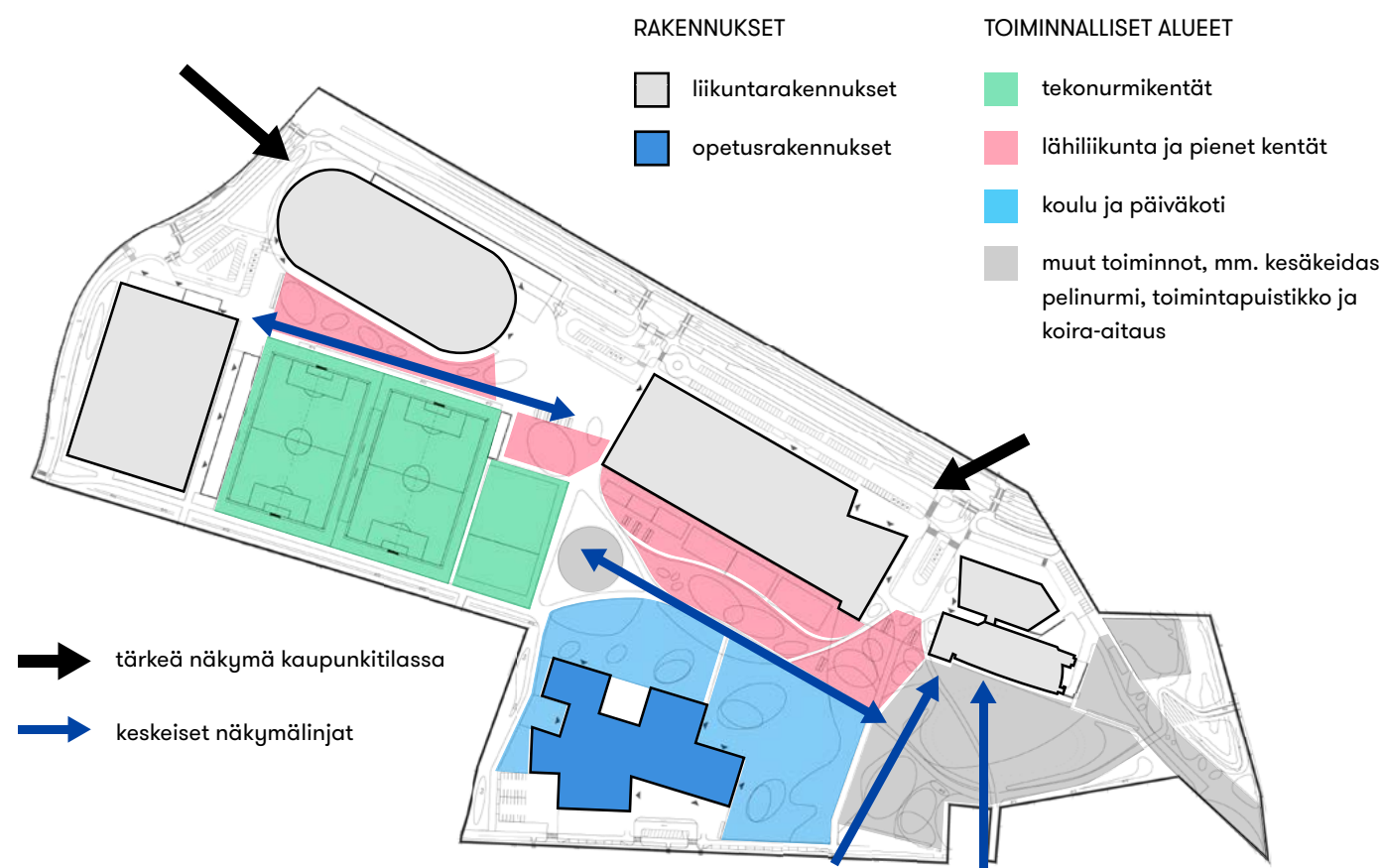
REITIT JA SAAPUMISET

Alueelle saapumista on selkeytetty ja orientoitumista puiston sisällä on helpotettu. Autoliikenne on ohjattu alueen reunoille ja puiston reitit on varattu kevyen liikenteen käyttöön. Selkeät sisäiset yhteydet alueen eri osien välillä helpottavat alueella liikumista. Puiston läpi kulkeva pääreitti palvelee pyöräilijöitä ja jalankulkijoita. Se tukeutuu itä-länsisuuntaiseen viherysteyteen. Puiston reitit yhdistyvät ympäröivän kaupunkirakenteen keskeisiin saapumissuuntiin.

Urheilupuiston maasto on hyvin tasaista. Sisäiset reitit ja liikunta-alueet voidaan pääosin toteuttaa esteettömyyden erikoistasolla (pinnankallistukset korkeintaan 5 %). Sovintopuiston mäen reitti, jossa korkoerot ovat suuret pyritään vähintään esteettömyyden perustasoon (pinnankallistukset korkeintaan 8 %).

Urheilupuisto sijaitsee osana
laajenevaa Tikkurilan keskustaa
ja lähietäisyydellä Tikkurilan
rautatieasemasta.





KAUPUNKIKUVALLISET RATKAISUT

KAUPUNKITILA JA KAUPUNKI-RAKENNE

Urheilupuistoa on yleissuunnitelmassa visioitu pitkälle tulevaisuuteen. Kun olemassa olevien rakennusten elinkaaret lähestyvät loppuaan, liikuntapalveluja voidaan järjestää toimivammalla tavalla. Liikuntarakennukset myös mahdollistavat urheilupuiston laajemman ympärivuotisen käytön.

Urheilupuiston rakenne koostuu pääosin suurista rakennusmassoista, jotka rajaavat puistoalueen reunoja. Uusi areena, jäähalli hotelleineen ja uimahallin laajennus tuovat Läntisen Valkoisenlähteen tien laidalle uuden mielenkiintoisen katujulkisivun, joka kertoo selkeästi urheilupuiston identiteetistä ja parantaa alueen vetovoimaa. Tapahtuma-aukiolta avautuu vehreä ja valoisa näkymä eri puolille puistoa. Saapumisaukiot toimivat portteina alueelle. Lummetien varteen puiston etelälaidalle sijoittuva koulurakennus luo uuden paikallisen maamerkin. Se

rajaa selkeän kaupunkimaisen katutilan Urheilupuiston läpi Osmankäämintietä kohti Tikkurilan keskustaa. Urheilupuiston rakenne yhdistää ympäristön viheralueet erilaisten urheilutoimintojen täyttämäksi puistomaiseksi vyöhykkeeksi.

VIHERALUEET JA AUKIOT

Urheilupuistosta kehitetään vehreä ja puistomainen. Puiston keskiosasta luodaan puistomainen ulkotila, joka liittyy metsäiseen Sovintopuiston mäkeen. Viheralueet tukeutuvat itä-länsisuuntaiseen yhteyteen Tikkurilasta Keskuspuistoon. Istutukset muodostavat reunavyöhykkeen asuinalueiden ja puiston väliin sekä luovat ihmisen mittakaavaa Läntisen Valkoisenlähteen tien ja rakennusten väliseen kaupunkitilaan.

Liikuntarakennusten väleihin sijoittuvat aukiot ovat toiminnallisia urbaaneja tiloja. Tapahtuma-aukio areenan ja jäähallin välissä mahdollistaa erilaisia tapahtumia niin päivisin kuin iltavalaistuksessakin. Se toimii myös tukikohtana esimerkiksi koko puiston aktivoiville liikuntapäiville.

Uimahallin ja hotellin välinen aukio on vehreämpi oleskelutila. Hotellin ravintolan tai kahvilan terassi

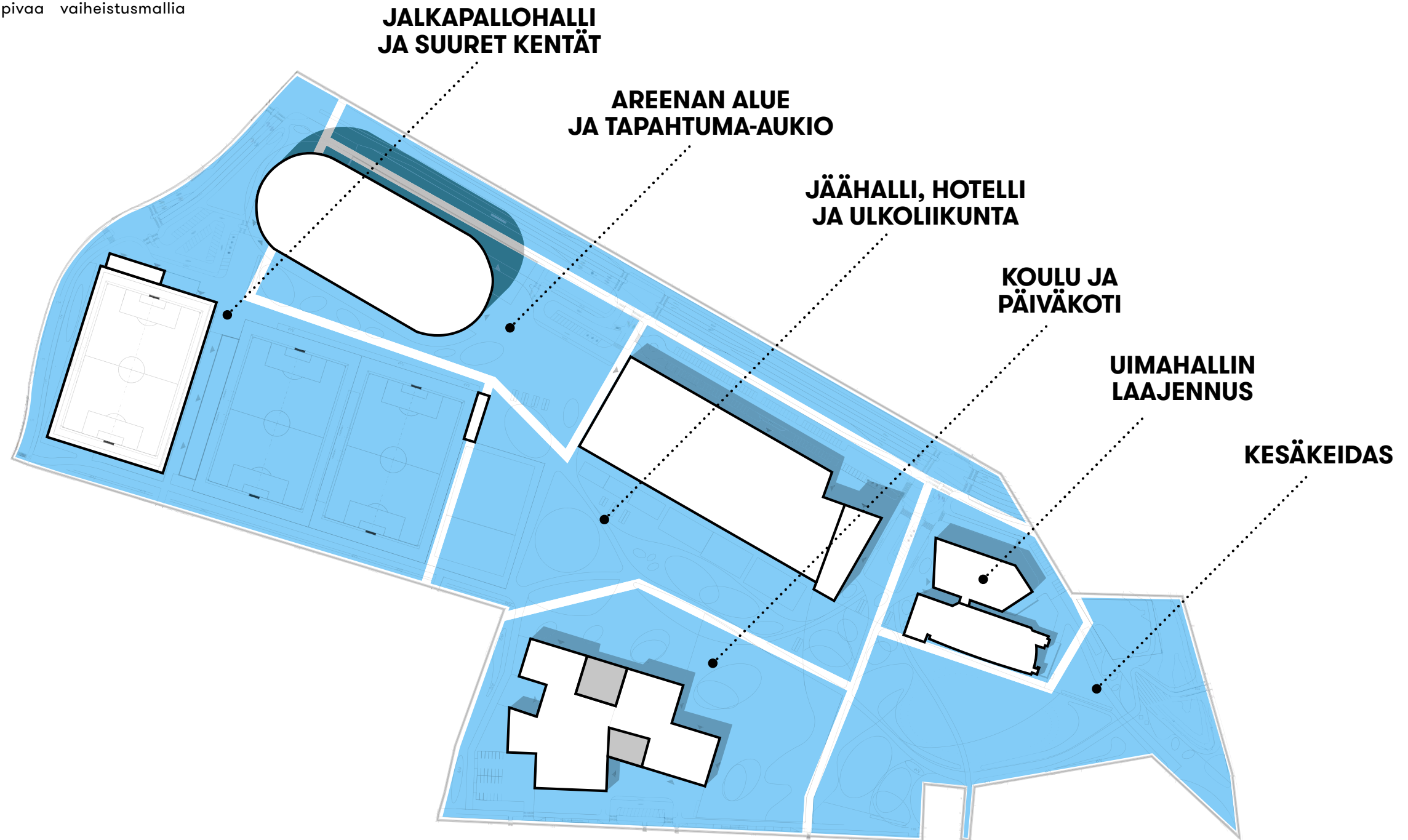
tuottaa aukiotaan virkistävää kaupunkielämää. Aukion puut muodostavat latvustensa alle viihtyisiä oleskelupaikkoja ja niiden lomassa on tilaa myös kioskille tai ruokakojuille.

Länsiosan hulevesiaukio tukee rakennetun alueen hulevesien hallintaa ja rikastuttaa kaupunkitilaa liikennealueiden läheisyydessä.

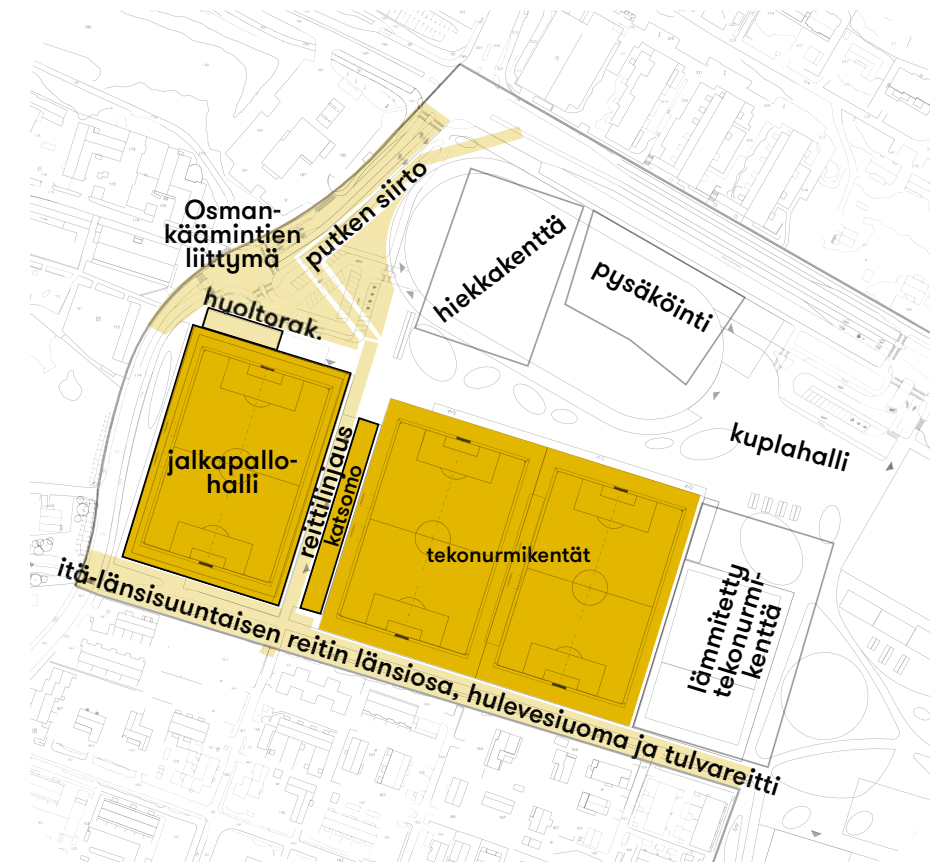
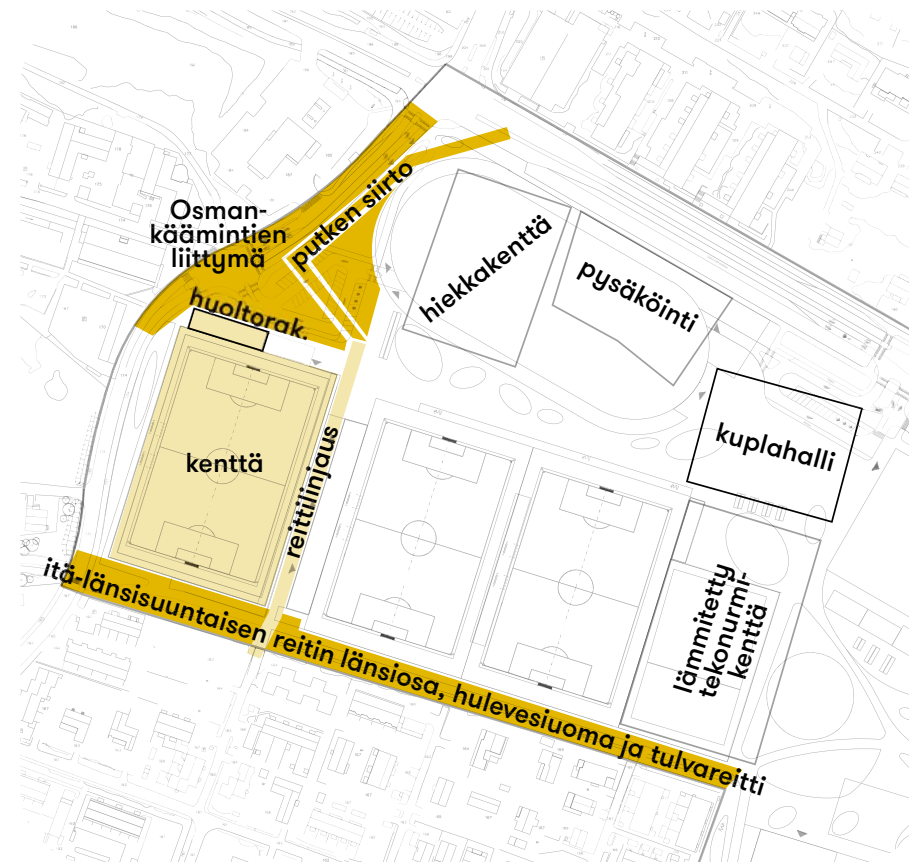
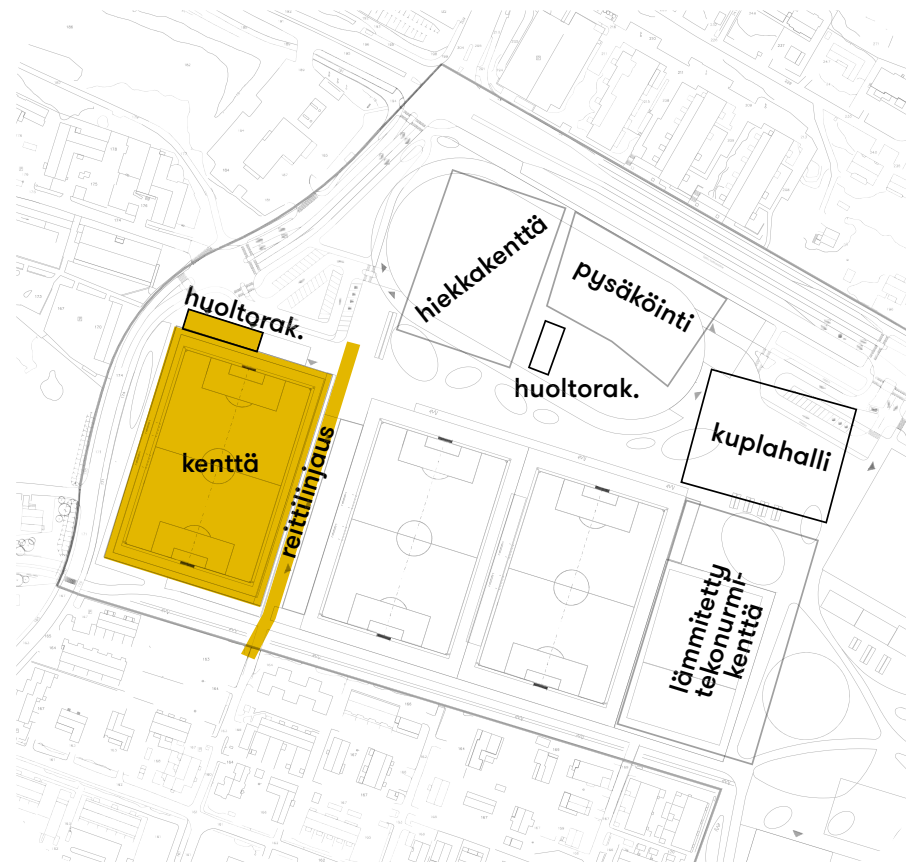
Saapumisaukiot urheilupuiston eteläosissa ovat viihtyisiä ja vehreitä sekä tarjoavat ulkoliikuntamahdollisuuksia. Ne kutsuvat ulkoilemaan urheilupuistoon ja niiltä avautuu kutsuvia näkymiä urheilupuistoon. Liikunta- ja oleskelualueiden suunnittelussa ja kalustesekä välinevalinnoissa huomioidaan myös erityisryhmät ja seniorit.

VAIHEITTAISEN TOTEUTUKSEN TARKASTELU

Yleissuunnitelman toteuttaminen tapahtuu vaiheittain ja osa-alue kerrallaan pitkän ajan kuluessa. Tässä työssä on tutkittu yksi luonteva malli vaiheittaisesta toteutuksesta. Tiedon karttuessa ja tulevien tarpeiden varmistuessa voidaan sopivaa vaiheistusmallia muuttaa ja tarkentaa.



OSA-ALUE: JALKAPALLOHALLI JA SUURET KENTÄT



Vaihe 1

- Runkovesijohdon ja -viemärin putkisiirtotyö uuden reitin alle alueen eteläosassa
- Tekonurmikenttä (tai jalkapallohalli) ja huoltorakennus rakennetaan
- Nykyinen huoltorakennus puretaan

Vaihe 2

- Pohjoisosan putkisiirtotyöt valmistelevat areenan rakentamista
- Osmankäämintien kaistajärjestelyt ja liittymä urheilupuistoon
- Huleveden rinnakkaislinja rakennetaan
- Itä-länsisuuntaisen reitin länsi-osa ja tulvareitti rakennetaan

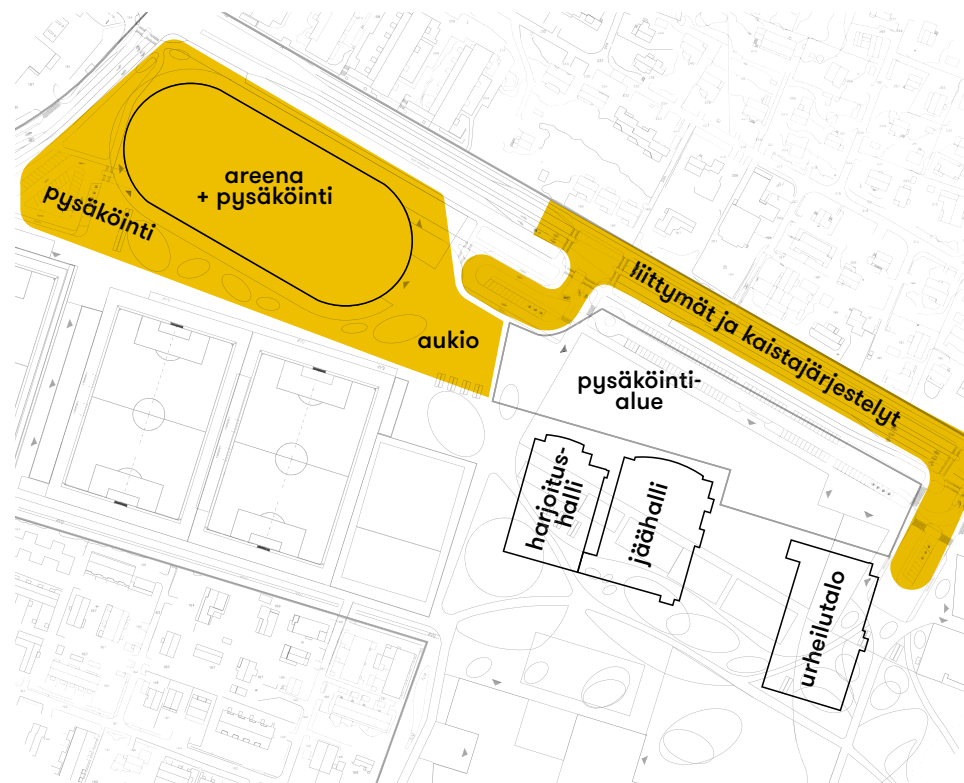
Vaihe 3

- Katsomo + pukuhuoneet ja tekonurmikentät rakennetaan
- Jalkapallohalli voidaan rakentaa myöhemmässä vaiheessa, jonka jälkeen nykyinen kuplahalli puretaan

OSA-ALUE: AREENA, JÄÄHALLIT, TAPAHTUMA-AUKIO JA TOIMINTA-AKSELI

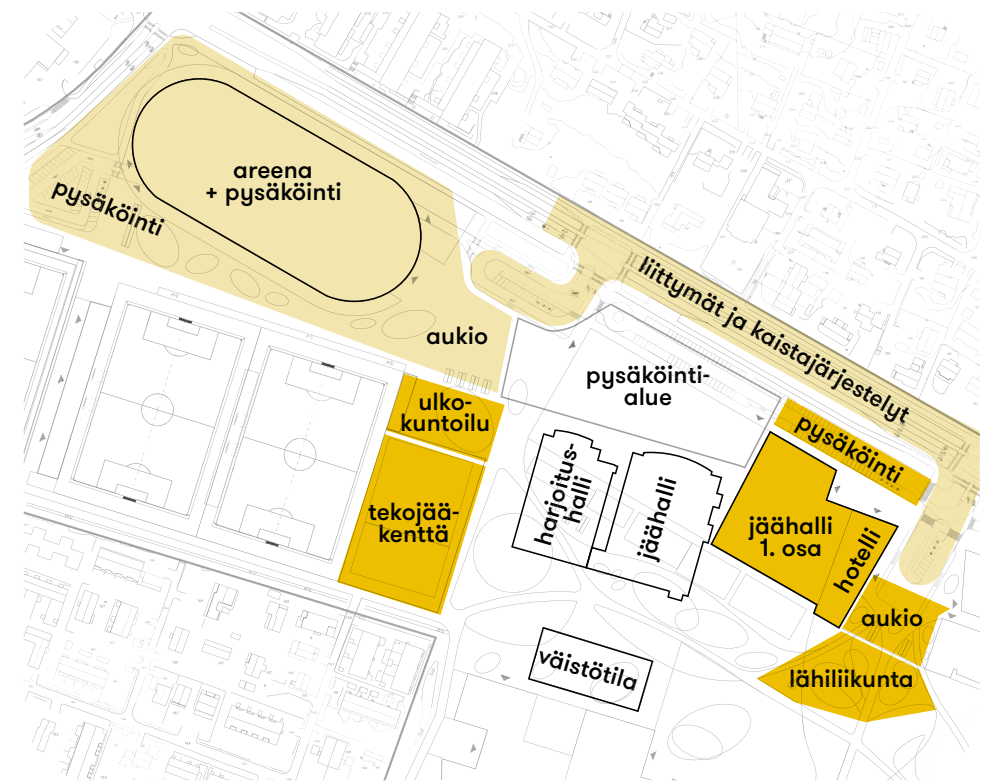
Vaihe 1

- Liittymän siirto ja kaistajärjestelyt
- Areenan rakentaminen ja rakenteellinen pysäköinti



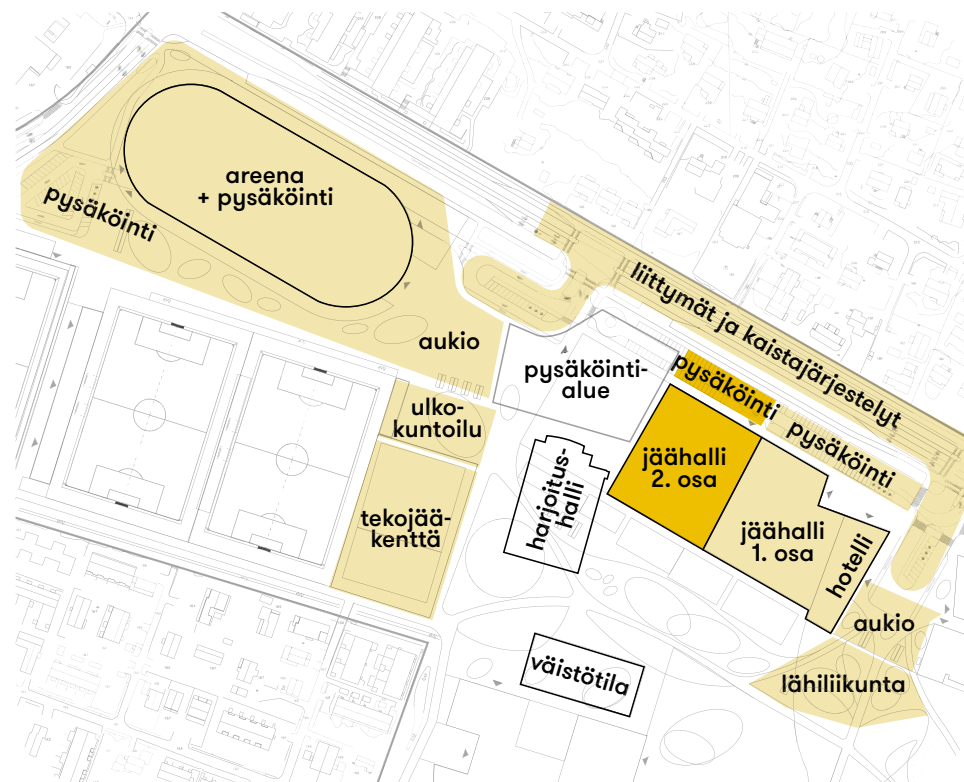
Vaihe 2

- Tekojääkenttä ja ulkokuntoilu (eivät ole riippuvaisia jäähallin rakentamisesta)
- Urheilutalo puretaan, jonka jälkeen hotelitoiminta on katkolla kunnes uusi hotelli rakennetaan
- Uuden jäähallin 1. osa ja hotelli sekä aukio rakennetaan + pysäköintikamman ensimmäinen osa
- Lähiliikuntapaikka



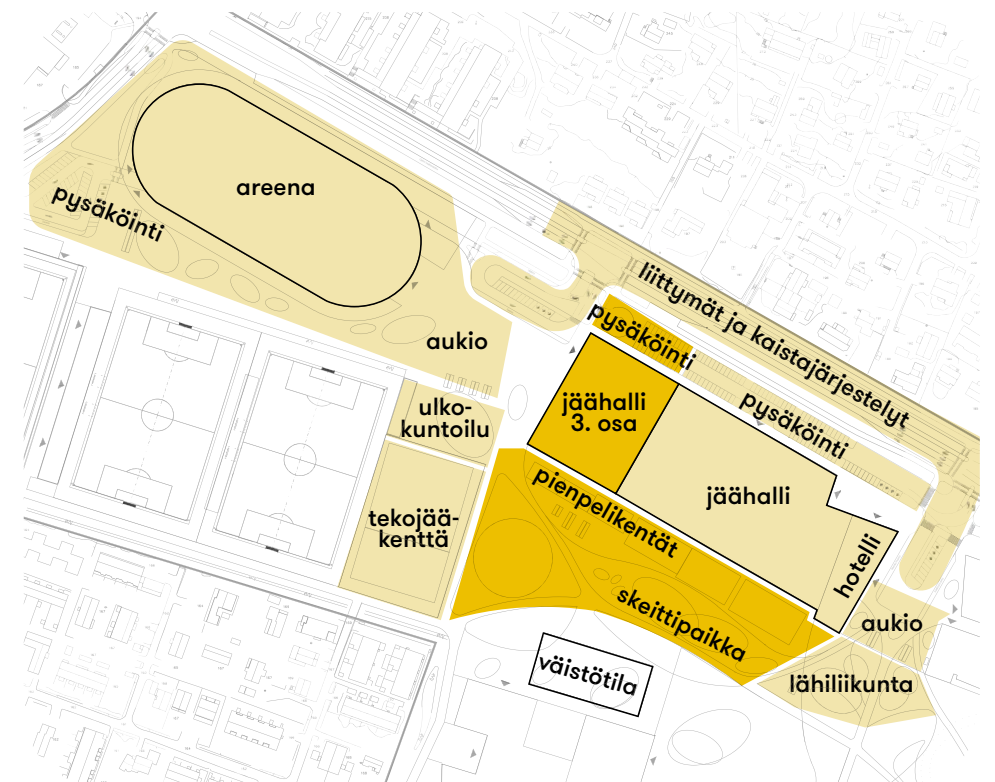
Vaihe 3

- Nykyinen jäähalli puretaan
- Uuden jäähallin 2. osa rakennetaan + pysäköintikamman toinen osa



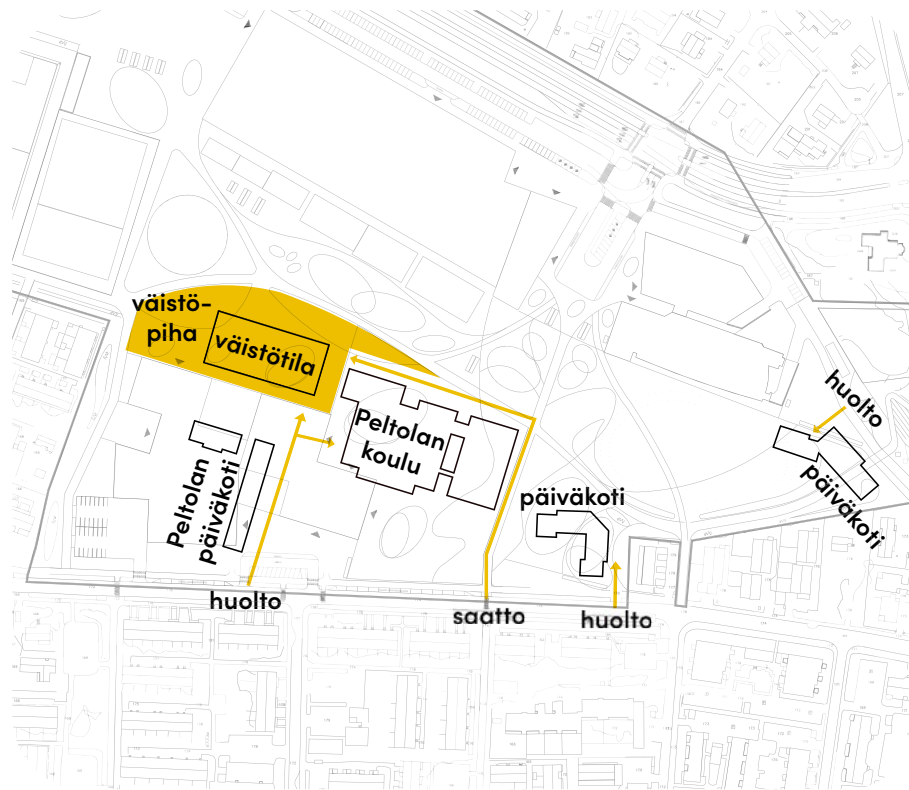
Vaihe 4

- Nykyinen harjoitushalli puretaan
- Jäähallin 3. osa rakennetaan
- Toiminta-akseli: pienpelikentät ja skeittialue rakennetaan
- Toiminta-akseli voidaan rakentaa myös osissa jäähallin rakentamisen edetessä



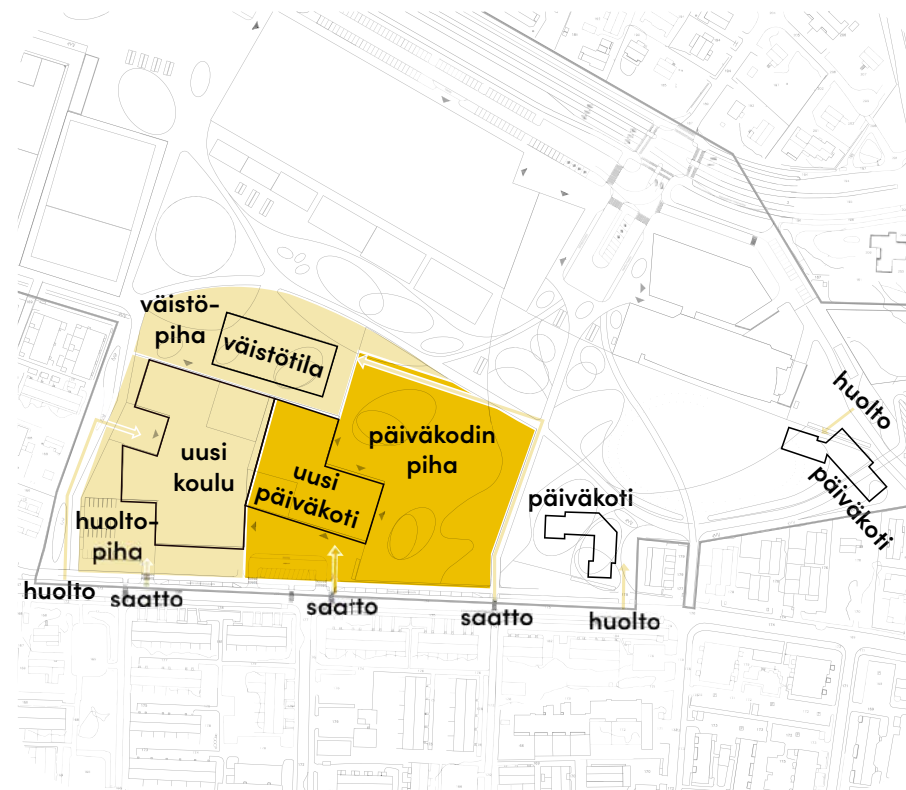
OSA-ALUE: KOULU JA PÄIVÄKOTI

- Koulu- ja päiväkotirakennustan osa-alue on urheilupuiston rakentamisesta riippumaton, mutta kesäkeitaan laajennukset onnistuvat vasta kun kaikki päiväkodit ovat siirtyneet uuteen rakennukseen.
- Huom! Koulut ja päiväkodit ovat paikoillaan ainakin vuoteen 2030 ja väistökoululle on tarve ainakin 2020-luvun. Peltolan koulun laajennustarpeesta vuosille 2025-26 ei saatu varmistusta ennen tämän työn valmistumista.



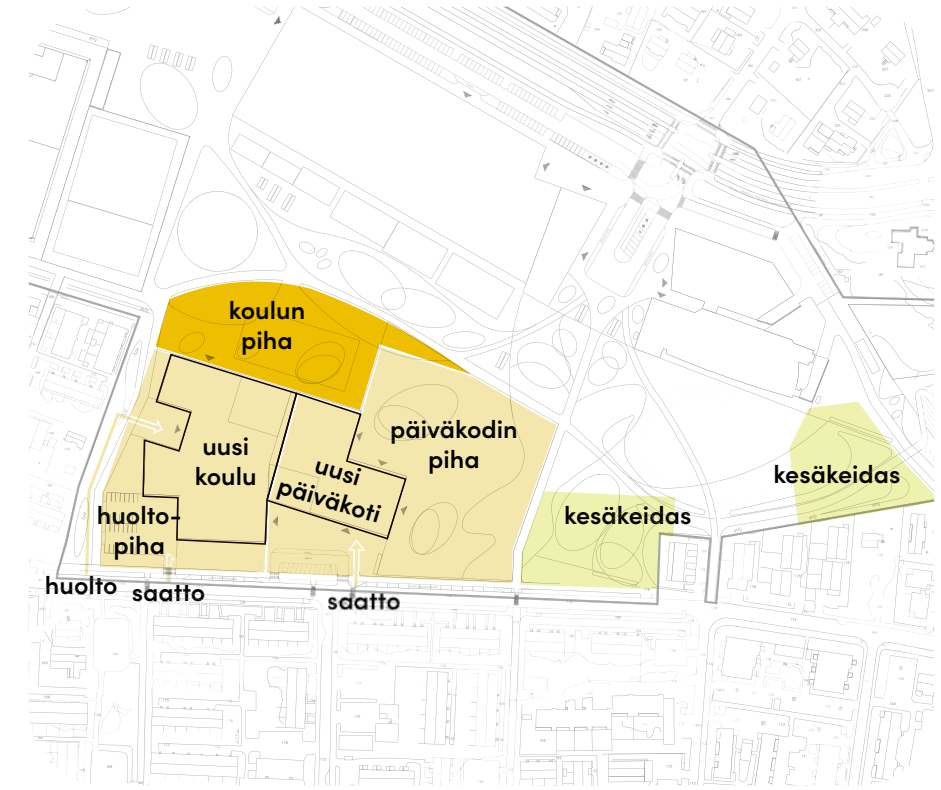
Koulu- ja päiväkotirakennusten vaihe 1

- Rakennetaan Vantaan kouluille väistötila+piha, tarve 2020-luvun.
- Huolto yhteinen Peltolan koulun kanssa ja saatto päiväkodin länsipuolelta ja Peltolan koulun pohjoispuolelta. Estetään urheilupuiston läpiajo



Koulu- ja päiväkotirakennusten vaihe 2

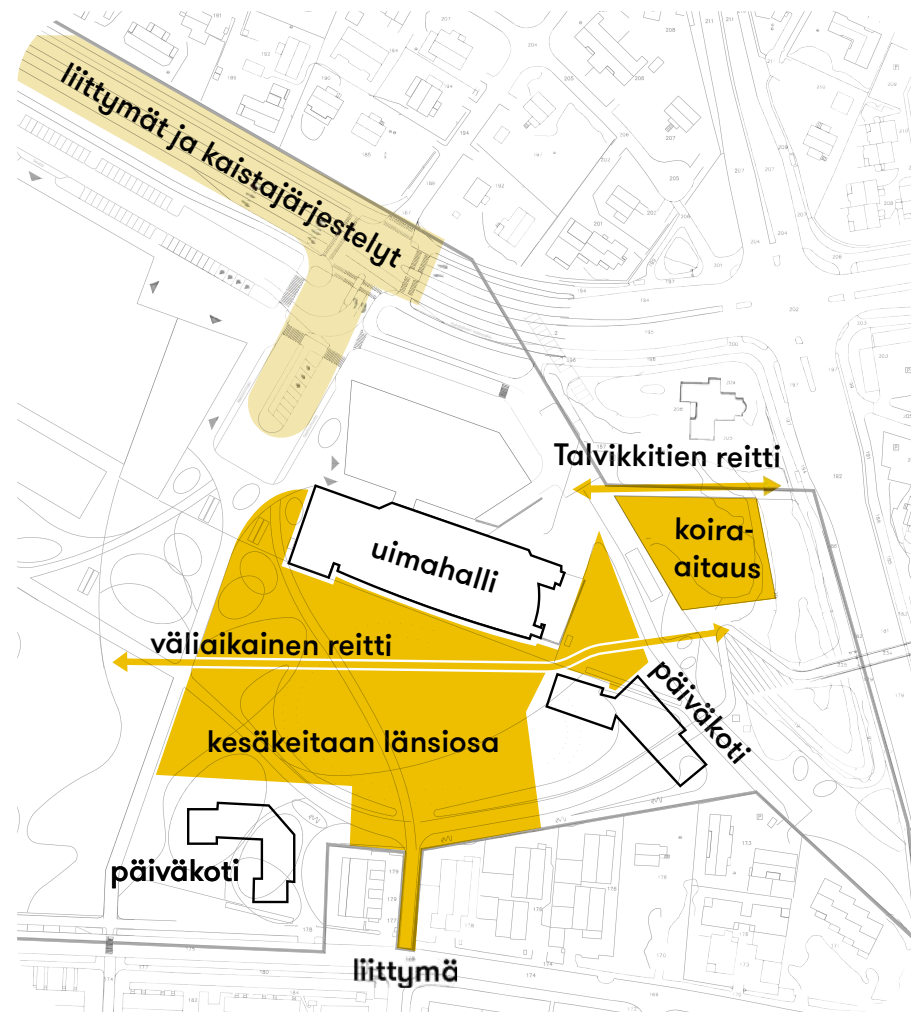
- Peltolan päiväkotii siirtyy väistötilaan
- Peltolan päiväkotii puretaan
- Uusi koulu+huolto-piha rakennetaan
- Peltolan koulun oppilaat siirtyvät uuteen koulurakennukseen ja vanha koulu puretaan
- Uusi päiväkotii saattoineen ja pihoineen rakennetaan



Koulu- ja päiväkotirakennusten vaihe 3

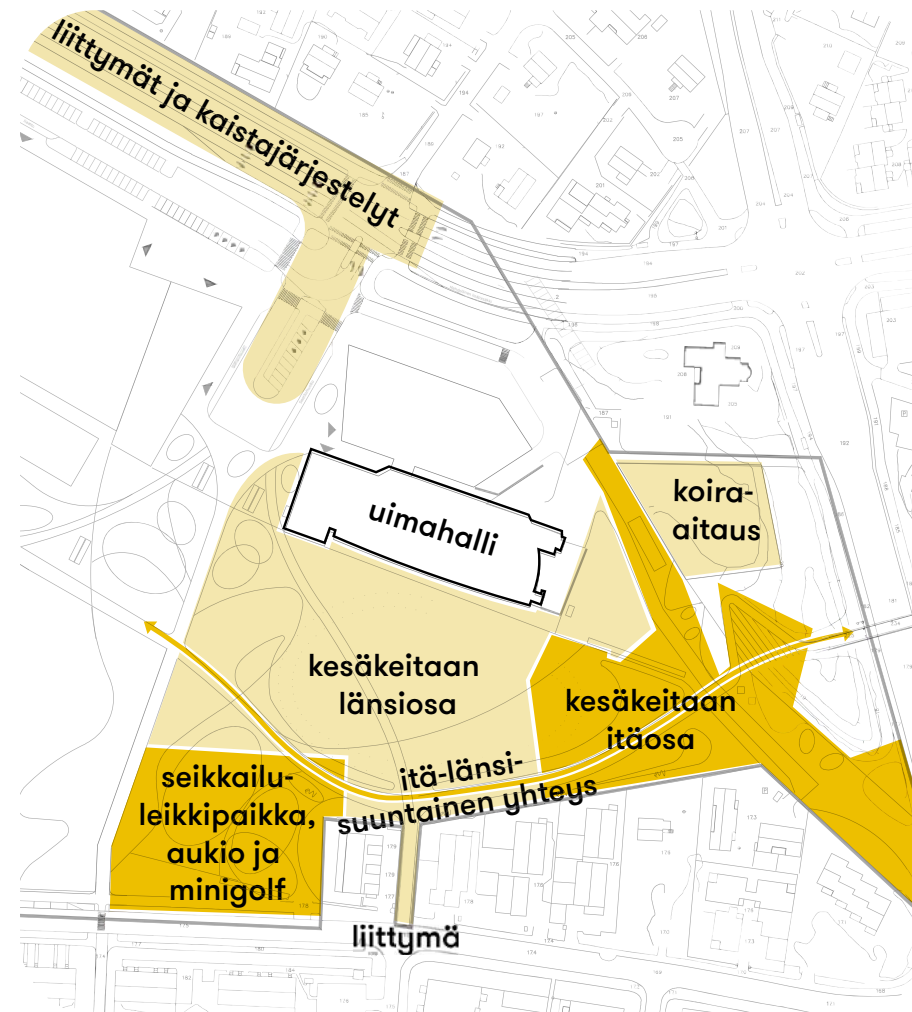
- Väistötilassa ollut päiväkotii ja kaksi muutakin päiväkotia siirtyvät uuteen päiväkotirakennukseen
- Väistötila puretaan ja koulun piha rakennetaan
- Päiväkodit puretaan → kesäkeitaan laajennus

OSA-ALUE: KESÄKEIDAS JA UIMAHALLIN LAAJENNUS



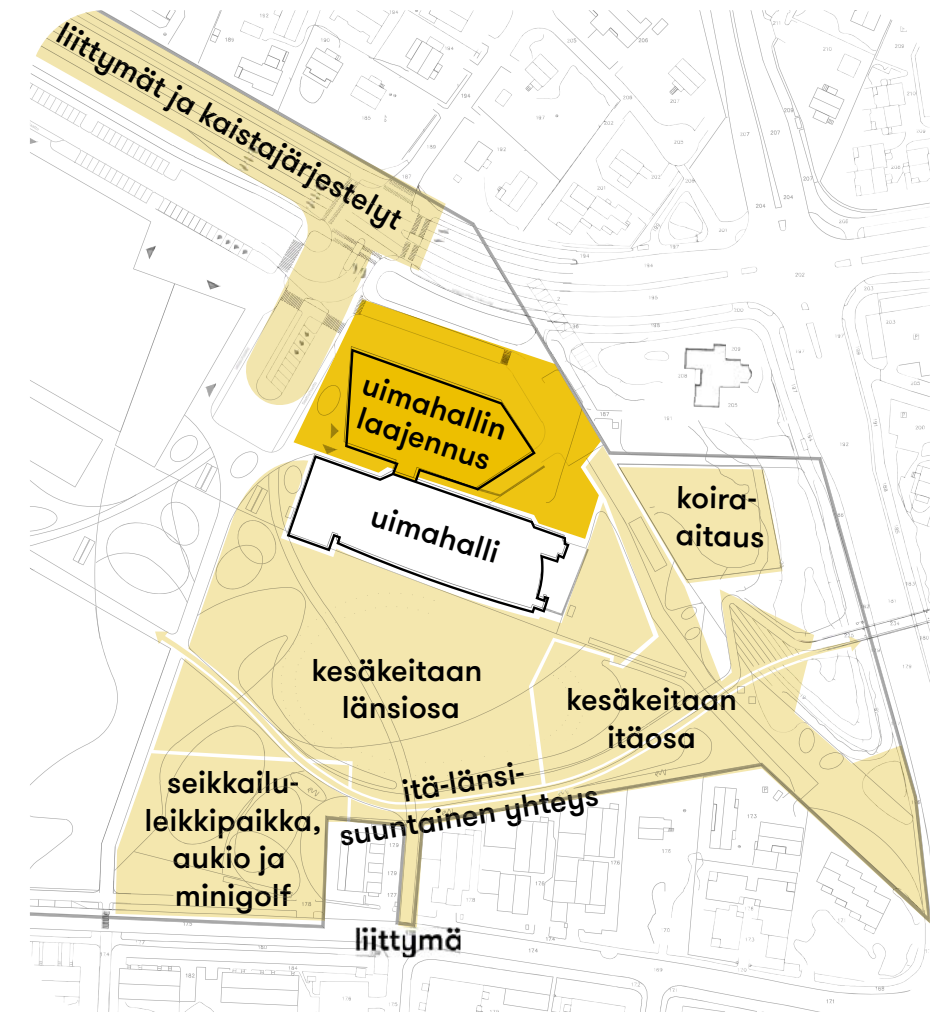
Kesäkeitaan ja uimahallin vaihe 1

- Uimahallin edustan kesäkeitaan osittainen rakentaminen
- Väliaikainen itä-länsisuuntainen yhteys
- Koirapuisto ja reitti Talvikkitien pysäkiltä urheilupuistoon voidaan toteuttaa riippumatta muista hankkeista.



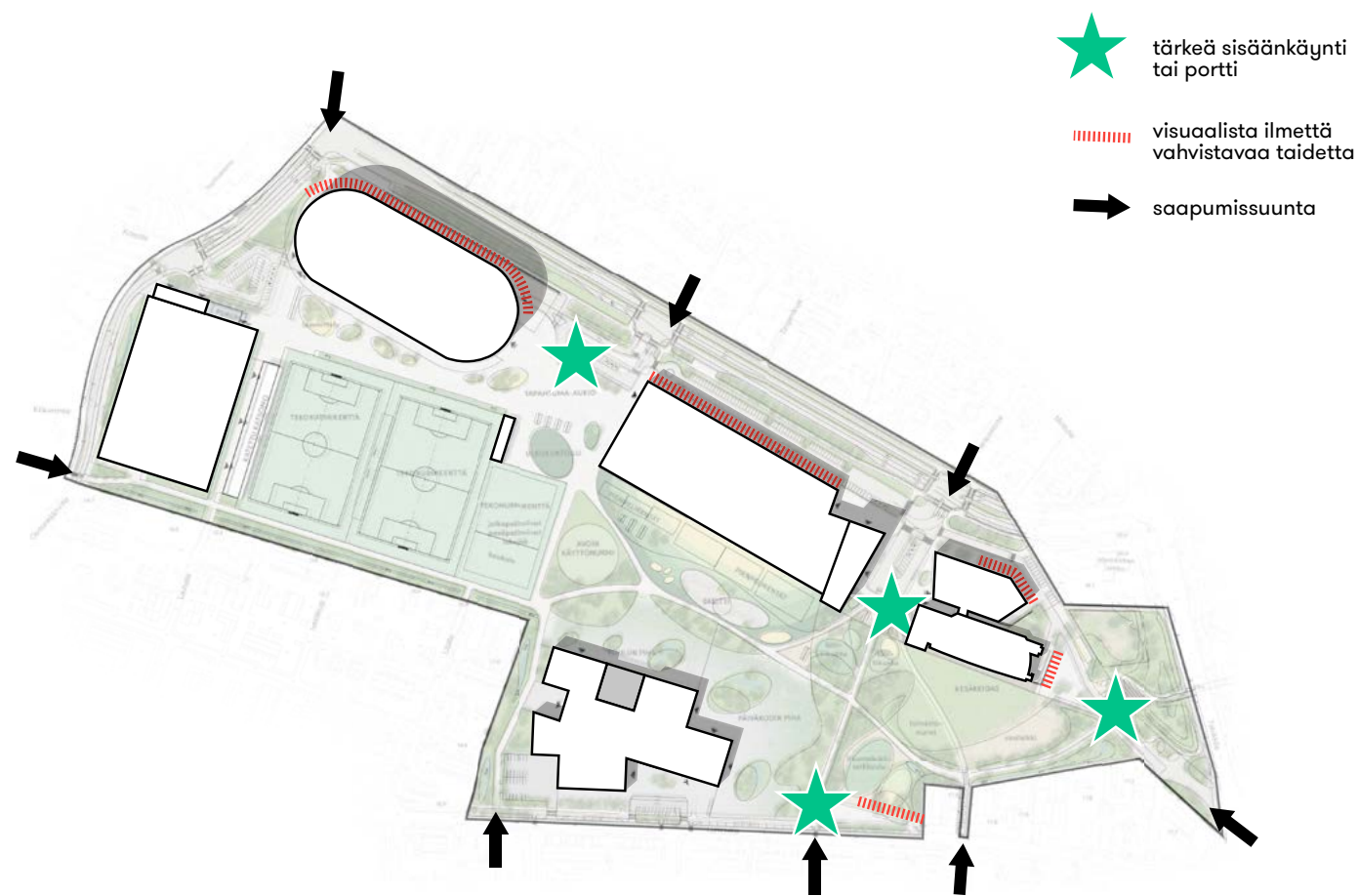
Kesäkeitaan ja uimahallin vaihe 2

- Varhaiskasvatuksen siirryttyä uuteen päiväkotirakennukseen voidaan kesäkeidasta laajentaa
- Itä-länsisuuntainen reitti rakennetaan
- Muuntajareitti siirretään siltavahvistusten jälkeen
- Lummepolku muutetaan osaksi urheilupuistoa. Ajoyhteys asuinrakennusten tontille huomioidaan. Se voidaan osoittaa myös Lummetien puolelta.



Kesäkeitaan ja uimahallin vaihe 3

- Uimahallin laajennus voidaan toteuttaa kesäkeitaasta riippumatta.

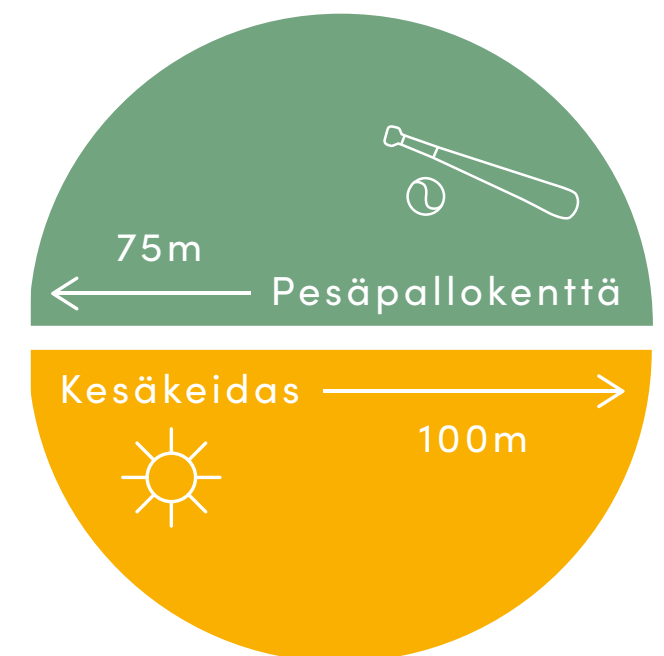
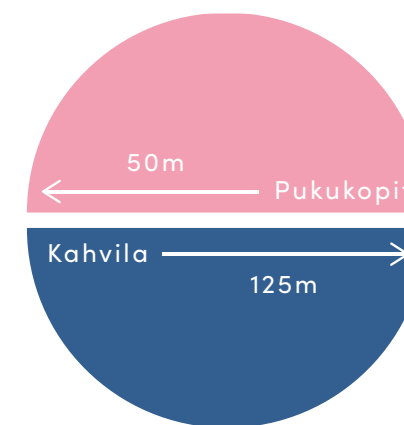
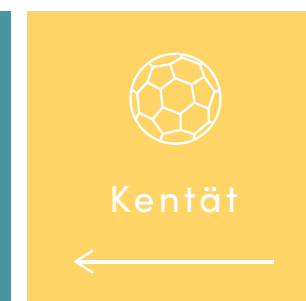
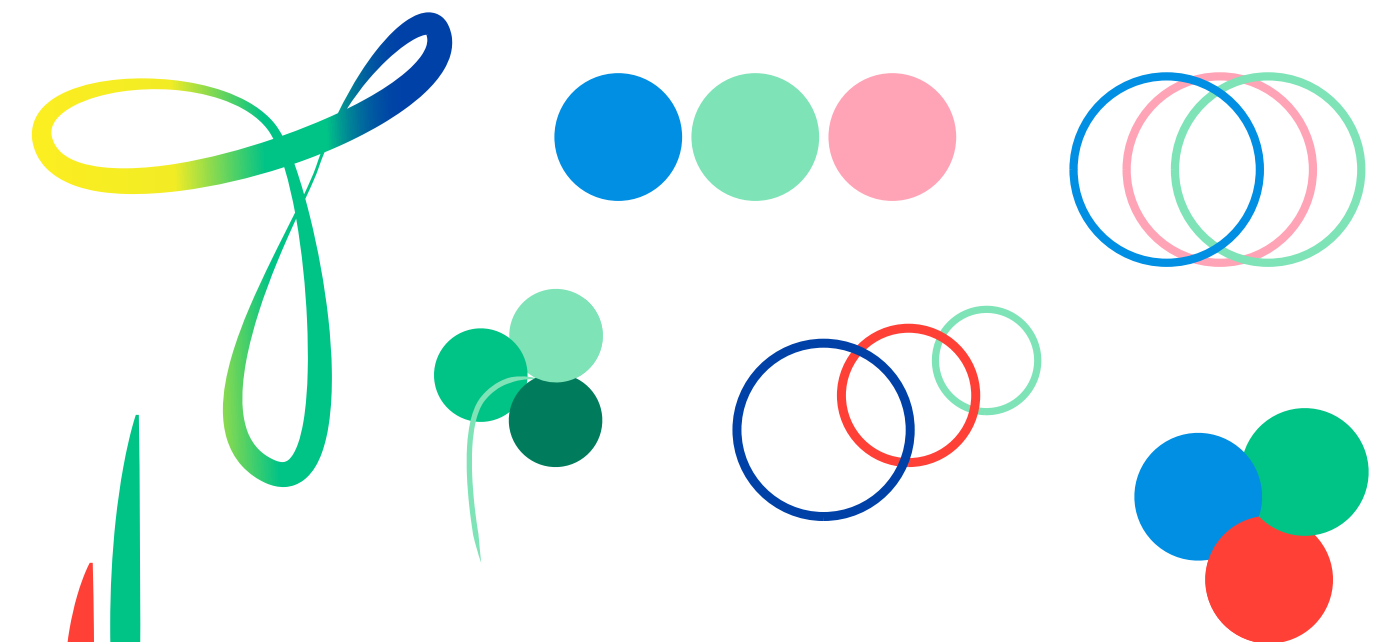


VISUAALINEN ILME JA OPASTUS

24 hehtaarin kokoinen urheilupuiston alue tarvitsee oman opastusjärjestelmän. Yleissuunnitelmassa on toimintojen ja rakennusten sijoittelulla luotu selkeät saapumisen paikat, joihin sijoitetuilla opasteilla saadaan kävijöille selkeä kuva alueen toiminnoista ja niiden sijainneista sekä yhteyksistä puiston sisällä.

Opastus urheilupuistoon alkaa jo Tikkurilan asemalta ilmeen mukaisten kylttien ja asfalttimaalausten avulla. Opastusta voidaan ulottaa myös Keskuspuistosta saapuville kävijöille. Tärkeimmät sisäänkäynnit puistoon korostetaan maisemassa ”portteina”, jotka vahvistavat alueen identiteettiä. Portteihin voidaan yhdistää valotaidetta, muureja, taidetta tai tekstejä.

Puistolle on mahdollista luoda omaa brändiä ja sitä tukeva yhtenäinen visuaalinen ilme. Ilme näkyy kaikessa urheilupuistoon liittyvässä, kuten väreissä, rakenteissa, kalusteissa, pinnoissa ja viestinnässä. Brändi välittää ajatuksia ja luo lupauksia sekä rakentaa vuorovaikutusta käyttäjien ja kohteen välille. Tikkurilan urheilupuistosta tulee helposti lähestyttävä ja liikkumaan innostava kaikille eri käyttäjäryhmille.



Urheilupuistoon kehitetään omat ilmeeseen perustuvat logot ja opasteet.

VALAISTUS

Alueen valaistuksen päätarkoitus on mahdollistaa liikuntapaikoilla turvallinen toiminta myös pimeään aikaan. Valaistuksella luodaan myös uusia, mielenkiintoisia ja houkuttelevia piirteitä, jotka aktivoivat ja tarjoavat elämyksiä. Valaistuksen tunnelma on lämpimämpi ja hämärämpi itäpäädyssä ja kirkastuu länteen päin, koska siellä isot ulkokentät valaisevat ympäristöä tehokkaasti.

TOIMINNALLINEN VALAISTUS

Kaikki Tikkurilan urheilupuiston alueen kadut sekä katujen yhteydessä olevat jalankulku- ja pyörätiet valaistaan. Samoin kentät, pysäköintialueet, aukiot sekä jalankulku- ja pyörätiet valaistaan. Myös skeittipuisto valaistaan.

Ulkovalaistuksien vastuualueet

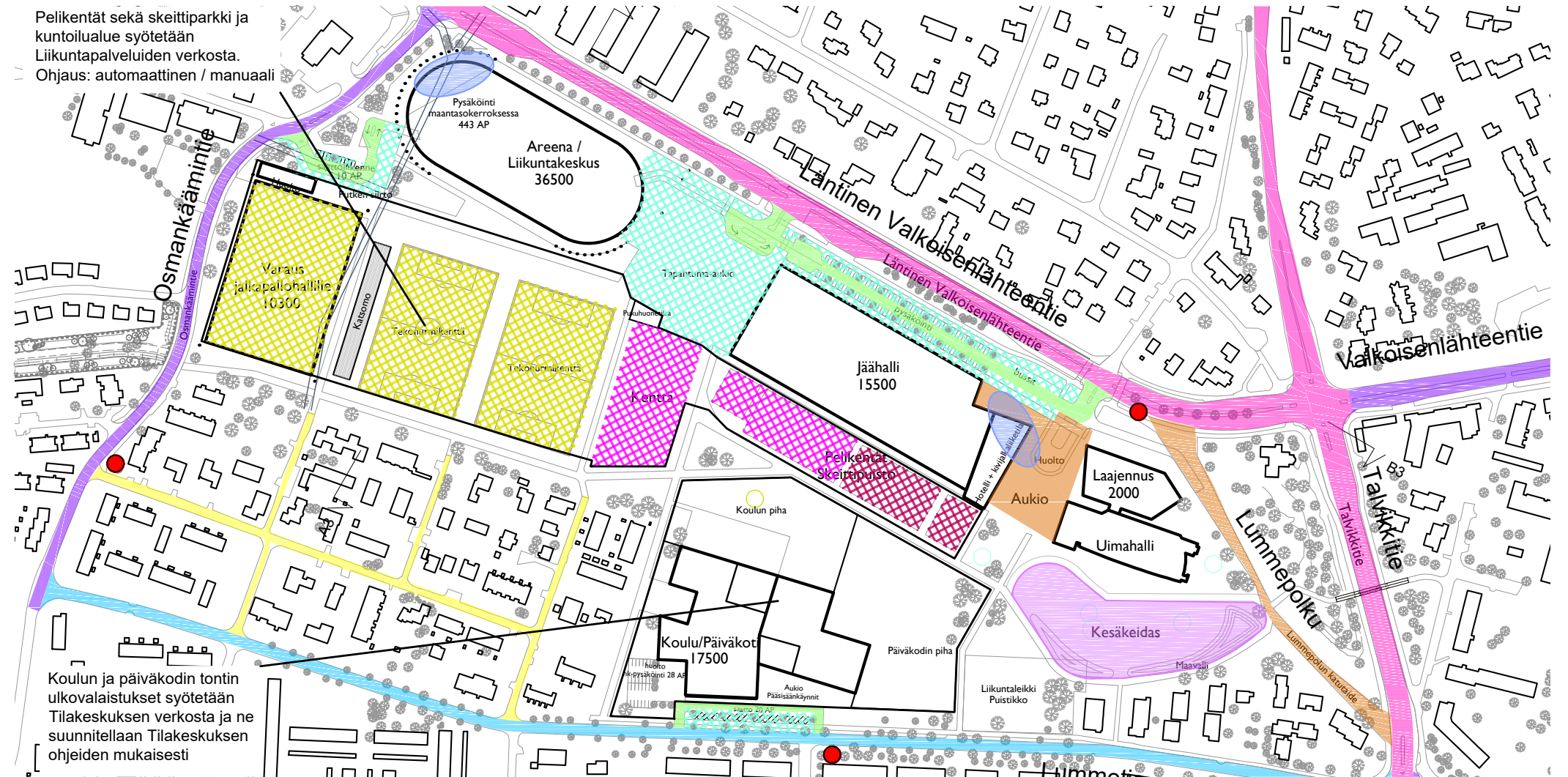
Vantaan kaupungin Liikuntapalvelut vastaa Tikkurilan urheilupuiston pelikenttien ja skeittipuiston ulkovalaistuksesta. Vantaan kaupungin Tilakeskus vastaa koulun ja päiväkodin tontilla sijaitsevista ulkovalaistuksista. Muista ulkovalaistuksista vastaa Vantaan kaupungin Kaupunkiympäristön toimiala.

Valaistusteknilliset vaatimukset

Katujen, jalankulku- ja pyöräilyalueiden sekä urheilualueiden valaistusluokat sekä tavoitteet valon värilämpötilalle ja värintoistoindeksille alueittain on esitetty Ulkovalaistuksen periaatteet -kartassa, liite 3. Ulkovalaistuksen värilämpötila on alhaisempi uimahallin ympäristössä ja nousee länteen päin, kohti pelikenttiä ja liikuntakeskusta liikuttaessa.

Ulkovalaistuksen suunnittelu

Ulkovalaistusverkossa olevat Vantaan kaupungin Kaupunkiympäristön toimialalle kuuluvat ulkovalaistukset suunnitellaan ohjeen Vantaan kaupungin ulkovalaistuksen suunnitteluohje mukaisesti. Vantaan kaupungin Liikuntapalveluiden verkossa olevat urheilualueiden valaistukset suunnitellaan Liikuntapalveluiden ohjeiden mukaisesti. Koulun ja päiväkodin tontilla sijaitsevat ulkovalaistukset suunnitellaan Vantaan kaupungin Tilakeskuksen ohjeiden mukaisesti.



Valaistuksen ohjaus

Vantaan kaupungin ulkovalaistusverkossa olevat ulkovalaistukset ohjataan ohjeen Vantaan kaupungin ulkovalaistuksen suunnitteluohje mukaisesti. Ulkovalaistuksia ohjataan Vantaan kaupungin etähallittavalla ohjausjärjestelmällä.

Alueen kaikki uudet Vantaan kaupungin Kaupunkiympäristön toimialalle kuuluvat ulkovalaistusverkon valaisimet varustetaan valaisinkohtaisella ohjauksella.

Nykyisin kaikki alueen ulkovalaistuskeskukset on varustettu keskuskohtaisella ohjauksella ISS/C2 SmartLight.

Tikkurilan urheilupuiston pelikenttien ja skeittipuiston toiminnallisten ulkovalaistuksien ohjaus suunnitellaan niin, että valaistukset ovat ohjattavissa sekä automaattisesti että manuaalisesti valvontatiloista. Lisäksi skeittipuiston ja skeittipuiston vieressä olevien pelikenttien valaistukset voidaan varustaa paikallisella ohjauksella.

Koulun ja päiväkodin tontilla sijaitsevien ulkovalais-
tuksien ohjaukset suunnitellaan Vantaan kaupungin
Tilakeskuksen ohjeiden mukaisesti.

	Pääkadut: Valaistusluokka M3a+P3 Asennuskorkeus 10m		Saattoliikenteen ajoväylät: Valaistusluokka C4 Väriämpötila 4000K, Ra ≥ 70 Asennuskorkeus 8m		Areenan ja jäähallin päädyt: Valotaiteen paikat
	Alueelliset kokoojakadut: Valaistusluokka M3b+P3 Asennuskorkeus 10m		Areenan aukiot, saattoliikenteen pysäköinti: Valaistusluokka P2 Väriämpötila 4000K, Ra ≥ 70 Asennuskorkeus 8m		Kesäkeitaan alue: Valotaidetta tunnelmallisen ja kontrastisen valaistuksen lisänä.
	Paikalliset kokoojakadut: Valaistusluokka M4+P4 Asennuskorkeus 8m		Pelikentät: Valaistusluokka 75/200lx Väriämpötila 4000K, Ra ≥ 70 Asennuskorkeus 18-20m		Kaikki urheilupuiston alueen jalankulku- ja pyörätiet: Valaistusluokka P3 Väriämpötila 3000K, Ra ≥ 80 Asennuskorkeus 5m
	Tonttikadut: Valaistusluokka M5+P4 Asennuskorkeus 8m		Pelikentät: Valaistusluokka C2 Väriämpötila 4000K, Ra ≥ 70 Asennuskorkeus 6-10m		Nykyinen ulkovalaistuskeskus
	Lummepolku ja uimahallin aukio: Valaistusluokka P3 Väriämpötila 3000K, Ra ≥ 80 Asennuskorkeus 5m		Skeittiparkki: Valaistusluokka C1 Väriämpötila 4000K, Ra ≥ 70 Asennuskorkeus 6m		<i>Kaikki alueen ulkovalaistuskeskukset on varustettu keskuskohtaisella ohjauksella ISS/C2.</i>

Kaikki alueen
ulkovalaistuskeskukset on
varustettu keskuskohtaisella
ohjauksella ISS/C2.

Kaikki alueen uudet
ulkovalaistusverkon valaisimet
varustetaan valaisinkohtaisella
ohjauksella.

ERIKOISVALAISTUS

Kaukaa näkyvät valot

Tikkurilan urheilupuistoa lähestyttäessä Läntistä Valkoisenlähteentietä pitkin idästä ja lännestä näkyy ensimmäisenä valotaide. Jäähallin itäpäädyssä ja liikuntakeskuksen länsipäädyssä hohtavat viestivät valotaideteokset, jotka ohjaavat ihmiset perille kuin majakat. Teokset voivat indikoida alueen tapahtumista ja eri urheilulajeilla voisi olla oma merkkivärinsä. Valotaide-elementit voivat olla erillisiä valopikseleitä tai -viivoja tai ne voivat olla arkkitehtuurisia valaistavia alueita. Tärkeintä on, että valaistus integroituu rakennukseen mahdollisimman hyvin. Valaistuksen suunnittelussa on huomioitava läheiset asuintalot ja mahdollisesti koituvat haitat.



Esimerkkikuvista poiketen viestiviä valaistuksia sovelletaan vain tietyille alueille rakennusten näkyvimpiin osiin.

Areenan ja jäähallin sisäänkäyntiaukio

Tapahtuma-aukion yleisvalaistus toteutetaan tehokkaasti korkeista pylväistä 4000 K neutraalilla värilämpötilalla. Tämän lisäksi aukiolle suositellaan toteutettavaksi ihmisen mittakaavainen, dynaaminen, voimaannuttava, raikas ja voimakas pimeään ajan tunnelma. Tämä tunnelma voidaan saavuttaa kirkkailla takaa valaistuilla pinnoilla. Puhtaan valkoisen lisäksi eloa aukiolla antaa myös voimakkaiden ja kirkkaiden värien käyttö. Valaistuja pintoja voi olla rakennusten julkisivuissa, valaisinpylväissä tai aukion muissa kalusteissa.

Aukiolle tulevat infonäytöt ja videoseinät istuvat luonteeltaan hyvin valaistuihin pintoihin. Näyttöjä voi myös yhdistellä osaksi valaistuja pintojen kokonaisuuksia, jotta ne eivät näyttäisi erillisiltä. Valaistuksen tehoja on voitava säätää haittojen vähentämiseksi.



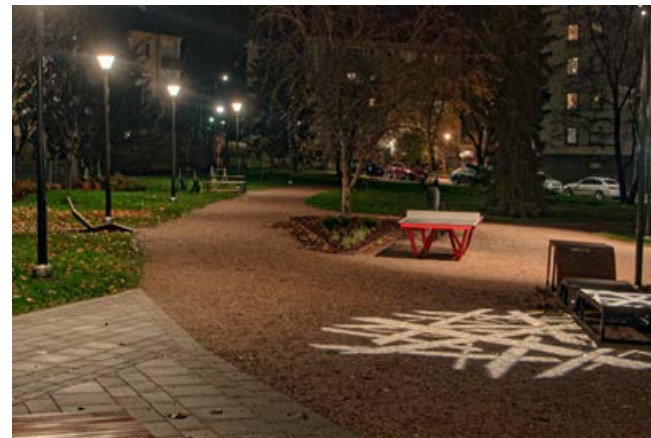
Hotellin ja uimahallin sisäänkäyntiaukio

Hotellin ja uimahallin aukion toiminnallinen valaistus toteutetaan tunnelmallisesti ja ihmisläheisesti matalista pylväistä lämpimällä 3000 K värilämpötilalla. Tunnelmaa lisätään pehmeällä ja epäsuoralla kalusteisiin sijoitetulla valaistuksella. Aukion eri alueita tai kiinnostavia kohteita voidaan korostaa kohde- ja pollarivalaistuksella. Hotellin ja uimahallin sisäänkäynnit suositellaan valaistavaksi muuta aluetta tehokkaammin. Alueen julkisivuja voidaan myös korostaa hillitysti valaistuksella.



Kesäkeidas

Kesäkeitaan alueelle suositellaan toteutettavaksi tunnelmallinen, kontrastikas ja lämmin 3000 K ulkovalaistus. Kulkureittien toiminnallisen ulkovalaistuksen lisäksi kohdevalaistuksella voidaan valaista toiminta-alueita, rakenteita ja muita yksityiskohtia. Häikäisyyn on kiinnitettävä erityistä huomiota ja se on minimoitava, jotta alueen viihtyisyys ei kärsisi. Alueelle sijoitetaan muutama pysyvä liikunta-aiheinen valotaideteos. Väliaikaista valotaidetta ja tapahtumia varten suositellaan harkittavaksi ripustuspisteitä valaisinpylväisiin ja muihin korkeisiin rakennelmiin. Lisäksi alueen tapahtumasähkön tarvetta suositellaan tarkasteltavaksi myöhemmissä suunnitteluvaiheissa.



Pelikentät ja skeittipuisto

Skeittipuiston ja skeittipuiston vieressä olevien pelikenttien alueelle suositellaan toteutettavaksi toiminnallisen valaistuksen lisäksi rinnakkainen käyttäjien muokattavissa oleva DMX-ohjattava väri- ja kuviovalaistus. Skeittipuistossa voi olla esim. himmeää värivalaistus, kun siellä ei ole käyttäjiä ja käyttäjän painaessa nappia, puistoon syttyisi valaistusluokan mukainen toiminnallinen valaistus. Alueen kiinnostavuutta nuorison keskuudessa voitaisiin lisätä esim. UV-hohtomaaleilla maalatulla taiteella. Maalaukset näkyisivät esim. vain silloin, kun UV-valot ovat päällä. Lisäksi alueelle voitaisiin toteuttaa äänentoisto, johon käyttäjät voisivat syöttää omista puhelimista langattomasti musiikkia.



Valaisinpylväät

Kaarevat valaisinpylväät luovat dynaamisen yleisilmeen. Ne kuvastavat pallojen lentoratoja ja käsien ja jalkojen liikkeitä. Kahdesta vastakkaisesta kaaresta voidaan tehdä myös portteja (kunniakuja) sopiviin kohtiin. Pylvään kyljet voisivat hohtaa valoa, jolloin kaarista tulisi näkyviä myös pimeällä. Kaarien valkoiset valot voisivat viestiä dynaamisesti himmentymällä liikettä ja esim. kulkusuunnan. Valaisinpylväiden asennuskorkeudet on esitetty Ulkovalaistuksen periaatteet -kartassa, liite 3.

Valaisinpylväät rakennesuunnittelussa on otettava huomioon alueen mahdollisen yhteiskäytön (esim. tapahtumateknikka) ja tapahtumasähkön tarpeet.



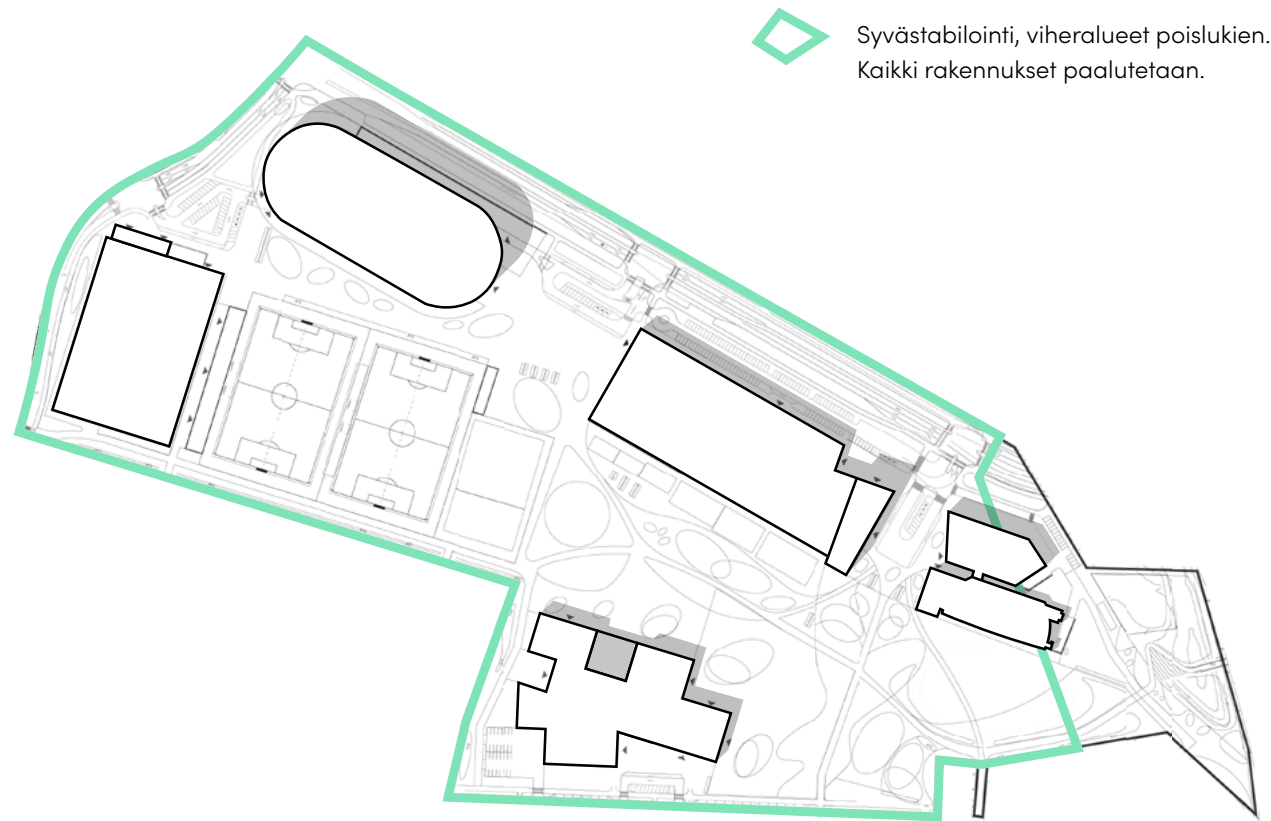
Erikoisvalaistuksen ohjaus

Aktivoivaa, reaktiivista ja interaktiivista erikoisvalaistuksen ohjausta voidaan suunnitella kaikille alueille. Kalenteriohjauksia sekä liike- ja muita tunnistimia voidaan käyttää valotaiteessa ja aktivoivassa valaistuksessa. Yllätyksellinen ja aktivoiva valaistus (esim. kohdevalaistukset) voi olla liiketunnistimilla toimiva tai satunnaisesti syttyvä, haastaen käyttäjää mukaan liikuntaleikkiin.

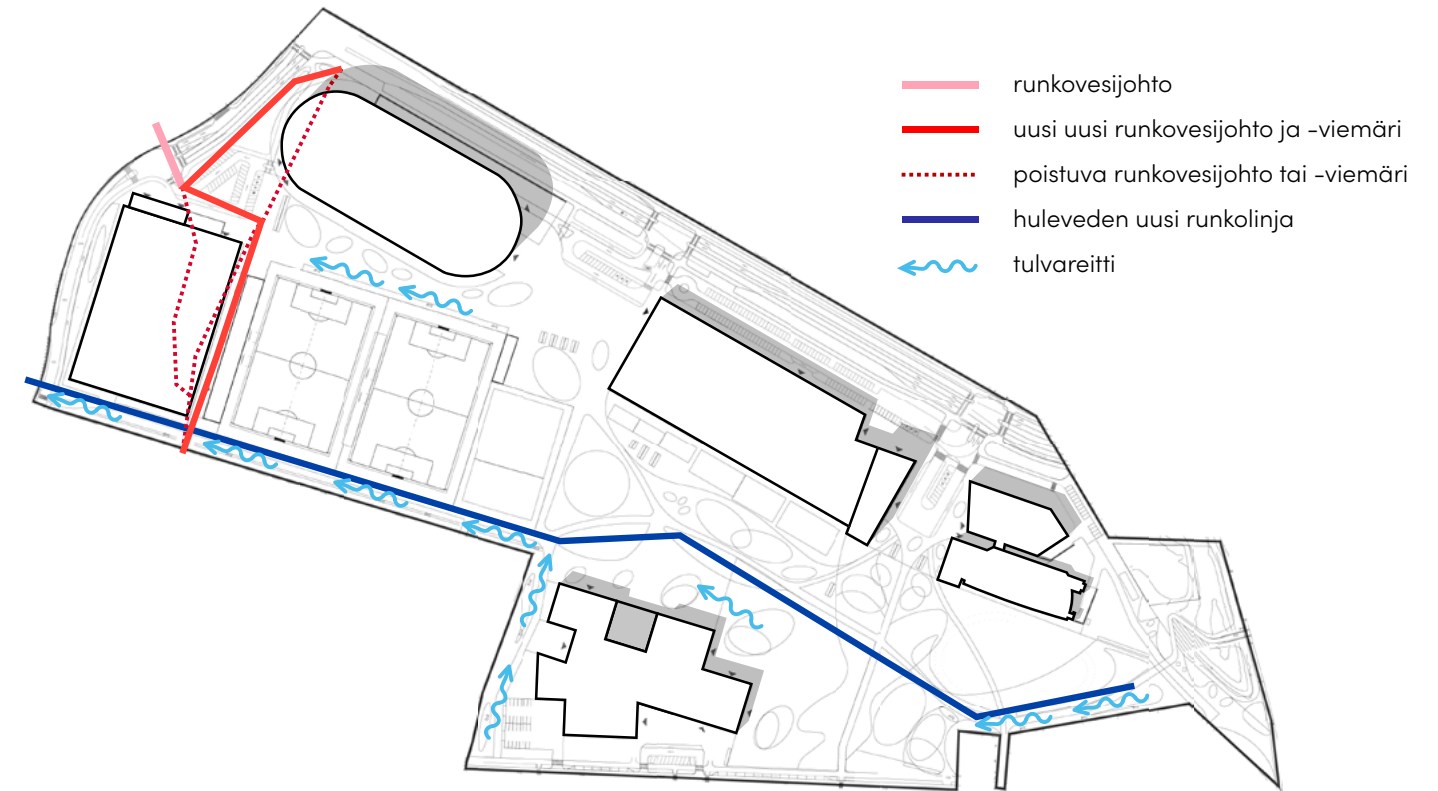


Taiteilijan näkemys

TEKNISET RATKAISUT



Syvästabilointi, viheralueet pois lukien.
Kaikki rakennukset paalutetaan.



POHJA- RAKENTAMINEN

Alueen vallitseva maaperä on savi. Rakennetuilla alueilla savikerroksen päällä on vaihtelevan paksuinen täyttökerros. Savikerros on pehmeä ja sen paksuus vaihtelee pääosin noin välillä 3...10 m. Savikerroksen paksuus kasvaa kohti länttä. Savikerroksen alapuolella on silttiä tai löyhää hiekkaa noin 0,5...2,5 metriä ja alimpana maakerroksena tiivis moreeni. Pohjamaa on routivaa.

Kaikki alueen rakennukset tulee paaluttaa. Liki koko puiston alue, aivan itäisintä reunaa lukuun ottamatta edellyttää syvästabilointia viheralueen pois lukien.

Pohjavedenpinta on vaihdellut alueelle asennetuissa havaintoputkissa välillä +14,1...+18,0 vuosina 1990–2019.

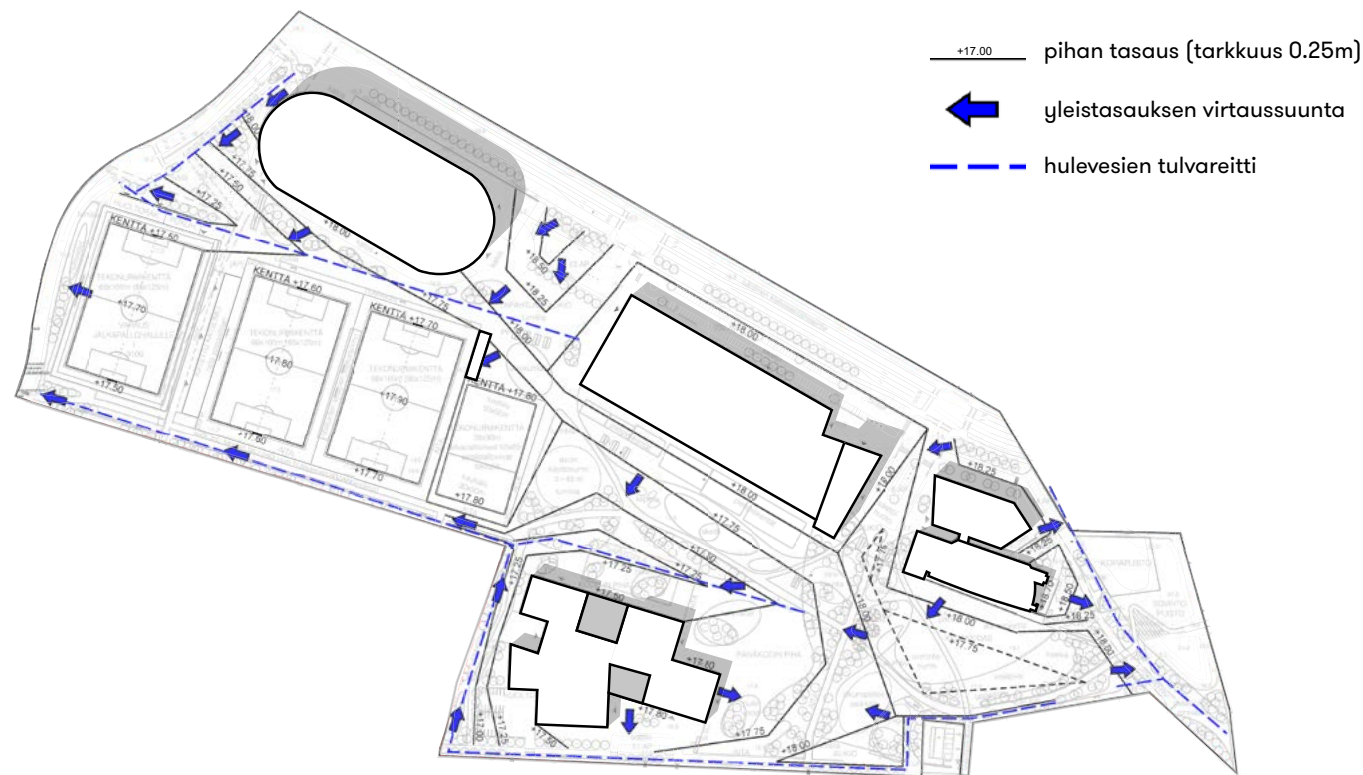
Alueen alin korkeuspiste on noin + 16 m mpy. jalkapallokenttien etelälaidan painanteessa ja ylin noin + 22,5 m mpy. Sovintopuiston mäen laella Sovintosillan kohdalla.

HULEVEDET JA PURKUVE SISTÖ

Tikkurilan urheilupuiston hulevedet viemäroidään aivan läntisintä nurkkaa (Lummetie) lukuun ottamatta Kylmäojaan, joka on merkitty arvokkaaksi vesikohdeksi. Kylmäojan vedenlaatu on elpynyt merkittävästi yläpuolisen lentokentän vesienkäsittelyn parantamisen ansioista ja Kylmäojassa elää indikaattorilajeista muun muassa luonnonvarainen vaeltava taimenkanta, pikkunahkiainen, purokatka ja saukko.

Nykyisellään suunnittelualueen hulevesiä ei käsitellä mitenkään vaan johdetaan sellaisenaan Kylmäojaan.

Alueen purkuviemärin kapasiteetti on todettu mittauksilla riittämättömäksi äärevöityneisiin hulevesivirtaamiin, ja Osmankäämintien alueella havaitaan tulvimista. Lisäksi nykyisiltä tekonurmikentiltä aiheutuu merkittävä rengasrouhekuormitus Kylmäojaan.

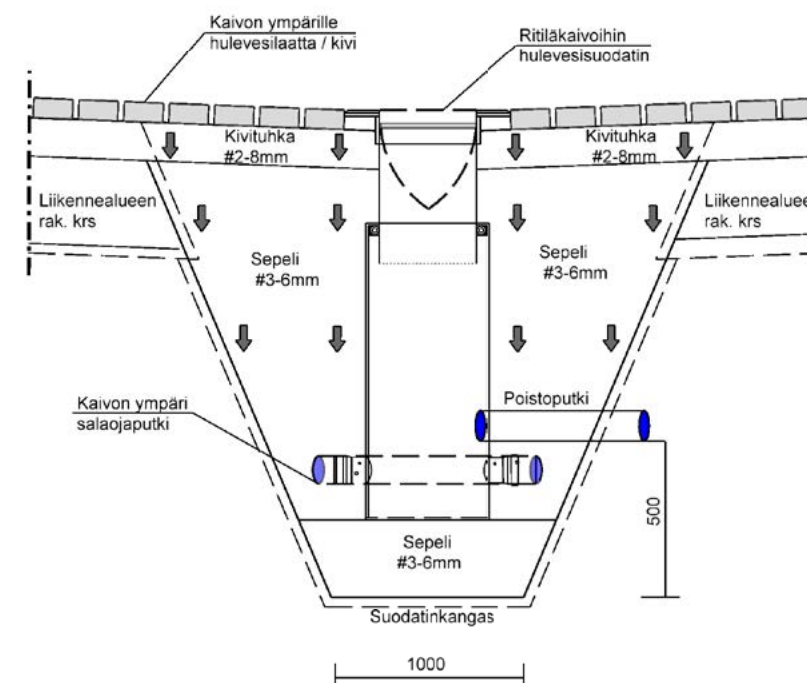
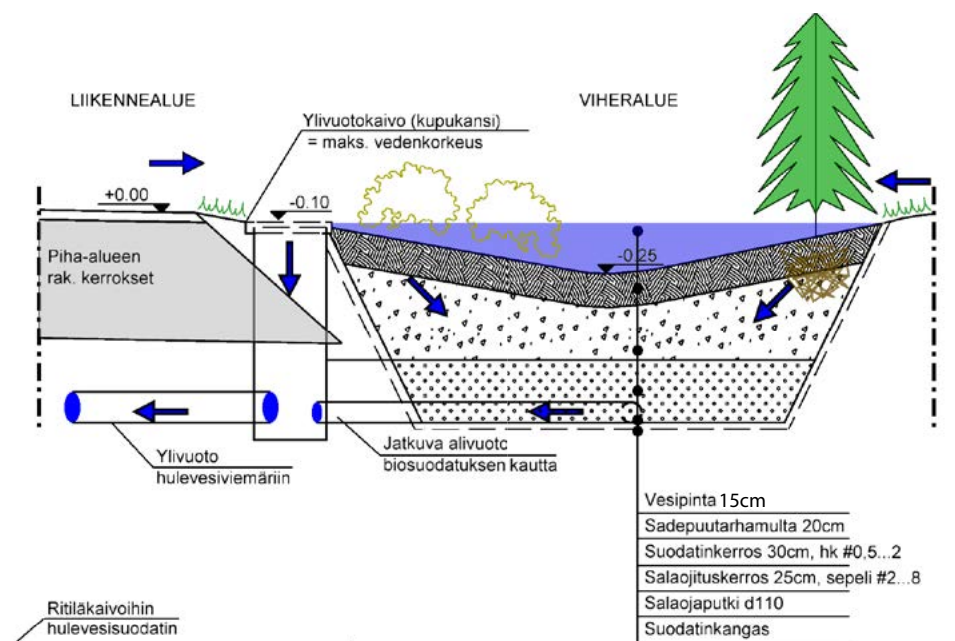


Tilaaja			Kohde		Mitotus sade	Tulva mitoitus	Projekti pääliikkö	Rak.vaihe	Päiväys	Huom
Vantaan kaupunki			Tikkurilan UP		1/3v 10 min	1/10v 30 min	JPSa	YS	16.4.2021	
	Alue	Pinta-ala	Valuma kerroin	Mit. Sade	Mit.sade	Tulva sade	Mit. Virtaama	Tulva virtaama	Mit.sateen vesimäärä	Tulvasateen vesimäärä
		[ha]	(k)	(min)	l/s/ha	l/s/ha	l/s	l/s	m3	m3
Nykyinen tontti	Katto	2,230	0,90	10	150	167	301	335	181	603
	Kivituhka / kiveys	3,000	0,60	10	150	167	270	301	162	541
	Asfaltti	6,530	0,85	10	150	167	833	927	500	1668
	Urheilukentät/alueet	2,540	0,40	10	150	167	152	170	91	305
	Viheralue/rummit	11,280	0,25	10	150	167	423	471	254	848
Yhteensä		25,580					1979	2203	1187	3966
Suunniteltu	Katto	5,240	0,90	10	150	167	707	788	424	1418
	Asfaltti	8,990	0,85	10	150	167	1146	1276	688	2297
	Kivituhka / Kiveys	1,970	0,60	10	150	167	177	197	106	355
	Urheilukentät/alueet	3,250	0,40	10	150	167	195	217	117	391
	Viheralue/rummit	6,110	0,25	10	150	167	229	255	137	459
Yhteensä		25,560					2455	2733	1473	4920
HULEVESIJÄRJESTELMÄN MITOITUS 1: 1 m3 / 100m2 vettä läpäisemätöntä pintaa kohden									1423	
15 % VARAUS MUUTOKSILLE									1650	
Uuden runkolinjan putkikoko							1200 d		192	

Ylhäällä: Alustavat hulevesien virtaama- ja viivytyslaskelmat

Oikealla: Hulevesien käsittely viheralueilla - biosuodattava tulvareitti

Alla: Viivytävä ja biosuodattava hulevesikaivo



Hulevesien käsittely

VIHERPAINANTEET:

- Biosuodatustilavuus 0,6 m³/m
- Tulvareittiä 1500 m = 900 m³

LIKENNEALUEET:

- Asfaltti p-a= 90 000 m²
- Kaivoja yhteensä 1500 kpl (1/1600m²)
- Imeytys- ja suodatustilavuus 750 m³

Hulevesien käsittely alueella yhteensä 1650 m³

HULEVESIEN KÄSITTELY

Suunnitelman mukaisilla ratkaisuilla alueen hulevesikuormitus Kylmäojaan vähenee merkittävästi nykyisestä tiivistyneestä rakentamisesta huolimatta. Käyttämällä alueella ensisijaisesti biosuodattavia hulevesirakenteita, tekonurmikentillä kaivokohtaisia suodattimia ja kasvillisuuspintaisia tulvareittejä, myös alueelta purkautuvan hulevesien laatu paranee ja mahdollistaa Kylmäojan vedenlaadun ja ekologisen tilan elpymisen. Hulevesirakenteet mitoitetaan 1 m³ / 100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohden ja tyhjentäminen 12 tunnin kuluessa.

Suunnitelman-alueen ja keskimääräisen valuma-alueohjeen mukaan alueelle tulee noin 1500 hulevesikaivoa. Periaatekuvan mukaisilla ratkaisuilla kaivojen yhteyteen saadaan 750 m³ suodatus ja viivytystilavuutta. Tulvareitin yhteyteen tehdään biosuodattavaa viherpainannetta yhteensä 900 m².

Tällä hetkellä alueen hulevedet viemäroidään d1000 putkella, jonka maksimikapasiteetiksi on todettu 740

l/s. Kapasiteetti ei ole riittävä nykyisillekään hulevesivirtaamille, ja alueella esiintyy lievää tulvimista viheralueilla rankkasateilla. Kohteen yläpuoliselta valuma-alueelta johtuvien tulvariskien pienentämiseksi yleissuunnitelmassa ehdotetaan rakennettavaksi vaiheittain rinnakkaislinja d1000, jolla alueen hulevesiä johdetaan Kylmäojaan.

Rakentamisen aikaiseen kuivatusvesien käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä varovaisuutta savisen pohjamaan ja alueen hulevesien purkupaikan välittömässä läheisyydessä elävän uhanalaisen taimenkannan takia.

Alueen tulvareitti ohjataan pinnan muotoilulla pääsääntöisesti Osmankäämintien kautta ja pieni kaakkoiskulman osa Talvikkitien suuntaan. Alueen tulvareittien kapasiteetin katsotaan olevan riittävä ehdotetuilla toimenpiteillä.

VUORO- VAIKUTUS

Tikkurilan urheilupuistolla on paljon toimijoita ja käyttäjiä. Yritysten, seurojen ja yhdistysten sekä palveluiden käyttäjien tarpeet ja toiveet sekä toiminnan kehittämissuunnitelmat ovat erilaisia. Eri sidosryhmien ja käyttäjien tarpeita ja toiveita alueen kehittämiseksi pyydettiin Osallistuva Vantaa -palvelussa tehdyillä kyselyillä.

SIDOSRYHMÄ- KYSELY

Ensimmäinen kysely tehtiin kesällä 2020 sidosryhmille eli alueen seuroille ja yrityksille. Kyselyssä kysyttiin sidosryhmien nykyisestä toiminnasta sekä toiminnan kehittämissuunnitelmista ja niiden tarpeista. Lisäksi tiedusteltiin näkemyksiä urheilupuiston nykytilasta ja tulevaisuuden kehitystoiveista. Kysely oli avoinna 17.6.–27.7.2020 ja vastauksia saatiin 21 kpl.

Sidosryhmät nostivat esiin seuraavia kehityskohteita ja toiveita:

JALKAPALLO

- Talvijalkapallon tukeminen, toinen katettu kenttä
- Huolto ja palvelutilat ulkokentillä ja jäähallilla + urheilutalossa
- Katsomot kentille molemmiin puolin, katetut
- Uudet aidat
- Luonnonnurmi tekonurmeksi
- Media + ensiapu kentille asti, samoin varusteet

UIMAHALLI+UINTI

- Uimahallin kahvilalle terassi + kesäkeidas uimahallille
- Uimahallin sisäänkäynti esteettömäksi, sähkövet, sisälle hissit
- Terapia-allas, lastenallas, uimaopetusallas ja lisää pukukoppeja sekä avustajakoppeja
- Uimamestaruuskisojen altaat, kansainväliset ja kansalliset
- Kuivaharjoittelu uinnille

JÄÄHALLILAJIT

- Lämmittely ja oheisharjoittelu jäähallille
- Uusi jäähalli
- Hiekkaharjun pieni tekojää

ULKOTILAT, PYSÄKÖINTI JA YLEISTÄ

- Puiston kokonaisuutteen kohennus
- Opastus
- Tilojen väliset yhteydet ja kulkureitit ulkona
- Sisätilojen hygieenisuus huono
- Alueen siisteys ja ulkotilojen kunnossapito, p-alueiden auraus ja lumitilat
- Pyöräpaikkoja ja etenkin henkilökunnalle osoitettuna
- Iltaisin alue täynnä. Lisää pysäköintiä iltaisin, p-talo
- Lisää liikuntaesteisten autopaikkoja etenkin uimahallille
- Sisäinen tiedonkulku
- Penkit, eväspaikka, kuntorata, ulkopelialue, juoksusuora, skillsgarden
- Seuroille toimistotiloja ja lukittavia varastotiloja
- Poistuminen Läntiselle Valkoisen Lähteentielle vaikeaa

KÄYTTÄJÄKYSELY

Toinen kysely toteutettiin alueen käyttäjille. Kyselyssä kysyttiin urheilupuiston käytöstä sekä toimintojen ja palveluiden kehittämiseksi. Lisäksi tiedusteltiin kiireimpiä kehitys ja korjauskohteita. Kysely oli avoinna 27.8.–13.9.2020 Vastauksia saatiin 782 kpl.

Urheilupuiston kiireellisimmiksi kehitys-, parannus- ja korjauskohteiksi vastauksissa mainittiin toimintojen monipuolistaminen ja alueen käytön tehostaminen. Myös puiston yleinen viihtyisyys ja yleisilmeen kohentaminen koettiin kiireellisesti parannettaviksi, samoin kuin pysäköintialueiden ja liikennejärjestelyjen kehittäminen turvallisemmiksi ja toimivammiksi. Paljon huomiota sai myös skeitin ja ulkokuntoilualueen välineiden toimivuus. Jäähalleja toivottiin kehitettävän ja lisättävän ja uimahallia laajennettavan. Myös jalkapallolentän pukuhuoneiden ja wc-tilojen kunnostamista sekä katsomoiden kehittämistä toivottiin. Valaistusta haluttiin parannettavan etenkin nurmikenttien alueella. Hiekkakentälle toivottiin muuta käyttöä. Tekonurmien ja rakennusten kunto herätti myös huolta.

Toimintoja toivottiin hyvin laajasti erilaisia, mutta suosituimpia olivat maauimala ja ulkokuntoiluvälineet. Palvelujen sijaan käyttäjät olivat yksimielisempiä. Eniten toivottiin välipalaa ja lounasta tarjoavaa kahvilaa tai ravintolaa.

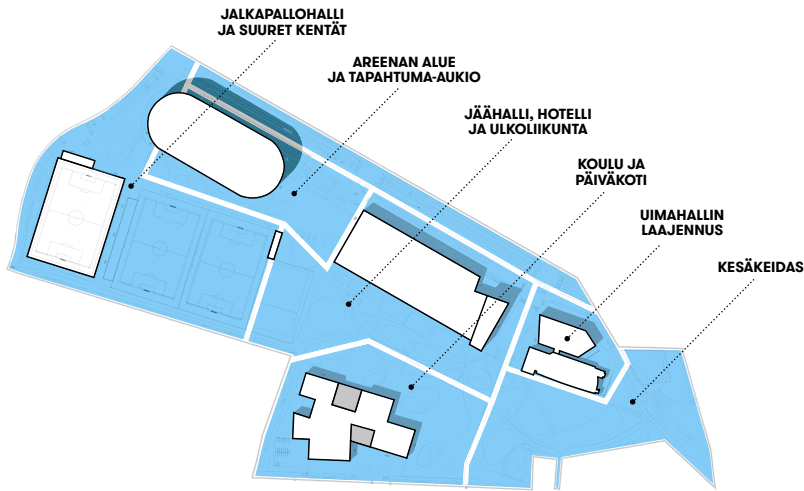
TULOSTEN HYÖDYN- TÄMINEN JA SUUNNITELMAN ESITTELY

Saatujen tulosten pohjalta päivitetty yleissuunnitelma esiteltiin vapaa-ajan lautakunnalle, tekniselle lautakunnalle ja kaupunkisuunnittelulautakunnalle keväällä 2021. Yleissuunnitelmasta laadittiin myös tiedote Vantaan internetsivuille.

Jatkosuunnittelussa lähivuosina ja vuosikymmeninä tulee hyödyntää erilaisia vuorovaikutus- ja osallistamistapoja. Esimerkiksi lähiliikunta- ja ulkokuntoilu- paikan sekä skeittipaikan jatkosuunnittelussa tulee osallistaa alueen käyttäjiä toimintojen ideoinnissa ja suunnittelussa.

Toiveet liikuntapuiston tulevaisuudesta voidaan vetää yhteen seuraavasti: viihtyisä ja monipuolinen kaikkien yhteinen liikunta- ja ajanviettopaikka, jonne on helppo tulla. Se on puhdas, moderni ja turvallinen tapahtumapaikka.

KUSTANNUS- ARVIO



KAUPUNGIN HANKKEET

Kaupunkikulttuuri ja liikunta

Kohde	Kerrosikm	Brutto m²	Kustannukset
Urheilupuisto	-	75 400	9 600 000 €
Uimahallin laajennus	1	2350	8 300 000 €
Huoltorakennukset ja katsomo*	1	1600	2 500 000 €
Kesäkeidas	-	19 800	1 300 000 €
Rakennusten purku**			
Tikkurilan urheilutalo, hotelli	-	4600	690 000 €
Trio-areena, jäähalli	3	2850	140 000 €
Trio-areena, harjoitushalli	1	2850	140 000 €
Kuplahalli	1	4500	112 000 €
Huoltorakennus	1	333	17 000 €
Kioski	1	31	1 000 €

Kaupunkikulttuuri ja liikunta yhteensä 22 800 000 €

Kasvatus ja oppiminen

Kohde	Kerrosikm	Brutto m²	Kustannukset
Koulu- ja päiväkotirakennus	2	11 000	35 800 000 €
Rakennusten purku**			
Peltolan koulu	2	7200	1 090 000 €
Peltolan päiväkot	1	995	150 000 €
Lummepolun päiväkot	1	889	140 000 €
Urheilupuiston päiväkot	1	750	120 000 €

Kasvatus ja oppiminen yhteensä 37 300 000 €

Kunnallistekniikka ja liikenne- ja kulkuväylien parantaminen

Kohde	Yksikkö	Määrä	Kustannukset
Syvästabilointi, pilarit d600 k/k 1 m, pilarin keskipituus 4 m***			
Jalkapallokentät 32 000 m²	jmtr	128 000	540 000 €
Tapahtuma-aukio, 11 000 m²	jmtr	44 000	530 000 €
Pienpelikentät, skeitti ja vesiaihe 10 000 m²	jmtr	40 000	480 000 €
Päiväkodin piha, 11 000 m²	jmtr	44 000	480 000 €
Kuntoilualue ja kesäkeidas 6000 m²	jmtr	24 000	290 000 €
Koulun piha, 4900 m²	jmtr	19 600	238 000 €
Jäähallin pysäköinti, 4800 m²	jmtr	19 200	230 000 €
Paalutus, TB300×300, paalun keskipituus 7			
Koulu- ja päiväkotirakennus	jmtr	9000	360 000 €
Uimahallin laajennus	jmtr	2700	108 000 €

Kohde	Yksikkö	Määrä	Kustannukset
Vesihuollon kustannukset			
Uudet hulevesilinjat	jm	1600	960 000 €
Huleveden runkolinja d1200B	jm	600	840 000 €
Jätevesilinjat ja siirrot****	jm	400	300 000 €
Vesijohto ja siirrot****	jm	400	300 000 €
Liikennejärjestelyt			
Muuntajareitin siirto (sillan vahvistus)	-	-	1 000 000 €
Pysäköintikampa	-	-	615 000 €
Aukioiden liikennejärjestelyt, saatto ja huolto	-	-	445 000 €
Osmankäämintien saatto	-	-	320 000 €
Läntisen Valkoisenlähteentien keskiliittymän saatto	-	-	252 000 €
Päiväkodin ja koulun saatto Lummetielle	-	-	62 000 €

Kunnallistekniikka ja liikenne- ja kulkuväylien parantaminen yhteensä 9 350 000 €

Katualueet

Kohde	Kerrosikm	Brutto m²	Kustannukset
Läntinen Valkoisenlähteentie	-	-	740 000 €
Osmankäämintie	-	-	360 000 €

Katualueet yhteensä 1 100 000 €

KAUPUNGIN HANKKEET YHTEENSÄ 70 550 000 €

MAHDOLLISET YKSITYISET HANKKEET

Rakennukset

Kohde	Kerrosikm	Brutto m²	Kustannukset
Areena	3	36 500	69 400 000 €
Jäähalli	2	15 700	37 700 000 €
Hotelli	5	7200	18 000 000 €
Jalkapallohalli, pukuhuoneet	1	9350	6 200 000 €

Rakennukset yhteensä 131 300 000 €

Pohjarakentamisen massatarkastelut

Kohde	Yksikkö	Määrä	Kustannukset
Paalutus, TB300×300, paalun keskipituus 7			
Jäähalli	jmtr	16 000	640 000 €
Areena	jmtr	16 000	640 000 €
Jalkapallohalli	jmtr	12 000	480 000 €

Pohjarakentamisen massatarkastelut yhteensä 1 760 000 €

YKSITYISET HANKKEET YHTEENSÄ 133 060 000 €

KAIKKI HANKKEET YHTENLASKETTUNA 203 610 000 €

* Pukuhuoneratkaisut on usein integroitu isompaan rakennuskokonaisuuteen, joten hinta-arvio vastaa karkeasti pk-seudun normaaleja rakennuskustannuksia.

** Rakennustiedot haettu osoitteesta kartta.vantaa.fi

*** Tuleville viheralueille ei pohjanvahvistusta

**** Arvio johtokartan perusteella

HANKKEIDEN KUMPPANUUS- MALLIT

Yhteistyö yksityisen ja kolmannen sektorin kanssa mahdollistavat yleissuunnitelman hankkeiden toteuttamisen. Erilaisissa hankkeissa on mahdollista toteuttaa erityyppisiä kumppanuusmalleja kaupungin omien investointien täydentämiseksi.

Rahoitusmalleja ovat muun muassa:

- 100 % yksityisen rahoituksen malli, liiketaloudelliset toimijat
- Seuravetoinen rahoitusmalli, public-private partnership -periaate
- 100% kaupungin rahoittama malli
- Hybridimallit

Lisäksi on mahdollista etsiä täydentävän rahoituksen muotoja.

Yksityisen ja kolmannen sektorin rahoituskeinoja ovat esimerkiksi:

- Yhteistyö yritysten kanssa ja sponsori-investoinnit
- Seurojen ja yhdistysten oma rahoitus ja talkootyöt
- Hallin rahoittaminen halliyhtiön omalla pääomalla. Halliyhtiö saa varoja:
 - Jäseniltä kerättävällä olosuhdemaksulla
 - Hallivuorojen myynnistä
 - Lainarahalla
- Vapaaehtoistyö lajien harrastajien piiristä ja materiaalikustannusten rahoitus.
- Rahoittaminen osin kaupungin myöntämällä lainalla

Osana hankkeiden rahoitusta voidaan käyttää eri tahojen myöntämiä tukia.

Tällaisia ovat liikuntapaikkahankkeissa esimerkiksi:

- EU-tuet
- Opetus- ja kulttuuriministeriön tuet ja aluehallintoviraston myöntämät ELY-tuet liikuntapaikkojen perustamishankkeisiin. Opetus- ja kulttuuriministeriö on valtionapuviranomainen, kun hankkeen kustannusarvio on yli 700 000 euroa. Muissa hankkeissa valtionapuviranomainen on ao. aluehallintovirasto.
- Palloliiton myöntämät tuet, esimerkiksi UEFA Hat-Trick-tuki stadion hankkeisiin

Rakentamisen aikaisten rahoitusmallien etsimisen lisäksi voidaan tarkastella toiminnan aikaisten kulujen malleja. Tällaisia ovat esimerkiksi kunnossapitovastuun tai operatiivisen toiminnan siirto vuokraajalle tai omistajalle.

LIITTEET

1. JALKAPALLO-OLOSUHTEET

2. MAAUIMALATARKASTELU

3. VALAISTUSSUUNNITELMA

4. LIIKENTEELLINEN TOIMIVUUSTARKASTELU

LIITE 1: JALKAPALLO- OLOSUHTEET

Ohjausryhmä toivoi selvitystä Veikkausliigatasoisen kentän sijoittamisesta urheilupuistoon. Kriteerit liigalisenssin myöntämiselle selvitettiin. Samalla tutkittiin millaisia tilavaroja jalkapallokenttien alueelle tulisi tehdä, jotta kenttä, siihen liittyvät ulkoalueet ja katettu katsomo saadaan lisenssimääräykset täyttäväksi stadioniksi. Kriteerien täyttämiseksi tutkittiin myös katetun katsomon alaisiin tiloihin sijoitettavien toimintojen tarvetta.

Tulevaisuudessa voisi olla mahdollista myös sijoittaa erillinen stadionrakennus jalkapallohallille ja toiselle tekonurmikenttistä varatulle alueelle.

Suomen Palloliiton liigalisenssimääräysten 2021 mukaiset olosuhteisiin liittyvät kriteerit Veikkausliigan ja kansallisten kilpailujen järjestämiseksi:

A-kriteerit liigalisenssin myöntämistä varten:

- Stadion
 - Valvomo
 - katettu katsomo (min. 1500 hlö)
 - 800 lux horisontaalinen ja 350 lux vertikaalinen valaistus
 - oma erillinen ensiaputila tai -telta
 - hälytysajoneuvojen pääsy pelikentälle
 - dopingtestaustila lähellä joukkueiden ja erotuomarien pukuhuoneita
 - luonnonnurmi tai lisenssihallinnon hyväksymä tekonurmi tai jalkapallonurmi
 - pelialueen koko 100–105 m x 64–68 m
 - todistettavasti pelikelpoinen tai lämmitetty kenttä
 - automaattinen kastelujärjestelmä
 - joukkueiden, tukihenkilöiden ja erotuomariston turvallinen liikkuminen alueella
- edustus- ja nuorisojoukkueiden riittävät harjoitusolosuhteet ympärivuotiseen harjoitteluun
 - talvella: sisähalli tai lämmitettävä harjoituskenttä (jalkapallonurmi/hiekka) sekä pukuhuoneet ja lääkintätila
 - kesällä: harjoituskenttä (luonnonnurmi/jalkapallonurmi) sekä pukuhuoneet ja lääkintätila

B-Kriteerit liigalisenssin sanktioiden välttämiseksi:

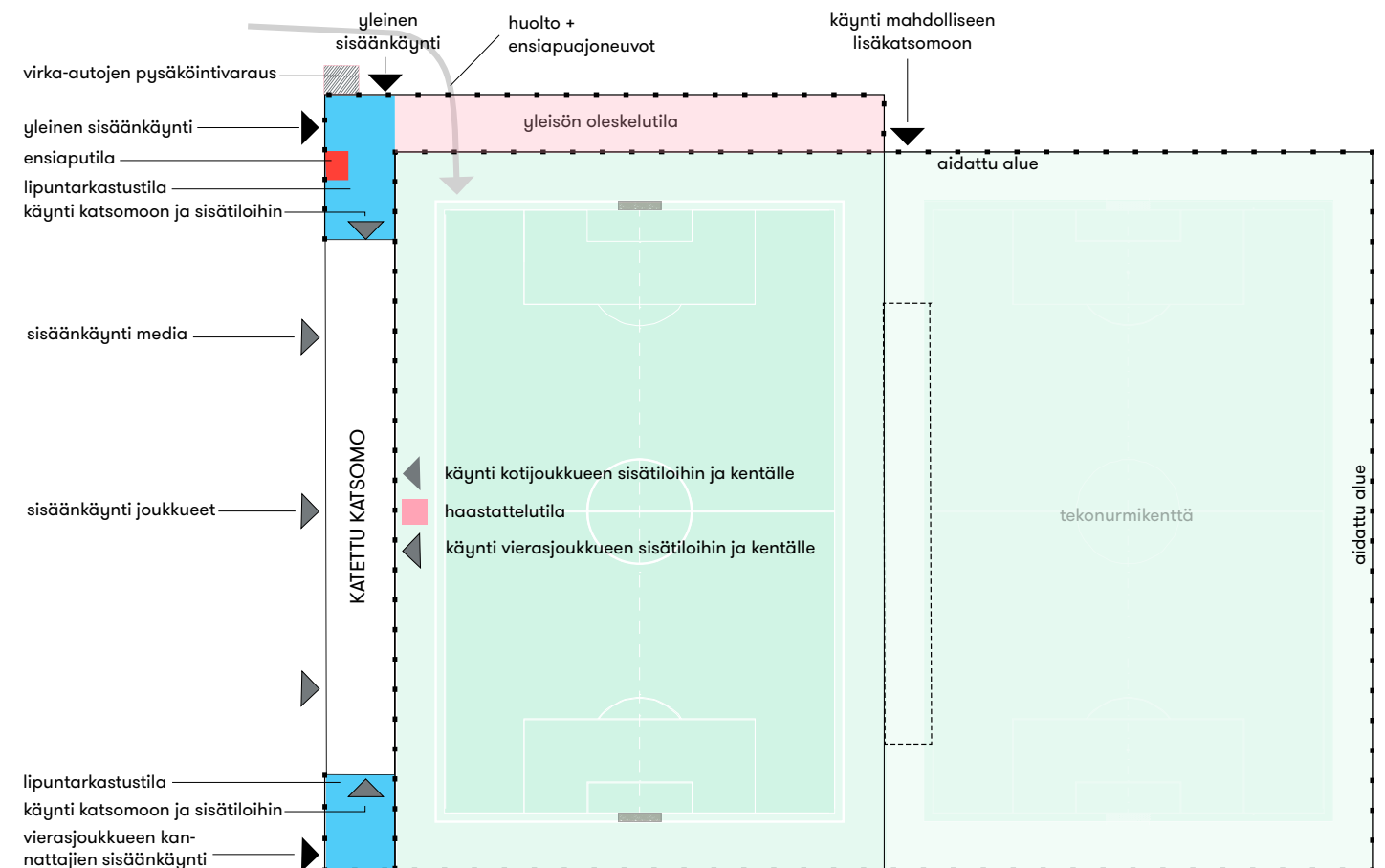
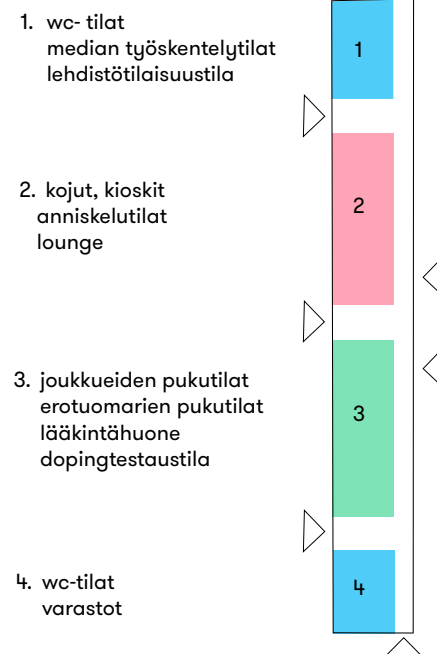
- Valoisat siistit WC-tilat, joissa kylmä vesi ja käsipyyhkeet. Lukumäärä 4 kpl / 1000 katsojaa
- Liikuntarajoitteisten katsomopaikat ja kulku suoraan katsomoon
- Kioskipalvelut
- Lehdistötilat: oma sisäänkäynti, lehdistökatsomo ja työskentelytila vähintään 10 henkilölle, wc-tilat, pysäköintitila valokuvaajille lähellä sisäänkäyntiä
- haastattelutila pukuhuoneiden ja kentän välille otteluiden jälkeisille haastatteluille
- riittävät tietoliikenneyhteydet kuvasignaalin siirtoon
- pukuhuoneet molemmille joukkueille ja erotuomareille

Lisäksi pelikentän turvaetäisyydet pitkällä sivuilla ovat 8,5 m ja päädyissä 10 m, jolloin aidatun alueen koko on 125 x 85 m.

Lisäksi virka-autoille tulee varata pysäköintitilaa stadionin läheisyydestä. Kentän yhteyteen tulee pystyttää myös tulostaulu.

Otteluiden aikainen pysäköinti järjestetään areenan rakenteellisessa maantasopysäköinnissä.

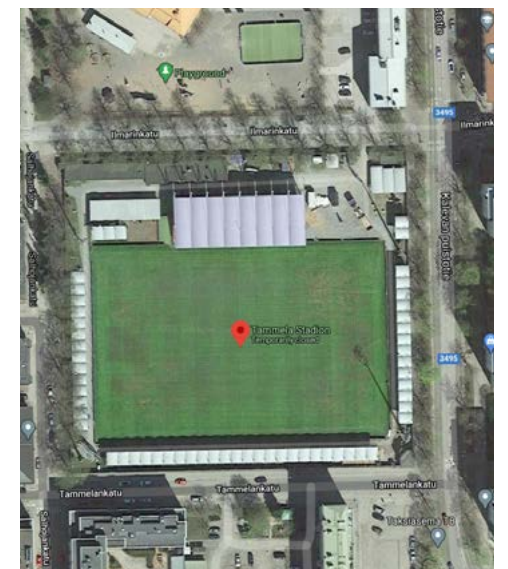
Katetun katsomon alustavat tilatarpeet ja sisäänkäynnit



Veikkausliigatasoisen jalkapallokentän järjestelyjen tarkastelu Tikkurilan urheilupuistossa

Alavasemmalla: Tammela Stadion, Tampere

Alaoikealla: Arto Tolsa areena, Kotka
Kuvälähde Google Maps, 2021.



LIITE 2: MAAUIMALA- TARKASTELU



VE1 POHJOISPIIHA

Pinta-ala
noin 4250 m², mitat noin 85 x 40 m

+ PLUSSAT +

YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

- Osana urheilupuistoa ja Tikkurilan laajenevaa keskustaa

SAATTO JA SAAVUTETTAVUUS

- Saattoalue vieressä
- Pysäköintialueet lähellä
- Saavutettava julkisilla kulkuneuvoilla

MAAPERÄ

- Itäosassa siltti/löyhä hiekka, muualla savi
- Maaperä kohtuullisesti rakennettava, pohjanvahvistusta ei tarvita koko alueella

AIKATAULU

- Toteutukselle ei aikataulullisia esteitä

KUSTANNUS

- Maaperä ei vaadi kauttaaltaan pohjanvahvistusta

MELU

- Sovintopuisto suojaa Talvikkitien melulta

- MIINUKSET -

YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

- Pieni alue, ei tilaa oleskelulle ja istutuksille
- Keskeinen alue suljettuna suurimman osan vuotta
- Sijainti tien puristuksessa
- Peittää suojellun uimahallin näkymiä
- Sijainti kirkon vieressä
- Uimahallin laajentuminen estyy

FASILITEETIT

- Mahtuisi 25 m allas ja lasten allas tai yksi 50 m allas

MELU

- Läntisen Valkoisenlähteentien melualueella (55-60 dB) ja liikennemäärät kasvussa

TEKNIikka

- Ei voida hyödyntää uimahallin tekniikkaa
- Tarvitsee oman tekniikan, pienentää toimintojen aluetta
- Tekniikan rakennukset puistossa ja uimahallin näkymissä

VE2 KESÄKEIDAS

Pinta-ala
noin 11 000 m², mitat noin 145 x 55 m

+ PLUSSAT +

YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

- Mahdollistaa uimahallin laajentamisen hallin pohjoispuolelle
- Osana urheilupuistoa ja Tikkurilan laajenevaa keskustaa

SAATTO JA SAAVUTETTAVUUS

- Saattoalue vieressä ja pysäköintialueet lähellä
- Saavutettava julkisilla kulkuneuvoilla

MELU

- Urheilupuiston keskellä melulta suojassa (< 50 dB)

- MIINUKSET -

YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

- Rajaa itä-länsisuuntaisen yhteyden kapeaksi maauimalan ja asuinalueen väliin
- Rajoittaa vapaata kulkua alueella erityisesti uimakauden ulkopuolella
- Keskeinen alue suljettuna suurimman osan vuotta
- Sijaitsee asuinalueen välittömässä läheisyydessä
- Sijoittuu suojellun uimahallin päänäkökymään

MAAPERÄ

- Savi, kantava pohjamaa noin 6 m syvyydellä maanpinnasta
- Maaperä edellyttää pohjanvahvistusta

FASILITEETIT

- Pukukoppien yhdistäminen uimahallirakennuksen kanssa ei onnistu; tilan puute ja ristikkäiset aukioloajat
- Tilaa on kohtalaisesti, mutta riittävän laadukkaaksi maauimalaksi vähän

MELU

- Maauimalasta aiheutuva melu ja häiriö asuinalueille

TEKNIikka

- Ei voida hyödyntää uimahallin tekniikkaa
- Tarvitsee oman tekniikan, pienentää toimintojen aluetta
- Tekniikan rakennukset puistossa ja uimahallin näkymissä

AIKATAULU

- Toteutuminen joutuu odottamaan Lummepolun päiväkotitoiminnan siirtymistä uusiin tiloihin

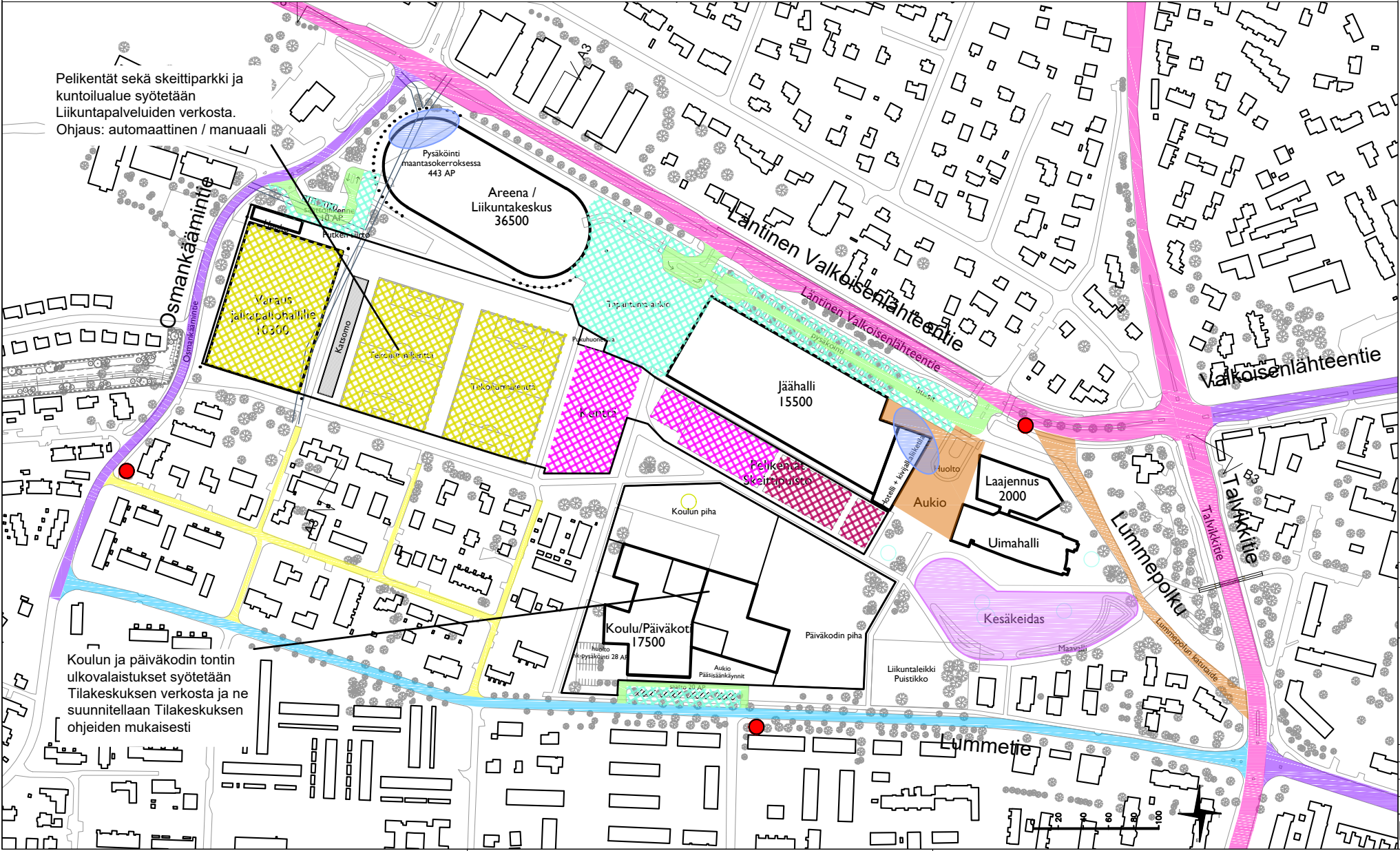
KUSTANNUS

- Pohjanvahvistusten kustannukset suuret

Kaikki alueen ulkovalaistuskeskukset on varustettu keskuskohtaisella ohjauksella ISS/C2.
Kaikki alueen uudet ulkovalaistusverkon valaisimet varustetaan valaisinkohtaisella ohjauksella.

- Pääkadut:**
Valaistusluokka M3a+P3
Asennuskorkeus 10m
- Alueelliset kokoojakadut:**
Valaistusluokka M3b+P3
Asennuskorkeus 10m
- Paikalliset kokoojakadut:**
Valaistusluokka M4+P4
Asennuskorkeus 8m
- Tonttikadut:**
Valaistusluokka M5+P4
Asennuskorkeus 8m
- Lummepolku ja uimahallin aukio:**
Valaistusluokka P3
Väriämpötila 3000K, Ra ≥ 80
Asennuskorkeus 5m
- Saattoliikenteen ajoväylät:**
Valaistusluokka C4
Väriämpötila 4000K, Ra ≥ 70
Asennuskorkeus 8m
- Areenan aukiot, saattoliikenteen pysäköinti:**
Valaistusluokka P2
Väriämpötila 4000K, Ra ≥ 70
Asennuskorkeus 8m
- Pelikentät:**
Valaistusluokka 75/200lx
Väriämpötila 4000K, Ra ≥ 70
Asennuskorkeus 18-20m
- Pelikentät:**
Valaistusluokka C2
Väriämpötila 4000K, Ra ≥ 70
Asennuskorkeus 6-10m
- Skeittiparkki:**
Valaistusluokka C1
Väriämpötila 4000K, Ra ≥ 70
Asennuskorkeus 6m
- Areenan ja jäähallin päädyt:**
Valotaiteen paikat
- Kesäkeitaan alue:**
Valotaidetta tunnelmallisen ja kontrastisen valaistuksen lisänä.
- Kaikki urheilupuiston alueen jalankulku- ja pyörätiet:**
Valaistusluokka P3
Väriämpötila 3000K, Ra ≥ 80
Asennuskorkeus 5m
- Nykyinen ulkovalaistuskeskus**

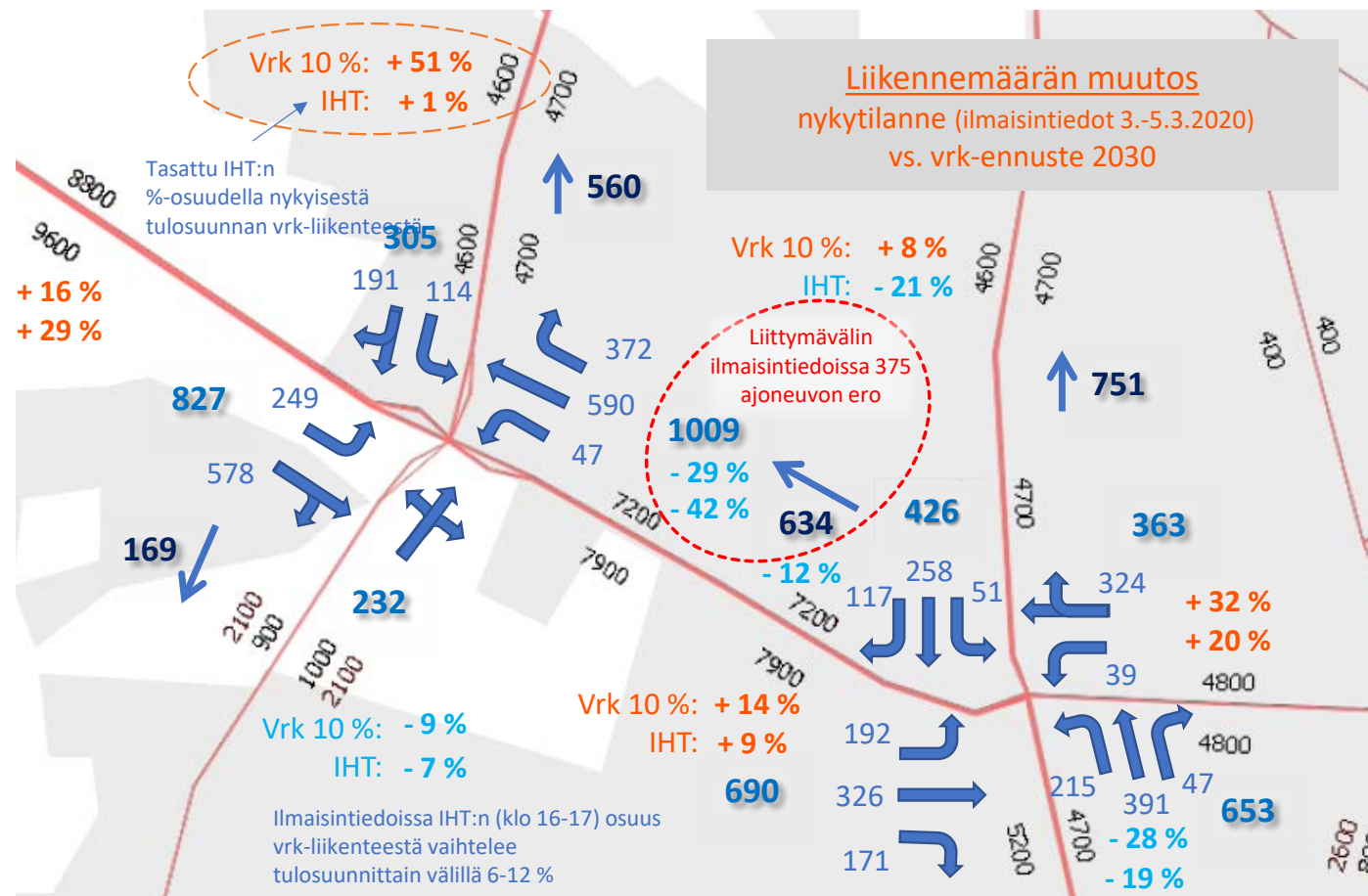
LIITE 3: VALAISTUS- SUUNNITELMA pienennös



			Hyv.
			Tark.
		xxx	Hyv. xxx
		xxx	Tark. xxx
			Suunn.
63	VIERTOLA TIKKURILAN URHEILUPUISTON YLEISSUUNNITELMA - KEHITTÄMISVISIO 2050 ULKOVALAISTUKSEN PERIAATTEET ASEMAPIIRUSTUS	Mittakaava 1:2000	Koord.järj. ETRS-GK25 Korkeusjärj. N2000
		Liitt. piir.nro	
45	VALAISTUSSUUNNITELMA	Hyv.	Hyv.
			Piir.nro
			-
LICon-AT Oy Olarinluoma 7 FI-02200 ESPOO p. 020 155 0060	Suunn. 1.4.2021 A. Ekrias / T. Eeva / E. Hottanainen	Tark. 1.4.2021 Aleksanteri Ekrias	Hyv. Tark.

LIITE 4: LIIKENTEELLINEN TOIMIVUUS- TARKASTELU

- Tarkastelussa Tikkurilan urheilupuiston iltahuipputunnin liikenteellinen toimivuus nykytilanteessa sekä liittymä- ja kaistajärjestelymuutosten vaikutusvertailu
- Lähtötietoina valoliittymien ilmaisintiedot sekä vuoden 2030 ennusteen vuorokausiliikennemäärät
 - Simuloinneissa käytetty valoliittymien ilmaisintietojen kolmen arkipäivän iltahuipputuntien keskiarvoa (3.-5.3. 2020)
 - Urheilupuiston iltahuipputunnin laskennallinen liikennetuotos on 254 saapuvaa ja 142 lähtevää ajoneuvoa (ks. dia 2)
 - Urheilupuiston käytössä on 581 autopaikkaa (Lähde: Vantaan kaupungin asemakaavan muutoksen selostus 002179, 30.09.2013, sivu 14)
 - Koivukyläntien valoliittymän idän tulosuunnan ilmaisintieto (1009 ajon./h) ei ole linjassa urheilupuiston autopaikkamäärän tai liikennetuotoslukujen suhteen (pääosa urheilupuiston iltahuipputunnin liikenteestä on saapuvaa); ilmaisintietojen ylimäärä on noin 375 ajoneuvoa
 - Tarkastelussa idän tulosuunnan ajoneuvomäärä vastaa pienempää, vuoden 2030 ennusteen iltahuipputuntia: 7200 ajon. * 7,9 % (IHT:n osuus) = 572 ajon./h; muilta osin simuloinnissa on käytetty nykyisiä ilmaisintietoja, joihin sisältyy urheilupuiston liikennetuotos
 - Koska lähtötiedot ovat tältä osin ristiriitaisia, kohteen tarkempaan toimivuustarkasteluun tarvitaan liittymien liikennelaskentatietoja
- Simuloitu Vissim-mikrosimulointiohjelmalla
 - Mallinnettu kävely- ja pyöräilyliikenteen vaikutus (50-80 kulkijaa tunnissa / tulosuunta), joukkoliikennelinjat ja -etuudet valoliittymissä
 - Koivukyläntien liikennevaloissa käytössä erillishajaus, Talvikkien valoissa 90 sekunnin kiertoaika
 - Tuloksissa huomioitu kymmenen simulointiajon keskiarvo



ILTAHUIPPUTUNNIN (KLO 16-17) LIIKENNE- TUOTOSLUVUT

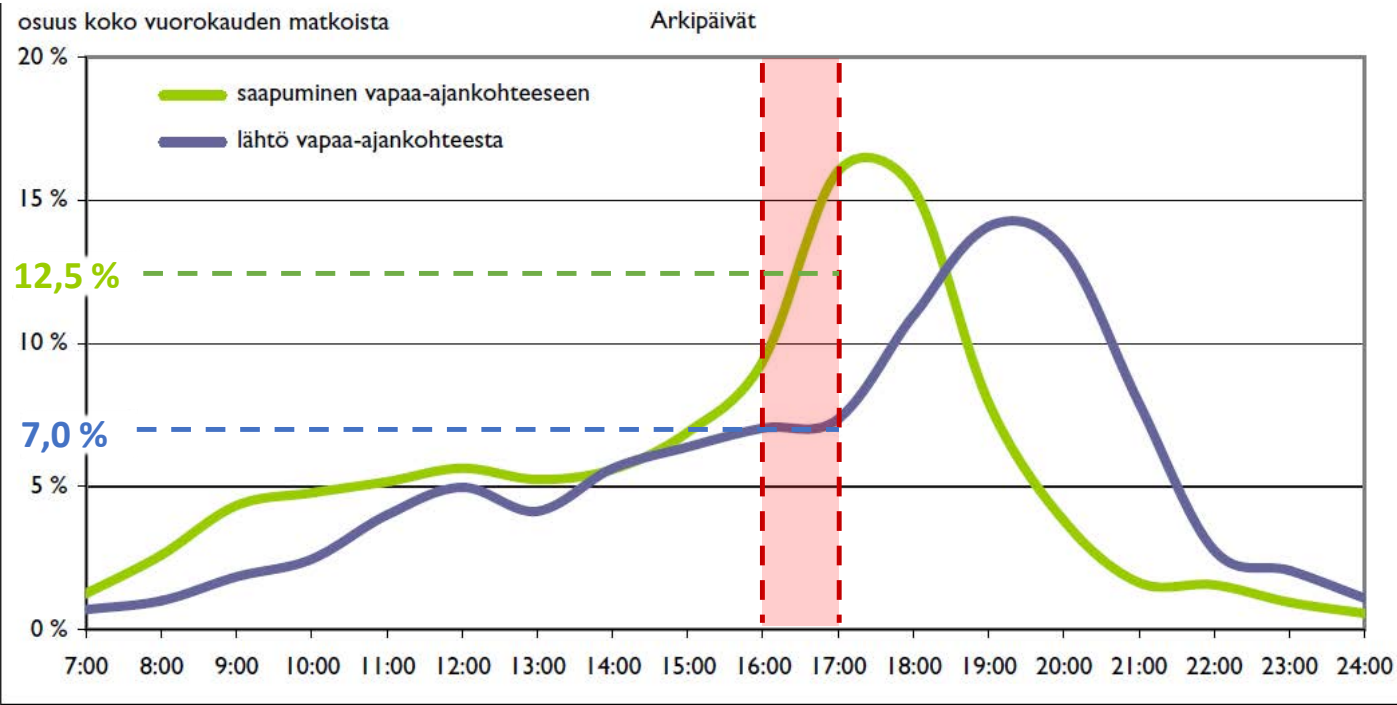
Liikennetuotos yhteensä (k-m²)

- Urheilutoiminnan korttelialueen (YU) rakennusoikeus on 49 604 k-m²
- 15 kävijää / 100 k-m² = 7 440 kävijää / vrk
- Saapuvia: 7 440 * 12,5 % = 930 henkilöä, ajoneuvojen määrä 930 * 51 % / 1,87 = 254 ajon. / iltahuipputunti
- Lähteviä: 7 440 * 7,0 % = 521 henkilöä, ajoneuvojen määrä 521 * 51 % / 1,87 = 142 ajon. / iltahuipputunti

Toiminnot eriteltynä (k-m²)

- Urheilutalo: 1 100 k-m², 20 * 11 = 220 kävijää / vrk
- Jäähalli: 3 700 asiakaspaikkaa (konsertti), 0,5 * 3700 = 1850 kävijää / vrk
 - 1 200 istumapaikkaa
- Uimahalli: 2 700 asiakaspaikkaa (maksimi), 1,4 * 2700 = 3780 kävijää / vrk
- Ulkoilualue: 400 kävijää / vrk
- Yhteensä 6 250 kävijää / vrk, iltahuipputunnilla 781 saapuvaa ja 438 lähtevää henkilöä, 213 saapuvaa ja 119 lähtevää ajoneuvoa

→ *Urheilupuiston pysäköintialueen (yht. ~580 ap) liikennemäärinä on käytetty suurempia korttelialueen ajoneuvotuotoslukuja:*
254 saapuvaa ja 142 lähtevää ajoneuvoa



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

Esimerkkejä liikunta- ja urheilupalvelujen matkatuotoksista:

- Hiihtokeskukset (12 kohdetta)*
- 840 kävijää / vrk (hiihtokuukausina)
 - 1 500 m²:n liikuntakeskus pääkaupunkiseudun alakeskuksessa
 - 150–450 kävijää / vrk
- Espoonlahden uimahalli*
- 1 100 kävijää / vrk (aukiolokausina)
- Kaarinan uimahalli*
- 800 kävijää / vrk
- Keilahalli pääkaupunkiseudun alakeskuksessa*
- 100 kävijää / vrk
- Kaupin urheilupuisto Tampereella*
- 500–600 kävijää / vrk

VAPAA-AJAN TOIMIPAIKAT

Taulukko 4.65 Kulikutapajakauma vapaa-ajan matkoilla toimipaikan sijaintialueen mukaan yli 45 000 asukkaan kaupunkiseuduilla (koko vuoden keskiarvo). (HLT 1998–1999)

Helsingin seutu vaikutusalueineen		Kulikutapa (osuus tehdyistä matkoista, %)			
		jalan	polkupyörällä	henkilöautolla	joukkoliikenteellä
Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen	jalankulkuvyöhyke	47 %	4 %	23 %	25 %
	joukkoliikennevyöhyke	22 %	9 %	51 %	17 %
	autovyöhyke	17 %	1 %	69 %	12 %
asemanseutu, alle 1 km:n etäisyys		29 %	13 %	50 %	9 %
asemanseutu, alle 2 km:n etäisyys		21 %	17 %	56 %	6 %
lähitaajamat		24 %	1 %	70 %	5 %
taajamien lievealueet		13 %	17 %	65 %	4 %
keskimäärin koko seudulla		26 %	7 %	47 %	20 %

Lähde: Ympäristöministeriön julkaisu ”Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa” (2008)

Taulukko 4.57. Henkilöauton keskimääräinen kuormitusaste vapaa-ajan kohteisiin suuntautuvilla matkoilla. (HLT 2004–2005)

Kuntaryhma	keskimääräinen henkilö-luku
Helsingin seutu vaikutusalueineen	1,87
Tampereen ja Turun kaupunkiseudut	1,91
Oulu, Jyväskylän, Kuopion ja Lahden kaupunkiseudut	1,93
45 000–80 000 asukkaan kaupunkiseudut	1,88
20 000–45 000 asukkaan kaupunkiseudut	1,90
alle 20 000 asukkaan kaupunkiseudut ja muut seutukunnat	1,84
keskimäärin	1,89

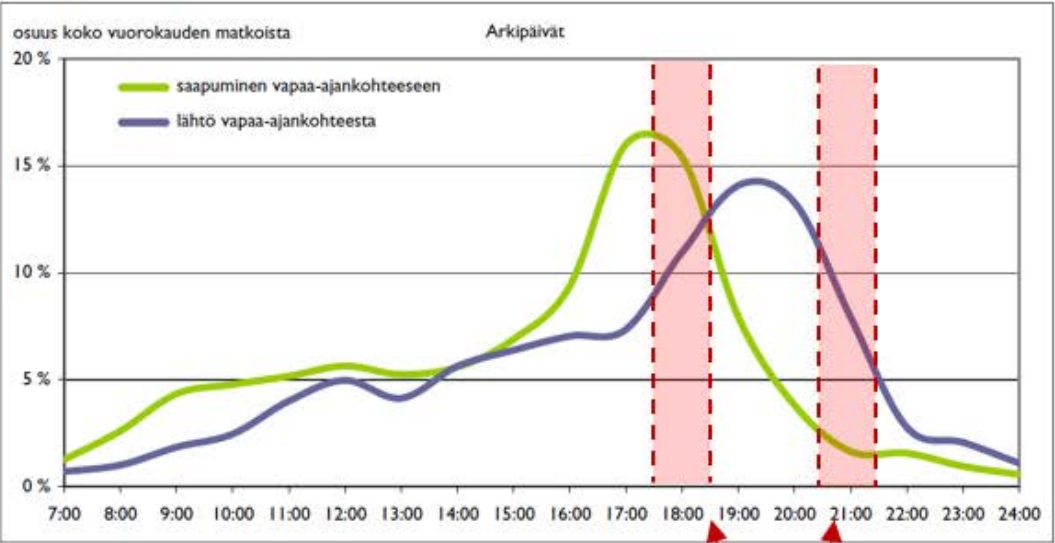
Taulukko 4.60. Liikunta- ja urheilupalvelujen keskimääräisiä matkatuotoslukuja (kävijää/vrk).

vapaa-ajan toiminto	kävijöiden määrä vuorokaudessa	
kuntosali, liikuntakeskus	8–30	/100 kerros-m²
ulkoilualue	200–600	/alue
uimahalli	1,4 5–27	/asiakaspaikka /100 kerros-m²
jäähalli	0,2–1,0 6–40	/asiakaspaikka /100 kerros-m²
hiihtokeskus	600–900	/vrk (talvikaudella)
golfkenttä	120–240	/18 väylän kenttä (aukiolokaudella)
ravirata	700–1 500	/ravit
pienvenesatama	11–36	/100 venepaikkaa

JÄÄHALLIN TAPAHTUMA- LIIKENTEE TUOTOSLUVUT

- Tapahtumaliikenne (jäähalli, 1 200 katsojaa)
 - Kaikki autopaikat täyttyvät arviolta 1-1,5 tunnin aikana
 - Saapumisen ajallinen jakauma on riippuvainen tapahtuman luonteesta; suuntajakauma on iltahuipputunnin mukainen
 - Jäähallin vilkkaimmaksi saapumisajaksi arvioitu klo 17:30-18:30 (esim. arki-illan jääkiekko-ottelu), alueen taustaliikenne noin 75 % iltaruuhkan liikennemäärästä
 - Arviolta 70 % autopaikoista tyhjenee 30 minuttin aikana, loput 30 % seuraavan puolen tunnin aikana; jäähallin vilkkaimmaksi poistumisajaksi arvioitu klo 20:30-21:30 (esim. arki-illan jääkiekko-ottelu), alueen taustaliikenne noin 50 % iltaruuhkan liikennemäärästä
- Kulikutapajakauma (joukkoliikennevyöhyke)
 - 51 % henkilöautolla, keskimääräinen henkilöauto 1,87
 - 17 % joukkoliikenteellä
- Henkilöautojen määrä: 1 200 katsojaa * 51 % / 1,87 = 327 henkilöautoa
- Bussien määrä: 1 200 * 17 % = 204 bussimatkustajaa, arviolta 10 bussia
- Tunnin aikana saapuu 327 henkilöautoa ja 10 bussia
- Saapuvan liikenteen paikkamäärätarve tavalisena iltahuipputuntina (klo 16-17) on 254 ap + jäähallin tapahtuma-aikainen tarve 327 ap saapuville tarvitaan enimmillään yhteensä 581 autopaikkaa

→ Suunniteltu urheilupuiston autopaikkamäärä (581 ap, joista jäähallissa 443 ap) on riittävä tapahtuma-aikaiselle liikenteelle



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

Jäähallin saapuvan ja poistuvan tapahtumaliikenteen arvioitunut ruuhka-ajat (klo 17:30-18:30 ja 20:30-21:30)

Taulukko 4.57. Henkilöauton keskimääräinen kuormitusaste vapaa-ajan kohteisiin suuntautuvilla matkoilla. (HLT 2004–2005)

Kuntaryhmä	keskimääräinen henkilöauto
Helsingin seutu vaikutusalueineen	1,87
Tampereen ja Turun kaupunkiseudut	1,91
Oulu, Jyväskylän, Kuopion ja Lahden kaupunkiseudut	1,93
45 000–80 000 asukkaan kaupunkiseudut	1,88
20 000–45 000 asukkaan kaupunkiseudut	1,90
alle 20 000 asukkaan kaupunkiseudut ja muut seutukunnat	1,84
keskimäärin	1,89

Taulukko 4.60. Liikunta- ja urheilupalvelujen keskimääräisiä matkatuotoslukuja (kävijä/vrk).

vapaa-ajan toiminto	kävijöiden määrä vuorokaudessa	
kuntosali, liikuntakeskus	8–30	/100 kerros-m²
ulkoilualue	200–600	/alue
uimahalli	1,4 5–27	/asiakaspaikka /100 kerros-m²
jaahalli	0,2–1,0 6–40	/asiakaspaikka /100 kerros-m²
hiihtokeskus	600–900	/vrk (talvikaudella)
golfkenttä	120–240	/18 väylän kenttä (aukiolokaudella)
ravirata	700–1 500	/ravit
pienvenesatama	11–36	/100 venepaikkaa

VAPAA-AJAN TOIMIPAIKAT

Taulukko 4.65 Kulikutapajakauma vapaa-ajan matkoilla toimipaikan sijaintialueen mukaan yli 45 000 asukkaan kaupunkiseuduilla (koko vuoden keskiarvo). (HLT 1998–1999)

Helsingin seutu vaikutusalueineen		Kulikutapa (osuus tehdyistä matkoista, %)			
		jalan	polkupyörällä	henkilöautolla	joukkoliikenteellä
Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen	jalankulkuvyöhyke	47 %	4 %	23 %	25 %
	joukkoliikennevyöhyke	22 %	9 %	51 %	17 %
	autovyöhyke	17 %	1 %	69 %	12 %
asemanseutu, alle 1 km:n etäisyys		29 %	13 %	50 %	9 %
asemanseutu, alle 2 km:n etäisyys		21 %	17 %	56 %	6 %
lähitaajamat		24 %	1 %	70 %	5 %
taajamien lievealueet		13 %	17 %	65 %	4 %
keskimäärin koko seudulla		26 %	7 %	47 %	20 %

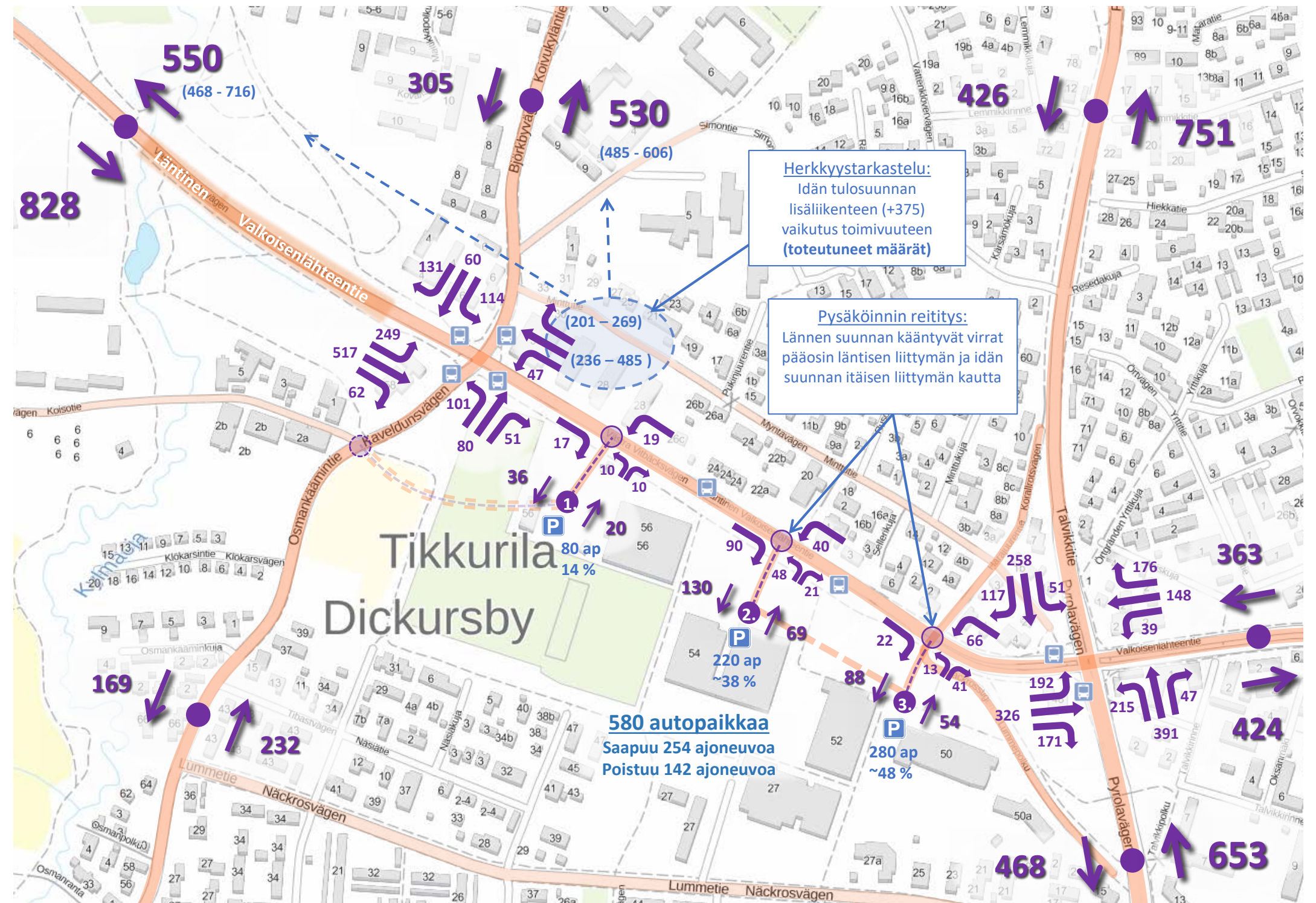
Lähde: Ympäristöministeriön julkaisu ”Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa” (2008)

LIKENNEMÄÄRÄT SIMULOINTIMALLISSA

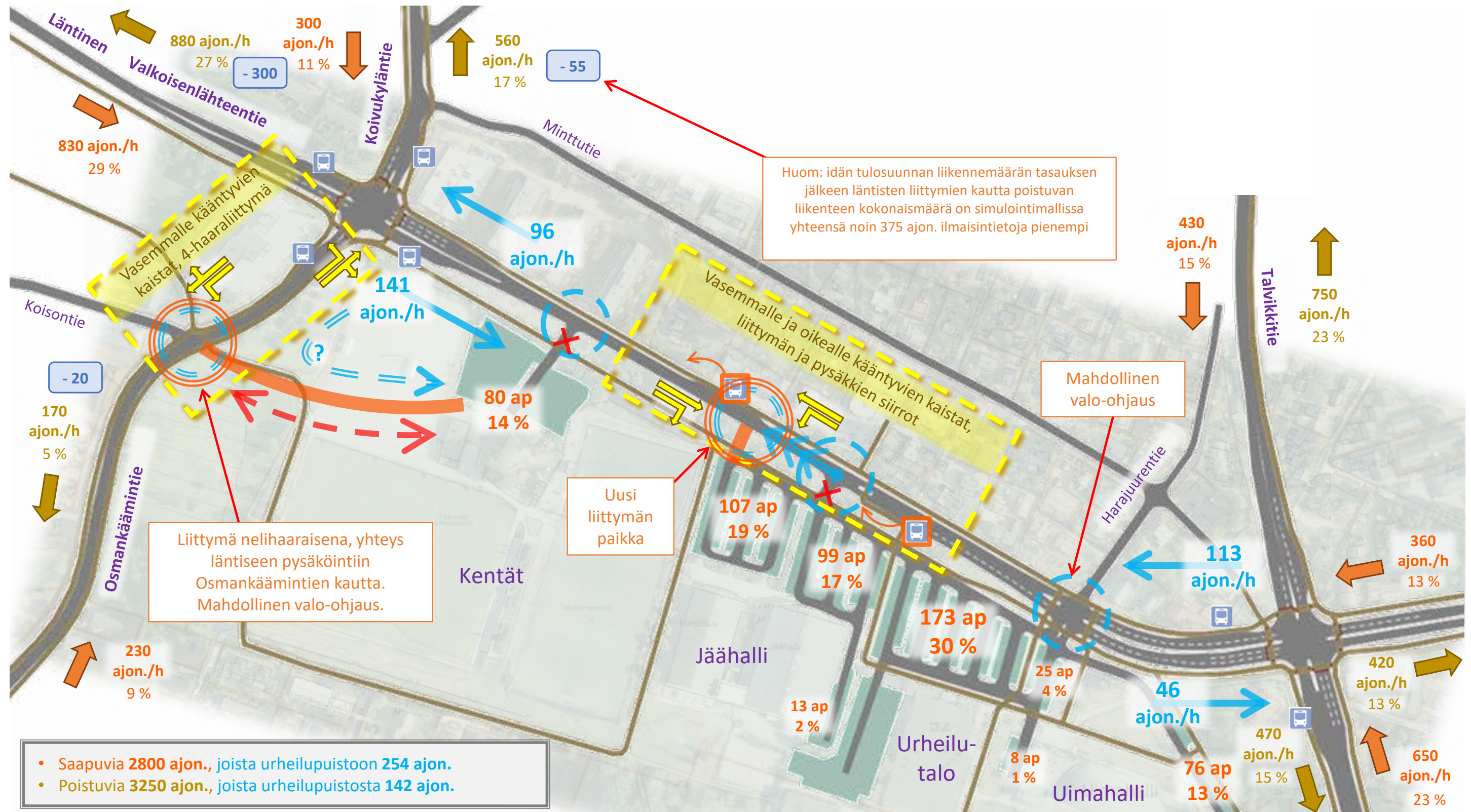
- Iltahuipputunnin suurimmat liikennevirrat kulkevat lännestä ja etelästä pohjoiseen
- Herkkyystarkastelussa 375 ajoneuvon lisäys
 - Lisäliikenne kääntyy Harajuurentieltä oikealle ja saapuu läntiseen valoliittymään; tällöin toteutuva liikennemäärä idän tulosuunnalla on suurimmillaan noin 800 ajon./h.

Urheilupuiston pysäköinnin liittymät

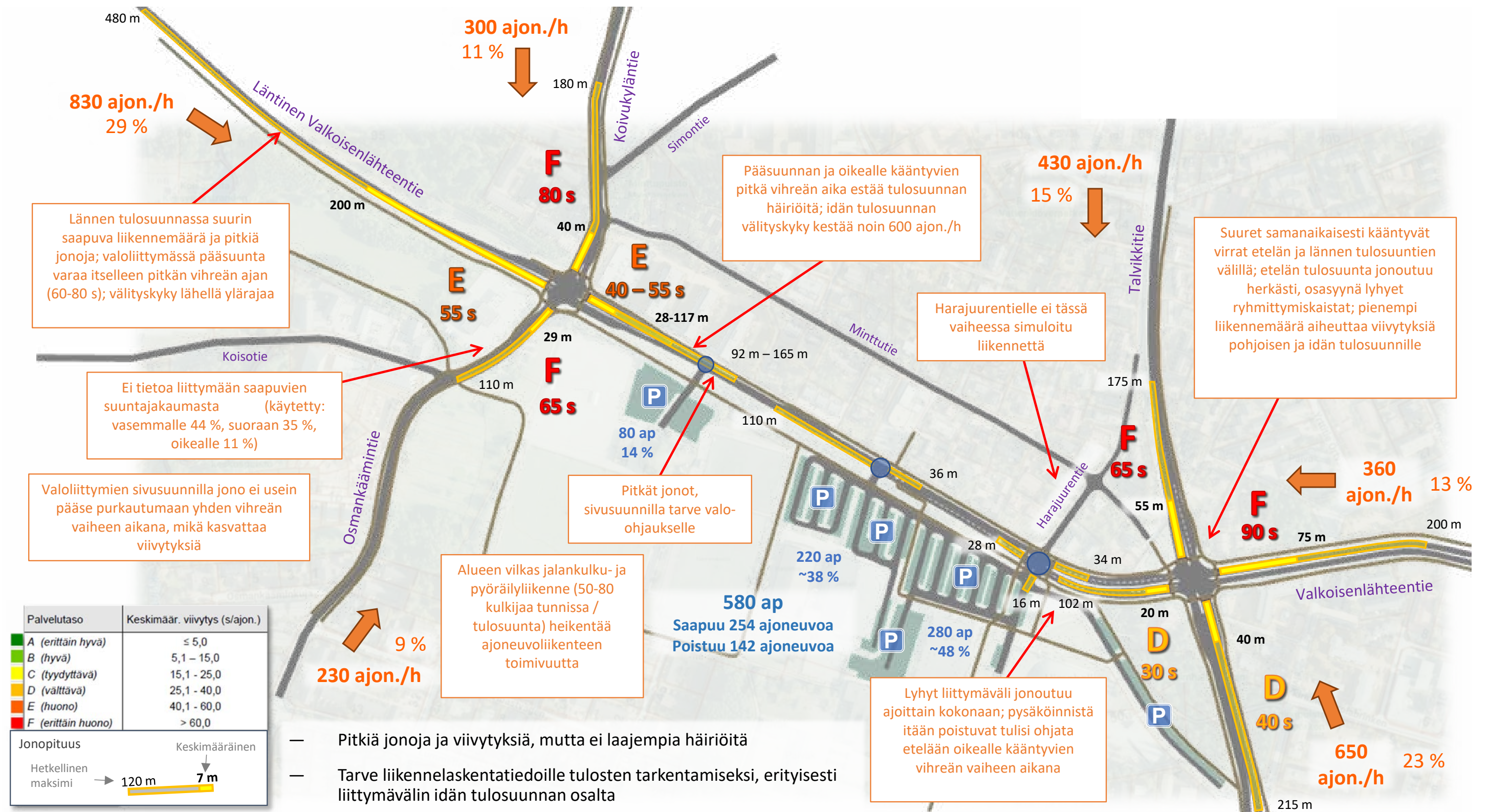
- Yhteensä 254 saapuvaa ja 142 lähtevää ajoneuvoa
- Urheilupuiston liikennetuotos on jaettu liittymäkohtaisesti pysäköintipaikkamäärän ja lyhyimpien reittien mukaan
 - Pysäköintialueilla 2 ja 3 lännen suuntaiset kääntyvät virrat kulkevat pääosin läntisen liittymän kautta, idän suunnan itäisen liittymän kautta
- Sekä saapuvat että poistuvat virrat on jaettu tasan 50/50 % lännen ja idän välille
- Kaikissa urheilupuiston liittymissä vasemmalle kääntyvien ryhmittymiskaistat, ei valo-ohjausta



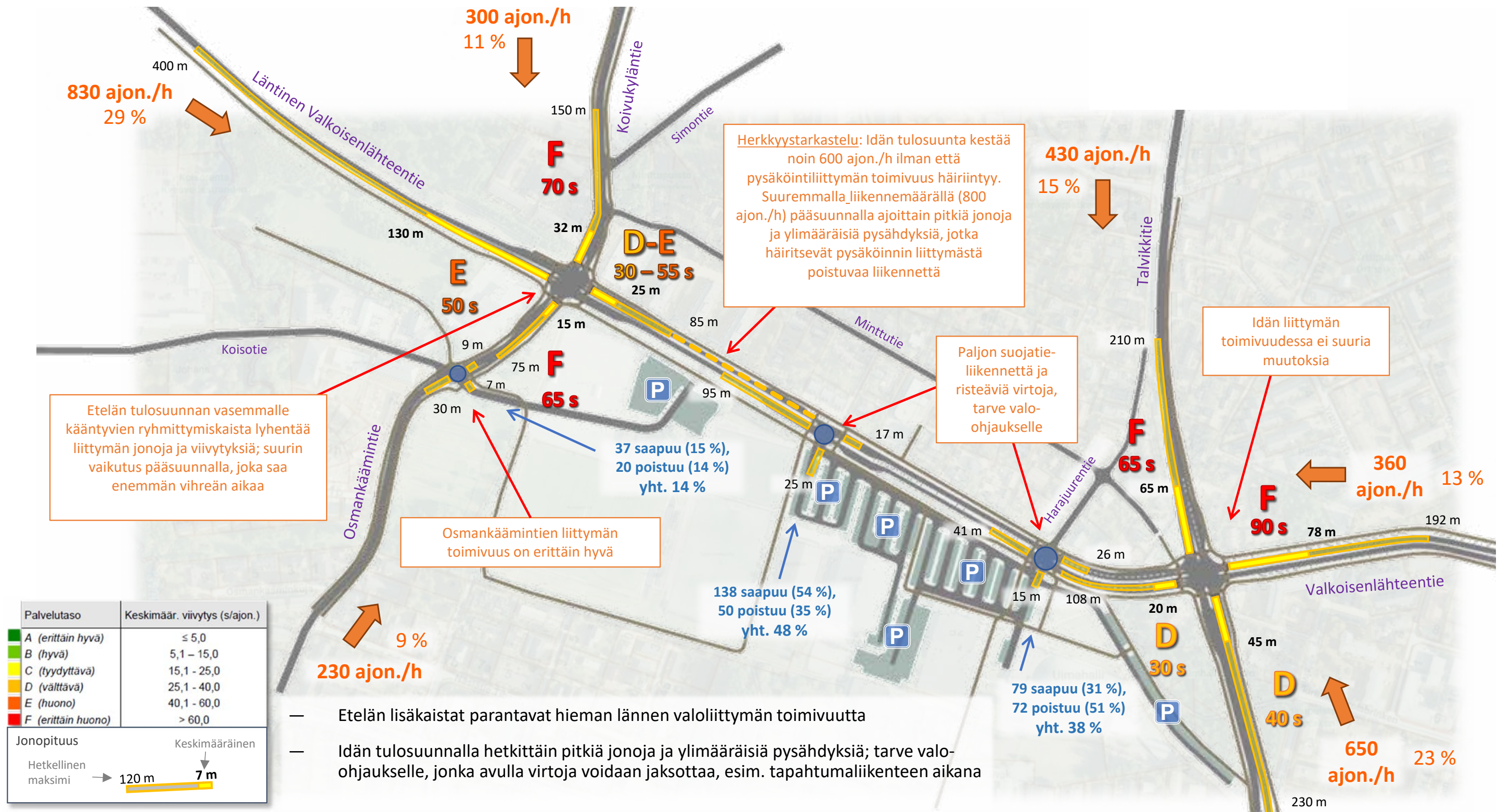
LIKENNEMÄÄRÄT, SUUNTAJAKAUMA, PYSÄKÖINTIALUEET JA TARKASTELLUT MUUTOKSET LIITYMÄJÄRJESTELYISSÄ



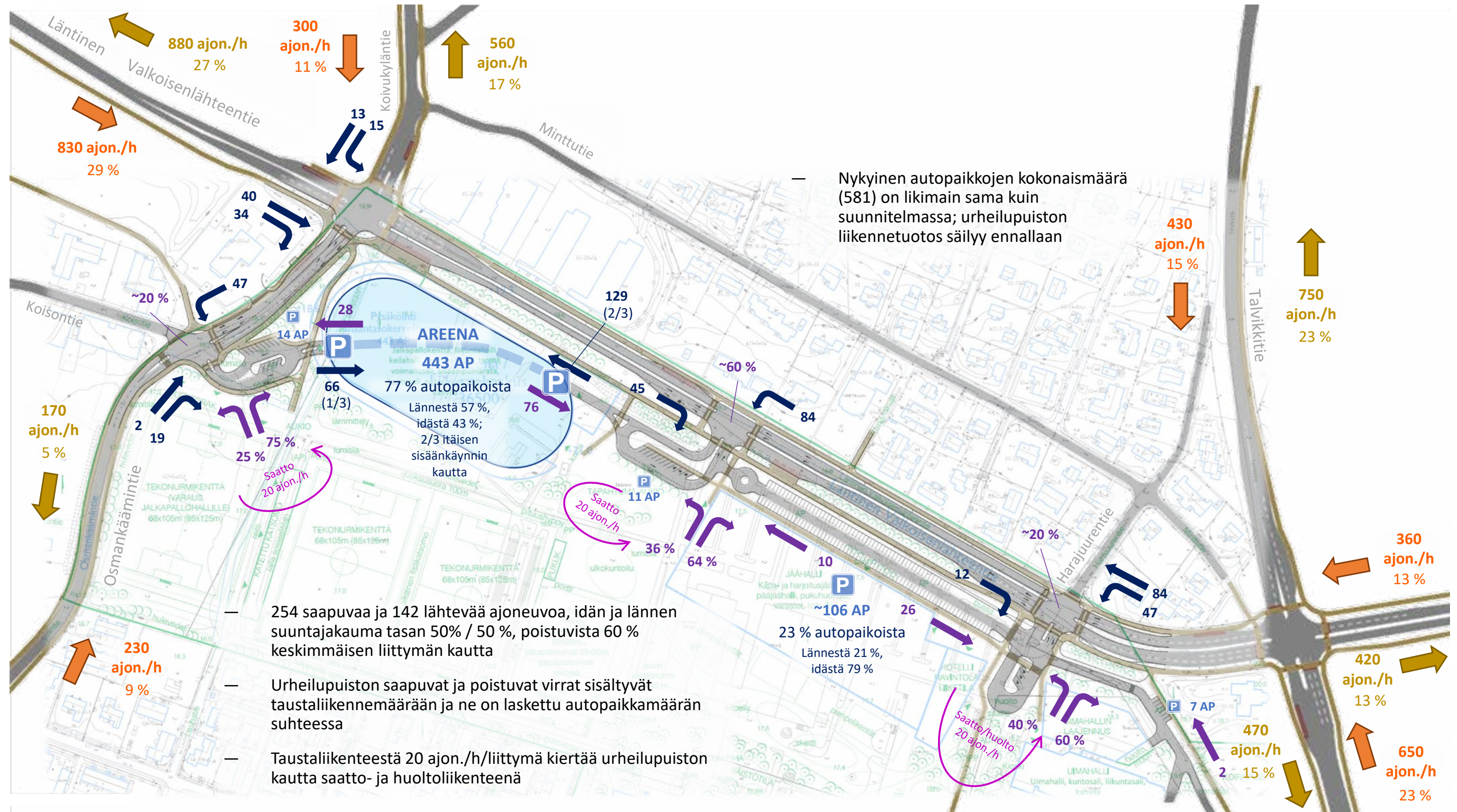
NYKYISEN ILTAHUIPPUTUNNIN TOIMIVUUS JONOPITUUDET, KESKIMÄÄRÄINEN VIIVYTYS JA PALVELUTASO



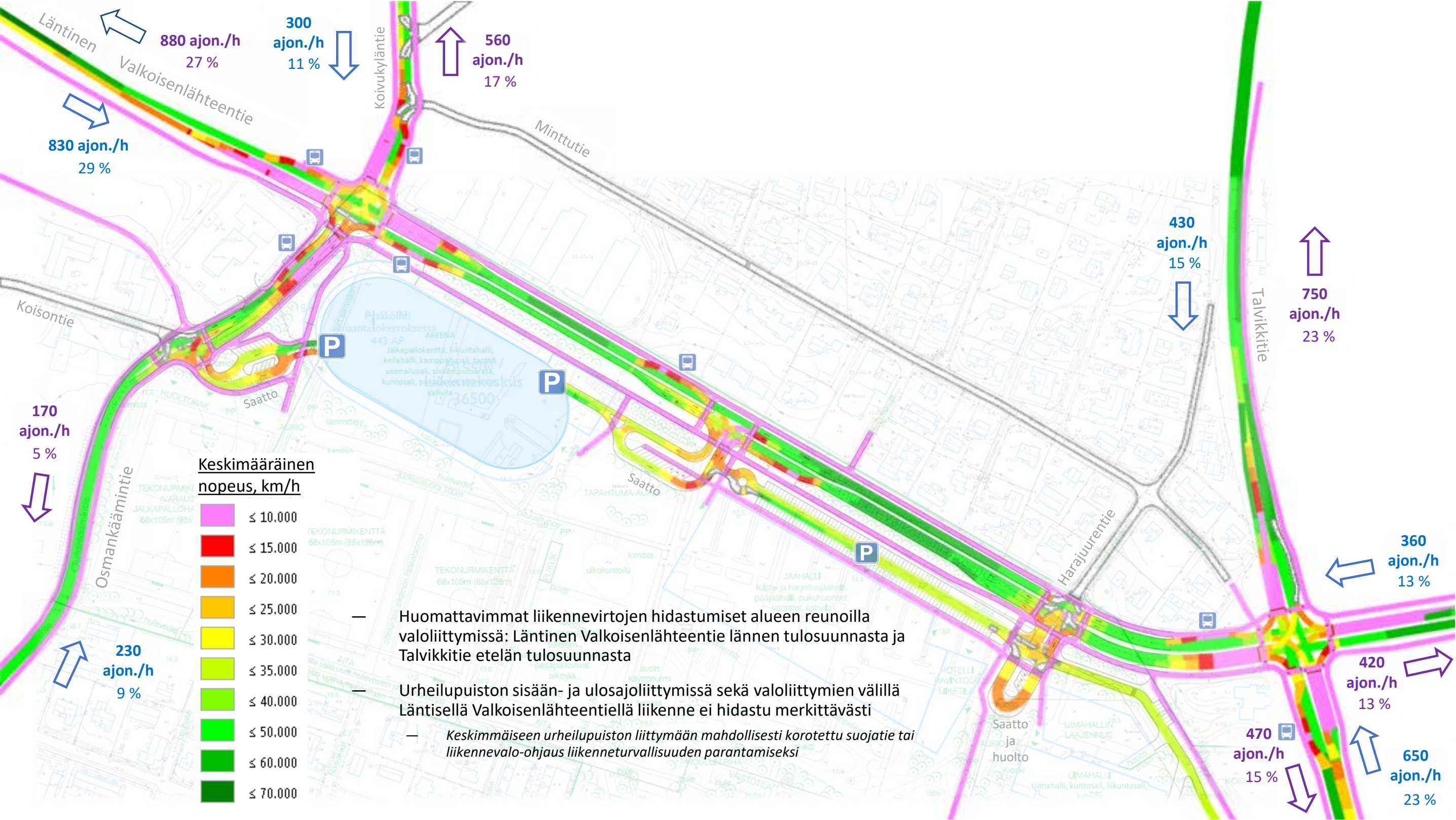
LIITYMÄJÄRJESTELYMUUTOSTEN TOIMIVUUS (IHT) JONOPITUUDET, KESKIMÄÄRÄINEN VIIVYTYS JA PALVELUTASO



ILTAHUIPPUTUNNIN JATKOTARKASTELU: MUUTOKSET LIITTYMÄ- JA KAISTAJÄRJESTELYIHIN SEKÄ PYSÄKÖINTIIN



ILTAHUIPPUTUNNIN JATKOTARKASTELU: KESKIMÄÄRÄINEN NOPEUS



ILTAHUIPPUTUNNIN JATKOTARKASTELU: JONOPITUUDET, KESKIMÄÄRÄINEN VIIVYTYS JA PALVELUTASO

