

Alasjärven länsipuolen alustavat maankäyttövaihtoehdot; Vaihtoehtovertailu ja vaikutusten arviointi

6/2022

Kaupunkiympäristön suunnittelu; Asemakaavoitus, Yleiskaavoitus

Sisällysluettelo

1. Toimeksianto	3
2. Työn lähtökohtia	4
3. Työryhmät ja työskentely	12
4. Asukastyöpaja	13
5. Tarkasteltavat vaihtoehdot	14
6. Vaihtoehtojen vertailu	23
7. Yhteenveto ja johtopäätökset	41

Liitteet

- Alasjärven länsipuolen alustavat maankäyttövaihtoehdot, yhteenvetoa 05/2022
- Raitiotien vaikutustarkastelu 05/2022
- Rakennettavuusselvitys 05/2022
- Kaavatalousselvitys 05/2022
- Esiselvitys golfkentän sijoittamisesta Tampereen Nurmi-Sorilaan 03/2022
- Golf-alueen vaikutustarkastelu 12/2021
- Frisbeegolf-alueen vaikutustarkastelu 11/2021



- Alasjärven länsipuoleiselle alueelle, välille TAYS-Alasjärvi suunnitellaan joukkoliikenneväylyhykkeeseen sekä virkistysalueeseen tukeutuen uutta kaupunginosaa.
- Kevään 2022 aikana alueelle tarkasteltiin useita vaihtoehtoisia maankäyttöratkaisuja sekä laadittiin vaihtoehtoista vaikutusten arviointi.
- Arviointityön tavoitteena on tuottaa tarvittavat lähtötiedot Alasjärven yleissuunnitelmatyön käynnistämiseen, joka on asemakaavoitusohjelmassa 2022-2026 ohjelmoitu vuodelle 2022.
- Vaihtoehtotarkastelun laatimisesta päätettiin 30.9.2021 kaupunkisuunnittelun johtoryhmässä.
- Tarkastelu toteutettiin kaupungin omana työnä työpajatyöskentelyn avulla. Asiantuntijatyönä tuotettua arviointia täydennettiin alueen toimijoiden kanssa tehdyllä sidosryhmäyhteistyöllä.
- Alasjärven länsipuolen alueen vaihtoehtoisten maankäyttöratkaisuiden arviointiin ja yleissuunnitelman laatimisen ohjaamiseen asetettiin pormestarin päätöksellä 20.12.2021 yhteistyöryhmä sekä sille valmisteluryhmä.
- Vaihtoehtotarkastelu ja vaikutusten arviointi viedään valmistumisen jälkeen kaupunginhallitukseen (13.6.2022), jossa linjataan jatkosuunnittelun askelmerkit.

Yhteistyöryhmä:

apulaispormestari Aleks Jänntti (pj), apulaispormestari Pekka Salmi (vpj), apulaispormestari Matti Helimo, valtuuston jäsenet Kalervo Kummola, Lauri Lyly, Jaakko Stenhäll, Sirpa Pursiainen, Vilhartti Hanhilahti, Yrjö Schafeitel, Milka Hanhela, johtaja Mikko Nurminen, johtaja Lauri Savisaari, kiinteistöjohtaja Virpi Ekholm, suunnittelujohtaja Jukka Lindfors, rahoitusjohtaja Arto Vuojolainen ja asemakaavapäällikkö Elina Karppinen. Yhteistyöryhmän sihteerinä toimii projektiarkkitehti Katariina Surakka.

Yhteistyöryhmän valmisteluryhmä:

apulaispormestari Aleks Jänntti (pj), apulaispormestari Pekka Salmi (vpj) ja jäseniksi apulaispormestari Matti Helimo, johtaja Mikko Nurminen, suunnittelujohtaja Jukka Lindfors, johtaja Lauri Savisaari ja johtaja Virpi Ekholm. Valmisteluryhmän sihteerinä toimii Katariina Surakka.

Päätökset, suunnitelmat ja aloitteet:

- **Frisbeegolf selvitys 2013.** Tampereella käytiin läpi 22 frisbeegolf radalle mahdollisesti soveltuva paikka, joista vain Alasjärven länsipuolen alue mahdollisti 18-väyläisen radan perustamisen.
- **Tampereen kantakaupungin yleiskaava 2040** hyväksyttiin kaupungin valtuustossa 15.5.2017 ja kuulutettiin voimaan 20.1.2020. Hyväksymisen yhteydessä kaupunginvaltuusto teki yksimielisen toivomusponnen: Ruotulan golf-kentän maa-alueen jatkosuunnittelussa lähtökohtana on golf-kentän siirtäminen pois alueelta ja alueen kaavoittaminen asumiskäyttöön Kaupin luontoarvot huomioiden.
- **9.4.2018 Ruotulan alueen kehittäminen ja Golf-kentän siirtäminen – esiselvitys.** Tampereen pormestari Lauri Lyly nimesi 17.10.2017 Tampereen ja Pirkkalan yhteisen työryhmän, jonka tehtävänä oli laatia esiselvitys sekä Ruotulan golfkentän mahdollisesta siirtämisestä että golfkentän alueen kehittämismahdollisuuksista. Työryhmässä olivat mukana Tampereen ja Pirkkalan kunnan, Tammer Golfin ja Golf Pirkkalan edustajat. Selvityksessä todettiin, että raitiotiehen tukeutuva 10 000 asukkaan asuntoalue ja golfkenttä voidaan yhdistää.
- **Kauppi-Niihaman vertaissuunnitteluhanke v. 2018-2019.** Asukkaat ja alueen toimijat tuottivat hankkeessa alueelle kehittämissideoita ja -ratkaisuja. Ryhmien töistä julkaistiin suunnitelmakoonti. Ryhmien näkemykset poikkesivat golf-kentän osalta toisistaan: golfkentän laajentamista metsäalueille vastustettiin, golfkentän säilymistä alueella kannatettiin ja osa toivoi hybridimallia, jossa sekä golf että asuminen mahtuisivat alueelle.
- **19.10.2020 kaupunginvaltuuston päätös seuturaitiotiestä:** Seuturaitiotien varaukset Tampereen alueella. Päätös Pirkkala-Linnainmaan -linjasta: ”Koilliskeskuksen ja Kangasalan Lamminrahkan ratahaaralla raitiotien ratavarauksen tehdään Tenniskadun vaihtoehdon mukaisesti osuudella Tays - Alasjärvi ja Piettasenkadun vaihtoehdon mukaisesti osuudella Linnainmaa - Risso. Heikkilänkadun varteen tehdään varaus raitiovaunujen säilytysvarikolle. Hyväksytyt ratavaraukset osoitetaan valmisteilla olevaan yleiskaavan päivitykseen.”
- **14.12.2020 seuturaitiotie kaupunginhallituksen käsittelyssä:** Pirkkala-Linnainmaan – raitiotien suunnittelun ja toteutuksen mahdollinen etenemisaikataulu esiteltiin kaupunginhallitukselle. Suunnittelu 2021-2025, rakentamispäätös 2025, rakentaminen 2025-2028. Raitiotierata ja Koilliskeskuksen raitiovaunujen säilytysvarikko olisi saatavissa valmiiksi liikennöitäväksi vuoden 2028 aikana.
- **15.1.2021 Alasjärven länsipuolen kehittämishanke. Tammer-Golf ry.** Tammer-Golfin esitys Tampereen kaupungille yhteistyön aloittamisesta uuden golfkentän rakentamisen mahdollistamiseksi nykyisen kentän tilalle. Golfkenttä reititettäisiin uudelleen ja se laajenisi pohjois-koilliseen nykyisille metsäalueille.
- **02/2021 Tampereen raitiotien seudullinen yleissuunnitelma valmistui**
- **17.5.2021 kaupunginvaltuusto:** Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2017-2021 hyväksyttiin. Raitiotie kulkee Tenniskadulla ja sen jatkeella. Teiskontien varteen on osoitettu asumisen sekä palveluiden ja työpaikkojen aluevaraukset.
- **Pormestariohjelma vuosille 2021-2025:** Ruotulan alue kaavoitetaan, jonka yhteydessä golf-kenttä siirretään osittain. Frisbeegolf ratoja tulee saada eri puolille kaupunkia.
- **3.6.2021 kuntalaisaloite "Tampereelle uusi frisbeegolf rata"**
- **20.9.2021 valtuustoaloite** Ruotulan frisbeegolfkeskuksen sekä Kaupin metsäalueiden turvaamisesta
- **4.10.2021 kaupunginhallituksen päätös: Tampereen kansallinen kaupunkipuisto.** Kaupunginhallitus päätti kokouksessaan 7.12.2020 (§ 514) hakemuksen jättämisestä ympäristöministeriölle Tampereen kansallisen kaupunkipuiston perustamiseksi. Hakemus on toimitettu ympäristöministeriöön 28.1.2021. Kaupunginhallitus päätti 4.10.2021, että Ympäristöministeriöltä pyydetään lisäaikaa hakemuksen täydentämistä varten.

Laaditut ja käynnissä olevat selvitykset ja suunnitelmat:

Valmistuneet:

- **Vaiheyleiskaavan 2017-2021 yhteydessä laaditut luontoselvitykset**
- **Golf-kentälle vuokrattu maa-alue.** Arviokirja 16.9.2021. Arviointi maanvuokrasopimuksen ennenaikaisesta päättymisestä johtuvasta kohtuullisesta korvauksesta. Newsec
- **Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma-alueen nro 8799 luontoselvitykset.** 18.11.2021, FCG
- **Arkeologinen inventointi:** Medi-Park IV asemakaava-alue, Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma-alue ja Lamminrahkan seutu-raitiotielinjan osuus Alasjärvi-Heikkiläkadun varikko. 25.11.2021, FCG
- **Alustava rakennettavuusselvitys.** Ratikka. Alasjärven länsipuolen vaihtoehtotarkastelu. 30.11.2021, Tampereen kaupunki
- **Frisbeegolf-alueen vaihtoehtotarkastelut 11/2021,** Meresmaa & Vesala
- **Golf-alueen vaihtoehtotarkastelut 3.12.2021,** Ilonen Design
- **Luontoselvitys, Asemakaava nro 8618;** Medi-Park IV, Kaupin kampus 12/2021, Ramboll
- **Tampereen lahkaviosammalselvitys 2021,** FCG
- Medi-Park IV asemakaavan nro 8618 ja Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma-alueen nro 8799 **lahkaviosammalselvitys 2021,** Ramboll
- **Teiskontien hankekorjaus; viherverkoston lähtökohdat 01/2022,** Tampereen kaupunki

- **Valtuustokauden 2021-2025 yleiskaavatyön esiselvitys: Golfkentän sijoittaminen Tampereen Nurmi-Sorilaan 2022,** Ilonen Design
- **Alasjärven länsipuolen rakennettavuusselvitys,** Ramboll
- **Raitiotien vaihtoehtotarkastelu.** Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma. 3.5.2022, Ramboll
- Alasjärven länsipuolen vaihtoehtotarkastelun **kaavataloudellinen arviointi,** Tampereen kaupunki

Käynnissä:

- Medi-Park IV asemakaava nro 8618 ja siihen liittyvät selvitykset: **viitesuunnitelma, kunnallistekniset suunnitelmat, katujen tilavaraukset ja raitiotien sijoitus, luontovaikutusten arviointi, kaavataloudellinen arviointi ja massatalousselvitys**
- **Pirkkala – Linnainmaa -raitiotien hankesuunnittelu**
- **Heikkiläkadun varikkokorttelin ideasuunnittelu**
- **Seudullisen pyörätien suunnittelu ja Teiskontien alikulkujen tarkastelu (ELY/Treen kaupunki)**
- **Lahnakallion luonnonsuojelualueen perustaminen**
- **Tampereen kansallisen kaupunkipuiston hakemus, vireillä Ympäristöministeriössä**

Yleiskaavatilanne, kartta 1. (kaavayhdistelmä, kantakaupungin vaiheyleiskaava 2017-2021)

PALVELUJEN JA TYÖPAIKKOJEN SEKOITTUNUT ALUE TAI KOHDE

Aluetta kehitetään monipuolisten työpaikka- ja koulutustoimintojen, kaupallisten palvelujen, kulttuuri- ja vapaa-ajantoimintojen sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman tuotantotoiminnan alueena.

Alueen liikenneympäristön tulee tukea kestävien liikumismuotojen käyttöä.

ASUMISEN ALUE

Alue varataan pääosin asumiselle sekä sitä palveleville toimintoille, mm. virkistys- ja suojaviheralueille, lähipalveluille sekä nykyiselle ja uudelle ympäristöhäiriötä aiheuttamattomalle elinkeinotoiminnalle. Alueelle sijoittuvien yksityisten rakentamishankkeiden yhteydessä varaudutaan tarvittaessa julkisten palvelujen tarvitsemiin tilavarauksiin. Alueen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kulttuuriympäristön arvoihin.

KESKUSPUISTOVERKOSTO

Alueita ylläpidetään ja kehitetään yhtenäisinä, hyvin saavutettavina sekä toimintoiltaan ja luonnon ympäristöltään monipuolisina virkistys- ja viheralueina. Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muut näihin verrattavat toimenpiteet ovat luvanvaraisia kuten MRL 128 §:ssä on säädetty.

ASUMISEN JA VIRKISTYKSEN SEKOITTUNUT ALUE

Aluetta kehitetään nykyisen virkistyskäytön ja/tai alueen ekologisten yhteyksien lähtökohdista. Alueelle on mahdollista osoittaa täydentävää asuntorakentamista nykyisten toimintojen väistyttyä ja varmistamalla alueen soveltuminen rakentamiseen.

LUONNONSUOJELUALUE TAI -KOHDE

Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeluarvoja. Alueen suunnittelussa on varmistettava, että suojeluarvot eivät vaarannu tai heikenny. Luonnonsuojelualan tarkempi rajausta ja suojelun perusteet määritellään luonnonsuojelulain mukaisella rajausta- tai perustamispäätöksellä.

LOMA-ASUNTOALUE

Alue varataan olemassa olevalle loma-asutukselle. Lomarakennuspaikalle saa sijoittaa loma-asutuskäyttöön tarkoitettua rakentamista olemassa olevan rakennetun rakennuspaikan pinta-alasta 10 prosenttia kuitenkin enintään 170 k-m². Alueella olevat rakennukset voidaan säilyttää. Rakennusten peruserantaminen, korjaaminen ja vähäinen laajentaminen sekä tuhoutuneen rakennuksen uudelleen rakentaminen ovat sallittuja. Alueilla ei saa muodostaa uusia rakennuspaikkoja.

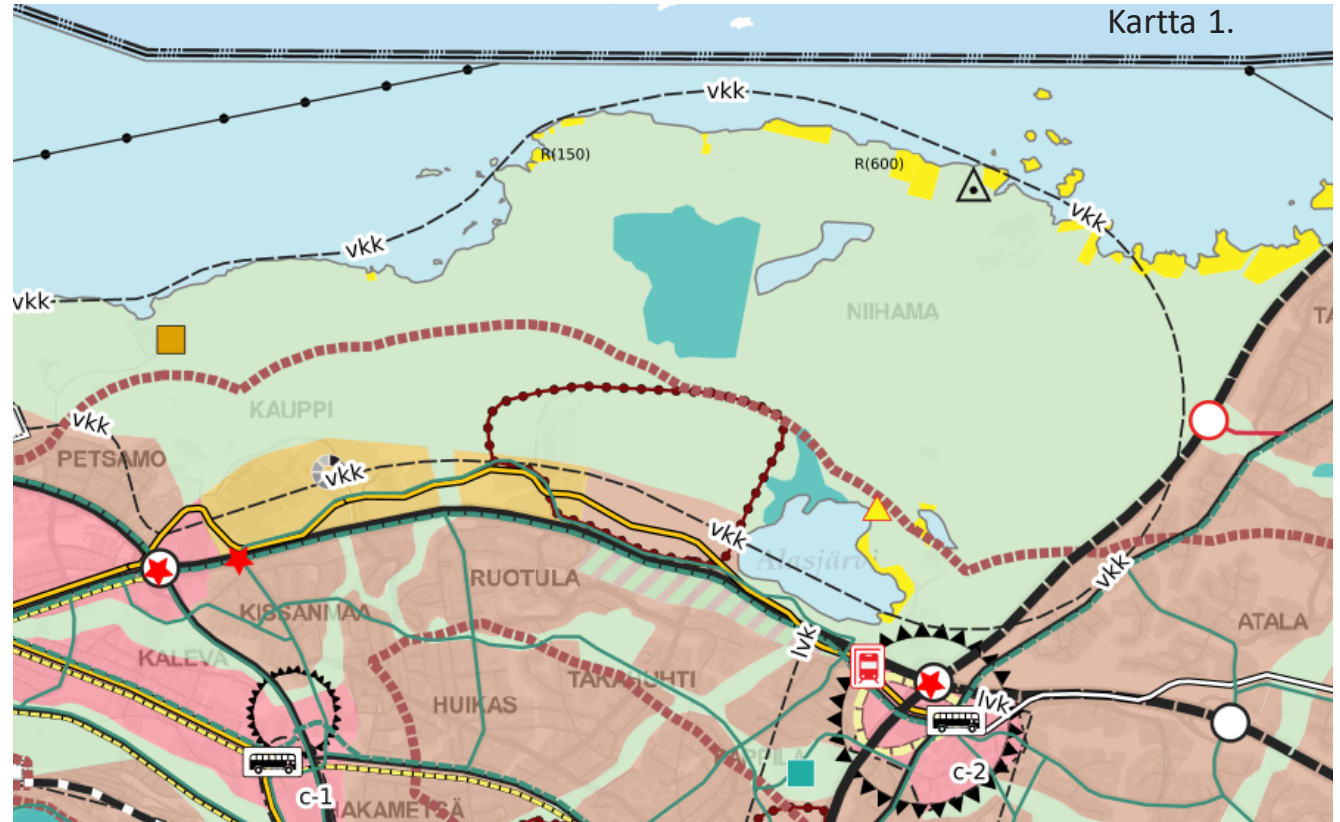
KOKONAISUUNNITELMAN TARVEALUE

Alueen asemakaavojen käyttötarkoituksen- ja rakentamishakkuuden muutosten ja 1. asemakaavan tulee perustua aluekokonaisuutta koskevaan suunnitelmaan tai alueelle tulee laatia kokonaisuutta koskeva asemakaava, jossa sovitaan yhteen alueen kehittämistavoitteet, alueelle mahdollisesti jäävät toiminnot ja ympäristön asettamat reunaehdot. Suunnitelmien toteuttaminen ei saa aiheuttaa olemassa olevalle yritysalueelle merkittävää haittaa. Toimitilatonttien muuttaminen asuntorakentamiseen edellyttää hankkeen hyväksymistä asemakaavoitusohjelman.

KAUPUNKISTRATEGIAN KASVUN JA ELINVOIMAN VYÖHYKE

Vyöhyke koostuu kantakaupungin tehokkaimmin rakennetusta asuin- ja työssäkäynnin sekä kaupunkiasumisen alueista yhdistäen Tampereen ydinkeskustan ja aluekeskukset toimivaksi osaksi kaupunkiseudun yhdyskuntarakennetta. Hiilineutraalisuutta ja kestävää liikkumista koskevien tavoitteiden saavuttamiseksi vyöhykkeelle tulee ohjelmoida merkittävä osuus kaupungin kasvua toteuttavasta asunto- ja toimitilarakentamisesta sekä kestävien kulkumuotojen kehittämistoimenpiteistä.

Joukkoliikennepysäkkien lähikortteleita kehitetään vaikutusalueensa lähipalvelujen kävellessä saavutettavina keskittyminä. Vyöhykkeelle sijoittuvan täydentävän asuntotuotannon tulee olla monipuolista ja suunnittelussa varmistaa asukkaiden riittävät lähipalvelualueet ja virkistyspalvelut. Rakentaminen sovitetaan ympäristöönsä siten, että luonnonympäristön, viherympäristön ja kulttuuriympäristön arvot säilyvät.



ALUEKESKUS

Tampereen aluekeskus, jota kehitetään seudullisesti hyvin saavutettavana ja monipuolisena työpaikkojen, asumisen, palvelujen, vapaa-ajan toimintojen sekä kestävä liikenteen ja liityntäpysäköinnin alueena.

KORKEAAN RAKENTAMISEEN SOVELTUVA VYÖHYKE

Korkean rakentamisen yhteydessä tulee parantaa lähiympäristön laatua. Korkealla rakentamisella tarkoitetaan yli 12-kerroksista rakentamista. Hankkeen soveltuvuutta kaupunkikuvaan ja maisemaan on arvioitava jo ennen kaavahankkeen aloittamista.

RAITIOTIE

Raitiotien katujaksolla kehitetään joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä osana laadukasta ja tiivistävää kaupunkiympäristöä. Katuympäristöä uudistettaessa tulee huolehtia siitä, että katutilan jäsentely, pysäkkien sijoittelu ja liittymäalueiden toteutustapa tukevat joukkoliikenteen sujuvuutta. Erityistä huomiota tulee kiinnittää pysäkkien ja niiden ympäristön jalankulku-yhteyksien sujuvuuteen, esteettömyyteen ja viihtyisyyteen.

Katuun rajautuvan maankäytön tulee olla tehokasta etenkin pysäkkien läheisyydessä. Joukkoliikenteen pysäkkien ja vaihtoterminaalien läheisyydessä sekä pääkatujen keskeisissä kohdissa tulee varmistaa toimitilarakentamisen toteutuminen. Kadunvarsikortteleissa rakentamisen tulee edistää viihtyisän ja rajatun katutilan muodostumista.

UUSI RAITIOTIEVARIKKO

KEHITETTÄVÄ LIITTYMÄ

Liikennealuetta ympäristöineen kehitetään osana täydentävää kaupunkirakennetta. Alueelle muodostetaan sujuvat ja turvalliset kävelyn, pyöräilyn ja ulkoilun reitit sekä parannetaan seudullisen ajoneuvoliikenteen sujuvuutta.

OHJEELLINEN LIIKENNEVERKON KEHITTÄMISEN KOHDEALUE

VAIHTOTERMINAALI

Liikenteen solmupiste ja tulevaisuuden liikumiskeskus, jonka suunnittelussa varataan riittävät tilavaraukset eri liikennemuodoille, liityntäpysäköinnille ja sujuville vaihdoille.

Yleiskaavatilanne, kartta 2 (kaavayhdistelmä, kantakaupungin vaiheyleiskaava 2017-2021)

KESKUSPUISTOVERKOSTO

Alueita ylläpidetään ja kehitetään yhtenäisinä, hyvin saavutettavina sekä toimintoiltaan ja luonnon ympäristöltään monipuolisina virkistys- ja viheralueina. Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muut näihin verrattavat toimenpiteet ovat luvanvaraisia kuten MRL 128 §:ssä on säädetty.

ASUMISEN JA VIRKISTYKSEN SEKOITTUNUT ALUE

Aluetta kehitetään nykyisen virkistyskäytön ja/tai alueen ekologisten yhteyksien lähtökohdista. Alueelle on mahdollista osoittaa täydentävää asuntorakentamista nykyisten toimintojen väistyttyä ja varmistamalla alueen soveltuminen rakentamiseen.

LUONNONSUOJELUALUE TAI -KOHDE

Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeluarvoja. Alueen suunnittelussa on varmistettava, että suojeluarvot eivät vaarannu tai heikenny. Luonnonsuojelualueen tarkempi raja ja suojelun perusteet määritellään luonnonsuojelulain mukaisella rajaus- tai perustamis päätöksellä.

OHJEELLINEN KESKUSPUISTOVERKOSTON KEHITTÄMISTARVEALUE

Alueelle tulee laatia kokonaissuunnitelma, jonka tavoitteena on vahvistaa alueen tunnettavuutta ja saavutettavuutta koko kaupunkiseutua palvelevana monipuolisena keskuspuistona. Suunnitelmalla tulee yhteen sovittaa virkistystoimintojen ja -palveluiden tarpeet ja muu maankäyttö luonnonympäristön, kulttuuriympäristön ja maiseman arvojen kanssa.

KANSALLISEN KAUPUNKIPUISTON ALUE, HAKEMUKSEN RAJAUS (KH 7.12.2020)

OHJEELLINEN VIHERVERKOSTON YHTEYSTARVEALUE

Aluetta suunniteltaessa tulee kehittää virkistysyhteyksien toimivuutta, viihtyisyyttä ja turvallisuutta sekä ottaa huomioon toimivien ekologisten yhteyksien ja virkistysyhteyksien kytkeytyminen keskuspuistoverkoston.

KEHITETTÄVÄ KESKITETYJEN LIIKUNTA-, URHEILU- JA VAPAA-AJANPALVELUIDEN ALUE TAI KOHDE

Alue on varattu liikunta-, urheilu- tai vapaa-ajan palveluille ja niiden tarvitsemille rakennuksille ja rakenteille. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon palveluiden monipuolisuus ja -käyttöisyys, hyvä saavutettavuus erityisesti kävelen, pyörällä sekä julkisella liikenteellä, tapahtumien järjestäminen, keskitetyn pysäköinnin mahdollisuudet sekä luonto- ja muut arvot.

OHJEELLINEN UUSI LEIRINTÄALUE

Leirintäalueen sijoittumisen edellytykset ja yhteensovittaminen luontoarvojen, arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyvien arvojen ja muiden tarpeiden kanssa tulee tutkia tarkemman suunnittelun yhteydessä. Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi.

OHJEELLINEN VIRKISTYSYHTEYS

Keskuspuistoverkostoa yhdistävä virkistysyhteys tai lähivirkistysalueiden sarja. Tarkemman suunnittelun yhteydessä tulee varmistaa lähivirkistysalueiden riittävyys, saavutettavuus, luontoarvot, kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot sekä varmistaa virkistysyhteyksien ja ekologisten yhteyksien jatkuvuus. Yhteyden luonne voi vaihdella rakennetusta luonnonmukaiseen.

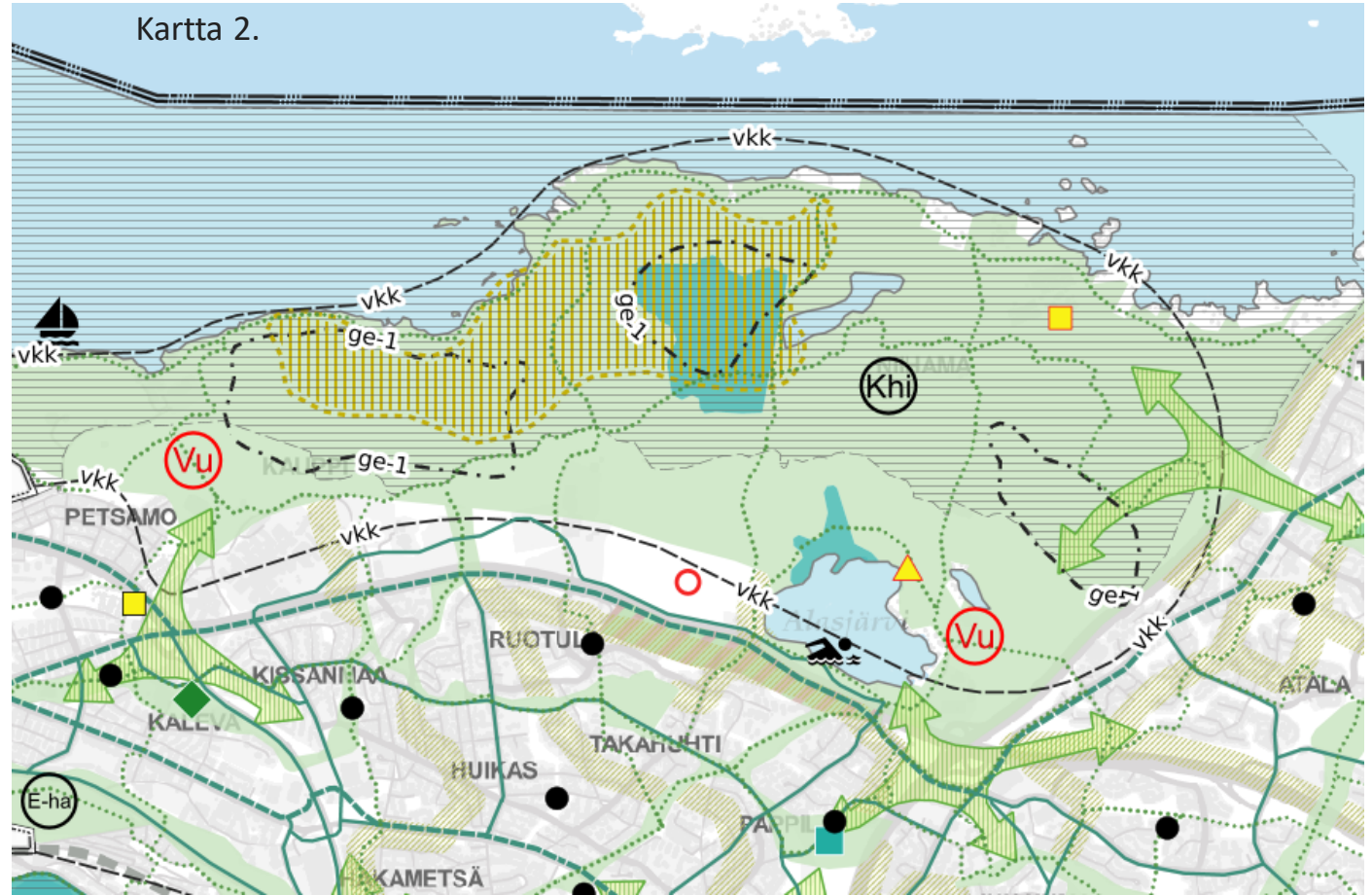
PYÖRÄLIIKENTEEN SEUDULLINEN PÄÄREITISTÖ

Pyöräliikenteen seudullista pääreitistöä kehitetään korkeatasoisena seutu- ja aluekeskukset yhdistävänä verkkona. Pääreitistöä kehitetään nykyisten ja puuttuvien osuuskien osalta laadukkaina, sujuvina, nopeina, houkuttelevina ja turvallisina reitteinä, joilla jalankulku ja pyöräliikenne erotellaan omille väylilleen. Pääreitistön tarkempi sijainti ratkaistaan jatkosuunnittelussa.

PYÖRÄLIIKENTEEN ALUEELLINEN PÄÄREITISTÖ

Pyöräliikenteen alueellista pääreitistöä kehitetään korkeatasoisena seudullisen pääreitistön ja keskeiset asutus-, työpaikka- ja palvelukeskukset yhdistävänä verkkona. Alueellista pääreitistöä kehitetään nykyisten ja puuttuvien osuuskien osalta laadukkaina, sujuvina, nopeina, viihtyisinä ja turvallisina reitteinä, joilla jalankulku ja pyöräliikenne pääsääntöisesti erotellaan omille väylilleen. Pääreitistön kehittämismahdollisuus

Kartta 2.



OHJEELLINEN UUSI KAUPUNGINOSA-PUISTO

Alueelle on varattava tilaa uudelle kaupunginosapuiستolle, jonka toteuttaminen on ajankohtainen uuden keskustan tai asuinalueen kehittämisen yhteydessä. Kaupunginosapuiستon tulee olla hyvin saavutettava, riittävän suuri sekä toimintoiltaan ja luonnonympäristöltään monipuolinen.

UIMARANTA

KAUPUNKIHILJAINEN VIRKISTYS- TAI LUONNONSUOJELUALUE

Alueidenkäytön suunnittelussa tulee pyrkiä siihen, että kaupunkihiljaisilla laajemmilla virkistys- ja luonnonsuojelualueilla melutilanne paranee tai säilyy nykyisellä tasolla.

OHJEELLINEN LUONNON YDINALUE

Luonnon ydinalue tulee säilyttää rakentamattomana sekä riittävän laajana ja yhtenäisenä. Hiljaisien alueiden (alle 35 dB) säilymiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Yleiskaavatilanne, kartta 4 (kaavayhdistelmä, kantakaupungin vaiheyleiskaava 2017-2021)

YLEISMÄÄRÄYS

Hulevesien käsittelyssä ja johtamisessa on noudatettava Tampereen kaupungin hulevesiohjelmassa esitettyä periaatejärjestystä: 1. Hulevesien syntyminen on ehkäistävä, 2. hulevedet on imeytettävä, 3. hulevedet on hyödynnettävä ja puhdistettava ja 4. hulevedet on viivytettävä syntypaikalla ennen johtamista avouomaan, vesiin tai hulevesiviemäriin. Asemakaavoituksen ja muiden hankkeiden yhteydessä on selvittävä hulevesien hallintaa ja tarvittaessa varattava tila hulevesien käsittelylle. Rakennusluvan yhteydessä on laadittava hulevesijärjestelmän toteutussuunnitelma ja rakentamisen aikaisten hulevesien hallintasuunnitelma. Alueelliset huleveden hallintarakenteet on toteutettava alueen muun kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä.

Viinikanojan valuma-alue / Hulevesivirtaamia on rajoitettava. Kaukajärven tila tulee säilyttää ja lidesjärven sekä Alasjärven tilaa tulee parantaa. Kaukajärven rannalta tapahtuu rantaimetyymistä Aakkulanharjun pohjavesialueelle ja veden laatu on säilytettävä hyvänä.

- **MERKITTÄVÄ OJA TAI VESIREITTI**
Vesireitti tai avoimena säilytettävä oja.
- ➔ **VOIMALINJAN YHTEYSTARVE**

YLEISMÄÄRÄYS

Asemakaavoituksen ja muiden hankkeiden yhteydessä on huomioitava alueen maaperän mahdollinen pilaantuneisuus, joka tulee selvittää ennen hankkeeseen ryhtymistä historiatietojen ja tarvittaessa maaperätutkimusten avulla. Tarvittaessa alue tulee kunnostaa valtion viranomaisen edellyttämällä tavalla suunniteltuun käyttötarkoitukseensa soveltuvaksi.

MELU- JA ILMANLAATUSELITYS- TARPEEN HARKINTA-ALUE

Alue, jolla asemakaavan laadinnan yhteydessä on harkittava melu- ja ilmanlaatu- ja ilmastovaroituksen tarve.

Z 110-400 kv SÄHKÖLINJA

Z KEHITETTÄVÄ SÄHKÖLINJA

Sähkölinjan saneerauksen yhteydessä tai viereisen maankäytön muuttuessa tutkittava mahdollisuutta linjan maakaapelointiin.

E-sä SÄHKÖASEMA

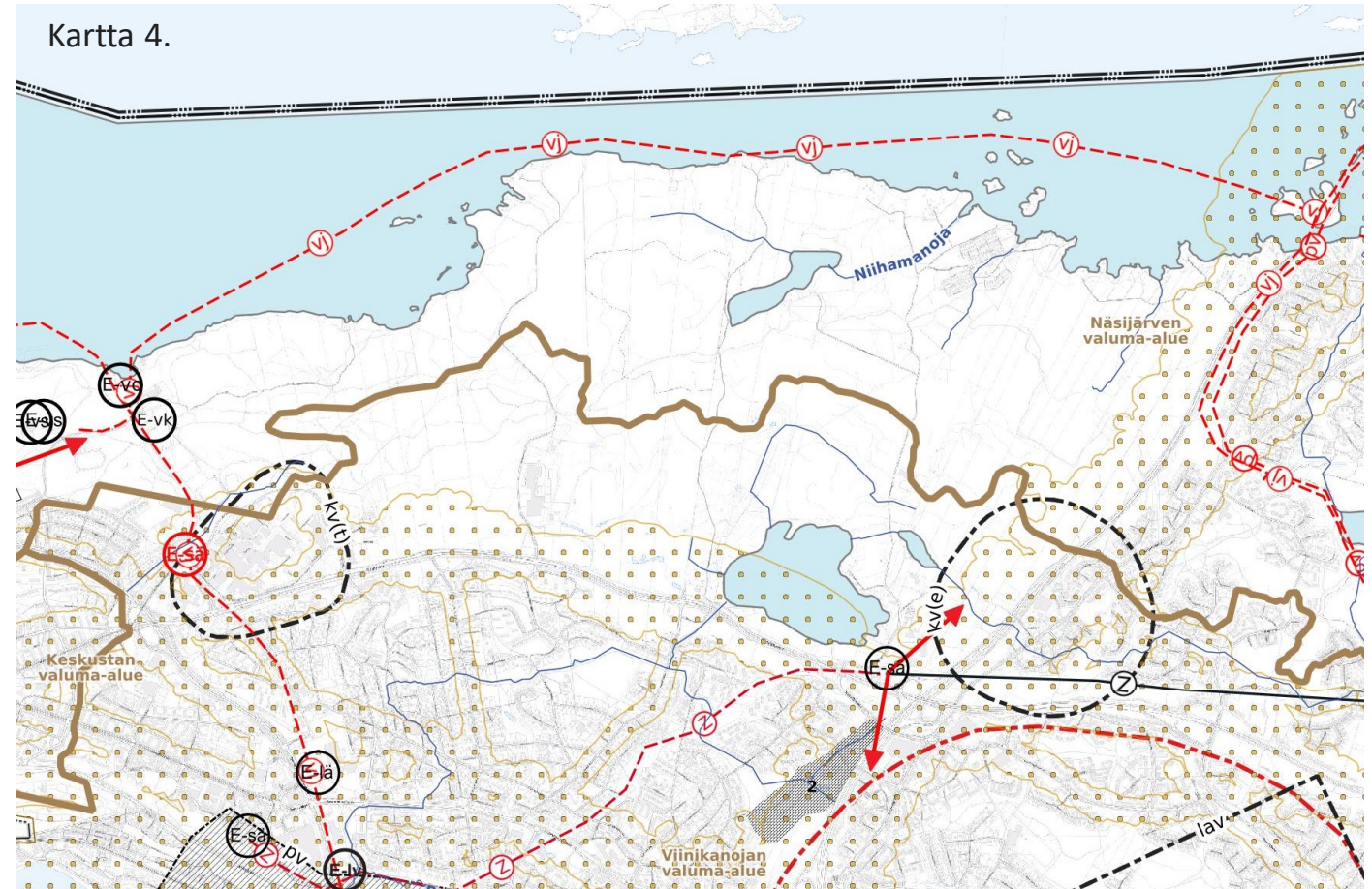
kv(a) KEMIKAALILAITOKSEN KONSULTOINTI- VYÖHYKE

Asemakaavoituksen yhteydessä on pyydettyä turvallisuus- ja kemikaaliviraston (TUKES) ja pelastusviranomaisen lausunto. Kohteiden indeksi viittaa kaavaselostuksessa olevaan luetteloon.

Kv(e) = Metalliteollisuusyrittäjä
Ata Gears Oy, kv 0,5 km

Kv(t) = Keskussairaala, Pirkanmaan
sairaanhoitopiirin kuntayhtymä, kv
0,2 km

Kartta 4.



Muita alueen suunnittelun reunaehtoja

Yleiskaavassa osoitettujen merkintöjen ja määräysten lisäksi vaihtoehtotarkastelun alueeseen liittyy erilaisia suunnittelussa huomioitavia reunaehtoja. Alueen **urheilu- ja virkistyspalveluiden** nykyiset toiminnot tulee huomioida sekä arvioida toimintojen mahdollisuudet säilyä alueella tilanteessa, jossa tavoitteena on rakentaa alueelle raitiotie ja osoittaa asumista ja työpaikkoja radan varrelle.

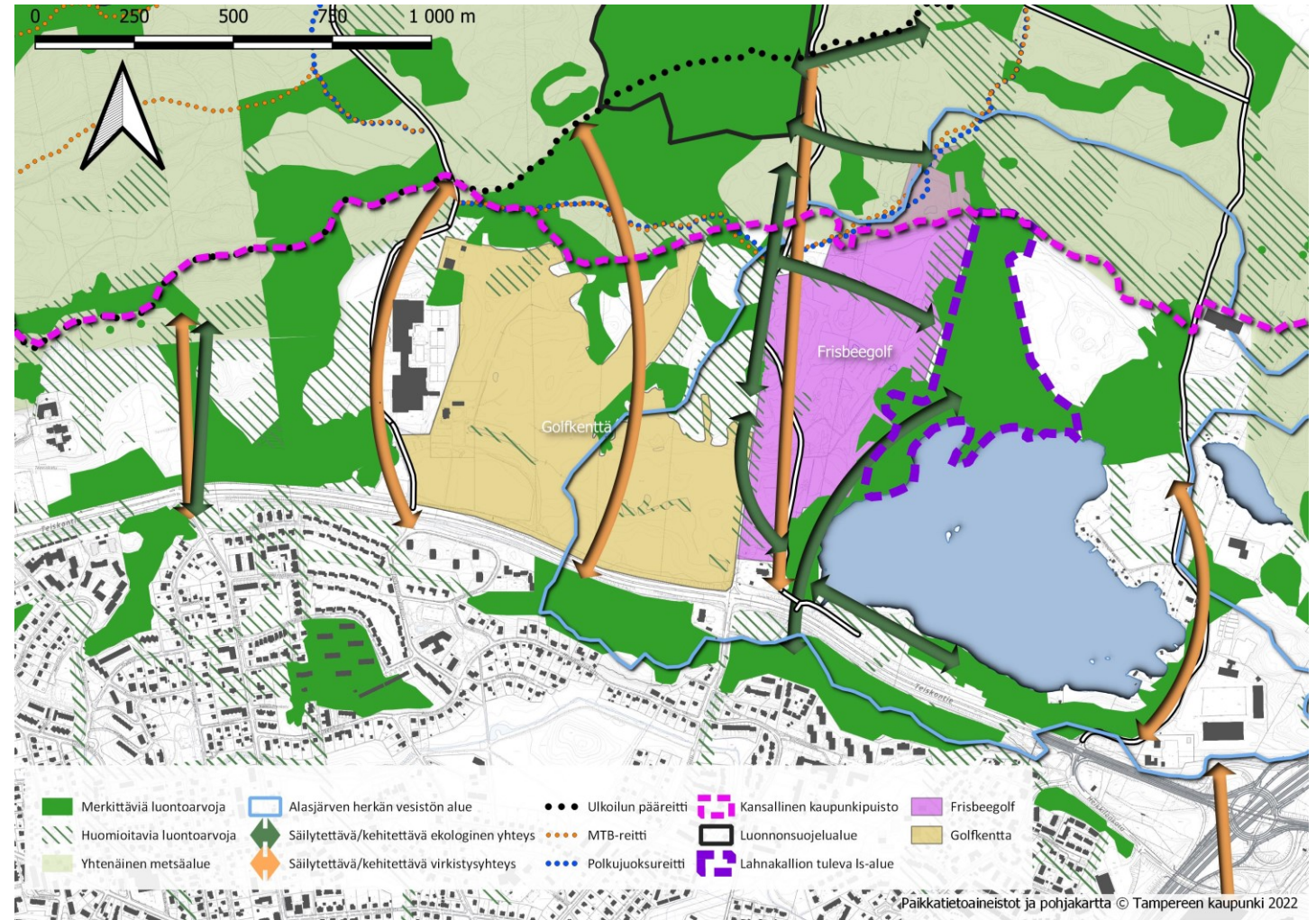
Niihaman alueelle sijoittuu sekä suojeltavia että suunnittelussa huomioitavia **luontoarvoja** (ks. myös seuraava sivu). Luonnonsuojelulla suojeltavien lajien elinympäristöt ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet tulee huomioida suunnittelussa. Alasjärven pohjoispuolelle valmistellaan uutta Lahnakallion luonnonsuojelualuetta, joka vaatii suojavyöhykkeen turvaamaan alueen luontoarvoja. Alueella on tärkeitä ekologisia yhteyksiä, joiden toimivuus tulee turvata.

Kansallisen kaupunkipuiston hakemuksen mukainen rajaus kulkee suunnittelualueen pohjoispuolella. Kansallisen kaupunkipuiston hakemus on toimitettu ympäristöministeriölle tammikuussa 2021, mutta hakemuksen täydentämiseen on pyydetty lisää aikaa. Luonto- ja maisema-arvot sekä merkittävyys virkistys- ja vapaa-ajan alueena ovat niitä erityisarvoja, joiden vuoksi Kauppi-Niihama on osa Tampereen kansallista kaupunkipuistoa.

Alasjärvi on määritelty herkäksi vesistöksi, jonka lähivaluma-alueella on kiinnitettävä erityistä huomiota hulevesien laadulliseen hallintaan. Viinikanojan valuma-alueen hulevesivirtaamia ei saa lisätä. **Iidesjärven** sekä Alasjärven tilaa tulee parantaa.

Kauppi-Niihaman alue on kantakaupungin merkittävin virkistysalue. Alueelle tulee varata hyvät **virkistysyhteydet** Teiskontien varrelta sekä Teiskontien eteläpuolisilta asuinalueilta. Uusille asuinalueille tulee lisäksi varata asukkaiden käyttöön riittävät **lähivirkistysalueet** päivittäiseen leikkiin ja oleskeluun sekä liikunta- ja ulkoiluharrastuksiin.

Niihaman siirtolapuutarha-alueelle, Niihaman majalle sekä Näsijärven rantakiinteistöille tulee varmistaa tarvittavat **ajoyhteydet**.



Luontoarvot - Luonnon arvoalueet

Merkittäviä luontoarvoja sisältävät alueet

Ne alueet ja kohteet, joilla on merkittäviä luontoarvoja, tulisi jättää rakentamisen ulkopuolelle ja alueen luontoarvot säilyttää. Tällaisia alueita ovat viitasammakon elinympäristöalueet, liito-oravan todetut elinympäristöalueet, lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat, luonnonsuojelualueet, luonnonsuojeluohjelman alueet, arvokkaat kasvillisuusalueet ja arvokkaat lintualueet, mahdolliset luonnontilaiset lähteet ja lahokaviosammalen erittäin merkittävät ja merkittävät ydinalueet. Lajihavaintokohteista suojeltavat ja säilytettävät lajit (LsL erityisesti suojeltavat lajit, EU:n luontodirektiivin IV lajit, kiireellisesti suojeltavat lajit, valtakunnallisesti uhanalaiset lajit CR ja EN)

Keskeisiä tunnistettuja moniarvoalueita suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ovat

A Alasjärven länsiranta.

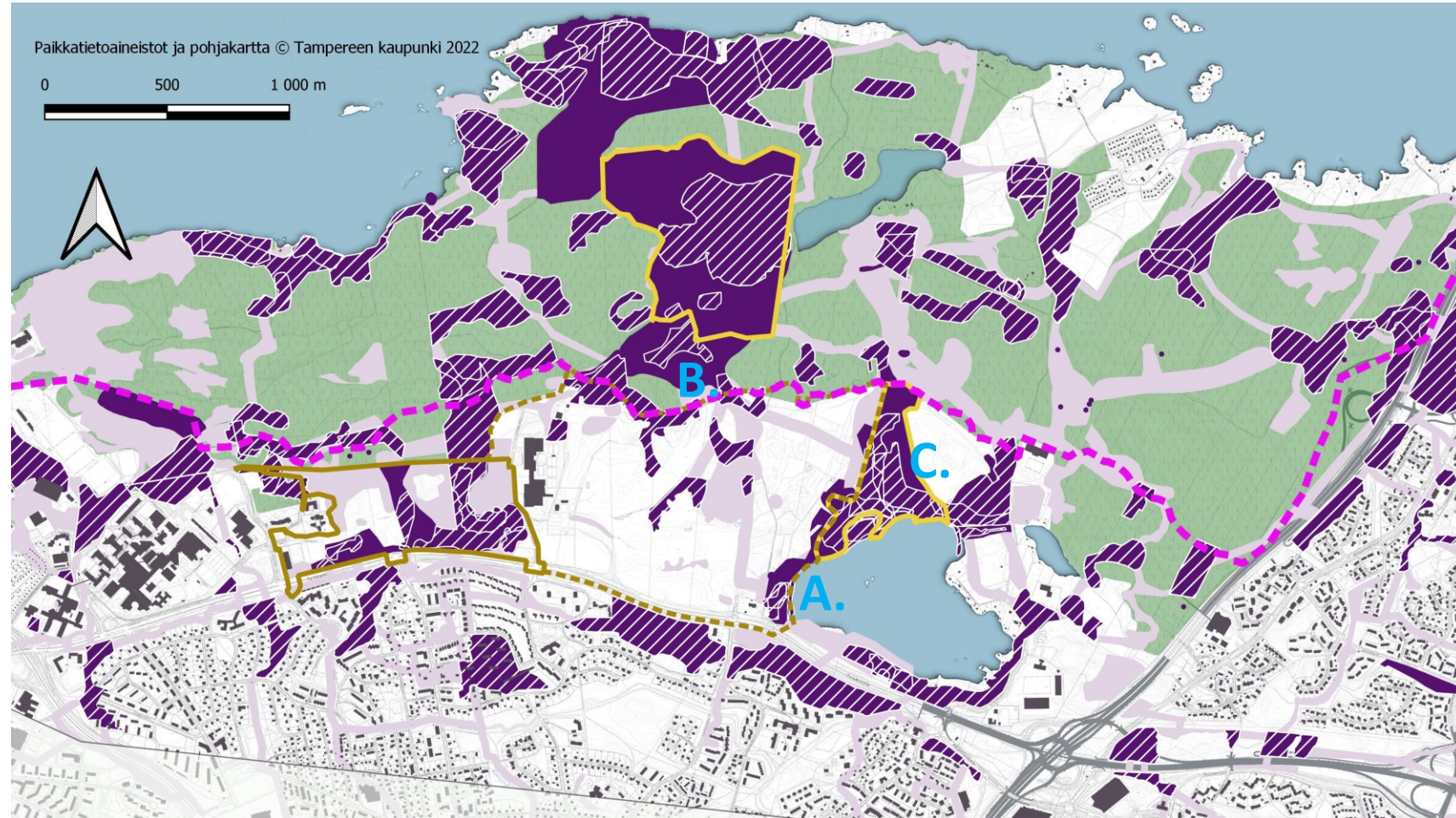
B Soukonvuoren eteläpuolinen metsäalue.

C Lahnakallion lehtoalue (luonnonsuojeluohjelman kohde).

Huomioitavat luontoarvoja sisältävät alueet

Alueet ja kohteet, joilla huomioitavia luontoarvoja. Tulee pääosin jättää rakentamisen ulkopuolelle ja luontoarvoja tukevia alueen ominaispiirteitä tulee pyrkiä säilyttämään.

Sisältää lepakoiden tärkeät ruokailualueet (II luokka), erityisesti huomioitavat lajihavainnot (luonnonsuojelulaissa rauhoitetut lajit, EU:n luontodirektiivin II liitteen lajit, EU:n lintudirektiivin lajit, valtakunnallisesti uhanalaiset lajit VU), ekologiset yhteydet (liito-orava, lepakot) ja liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt ja lahokaviosammalen muut kuin merkittävät tai erittäin merkittävät ydinalueet.



Luonnon arvoalueet

Medi-Park IV -asemakaava

Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma

Luonnonsuojelualueet (olevat ja tulevat)

Kansallinen kaupunkipuisto, hakemuksen rajaus 2021

Yhtenäinen metsäinen selännealue

Merkittäviä luontoarvoja sisältävät alueet

Huomioitavia luontoarvoja sisältävät alueet

EU:n luontodirektiivin lajin merkittävä elinympäristö

Virkistystoimintojen uudelleensijoittumismahdollisuuksista

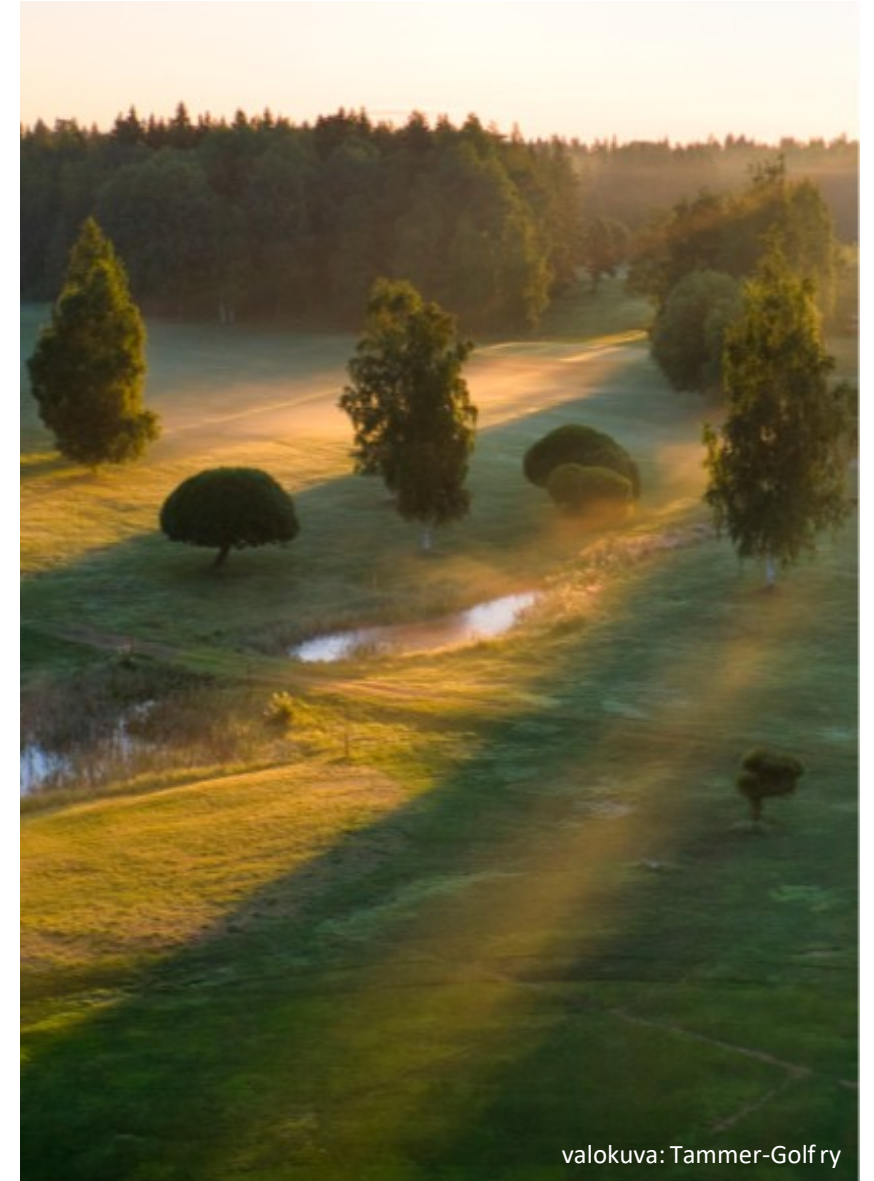
Golf

Tammer-Golf ry:n hallinnoimaa Niihaman golfkenttää käyttää kesän aikana yhteensä noin 2000 Tammer-Golfin jäsentä ja joitakin tuhansia vieraita. Kaudessa kertyy yhteensä noin 40 000 kierrosta ja harjoitusalueilla noin 50 000 harrastuskertaa. Golfin harrastajamäärissä ja kysynnässä ei odoteta tapahtuvan suuria pitkäkestoisia muutoksia.

Niihaman golfkenttä on Tampereen ainoa 18-reikäinen golfkenttä. Kentän kokonaispituus on 6026 metriä, joka palvelee tavallisia harrastajia hyvin, mutta on huippugolfin näkökulmasta melko lyhyt. Golfin välikehityksestä johtuen golfkenttiä on jouduttu säännöllisesti pidentämään viimeisen sadan vuoden aikana. Kehitys on ollut entistä nopeampaa 1990-luvulta tähän päivään ja sen odotetaan jatkuvan myös tulevana vuosikymmeninä. Niihaman golfkentän alue on noin 49,0 hehtaaria, ja alue jo nykyisellään erittäin ahdas modernin golfkentän tarpeisiin sekä kentänhoidon että turvallisuuden näkökulmasta. Nykyaikainen 18-reikäinen golfkenttä harjoitusalueineen vaatii tyypillisesti noin 60-75 hehtaaria maata.

Niihamassa golfkentän laajentumismahdollisuudet ovat haastavat. Nykyistä kenttäaluetta ympäröivät luonto- ja virkistysarvoja sisältävät metsäiset ja puustoiset alueet. Myös vedenlaadultaan herkkä Alasjärvi asettaa reunaehdoja golftoiminnalle ja sen laajentumismahdollisuuksille. Mikäli golfkenttä suunnitellaan uudelleen osittain nykyiselle paikalleen, on arvioitu, että sille tarvittaisiin soveltuvan alueen pirstaleisuuden vuoksi kokonaisuudessaan 80-100 hehtaarin aluevaraus (Ilonen Design Oy, 12/2021). Näin suuren alueen osoittaminen Alasjärven länsipuolelta on ristiriidassa alueen muiden tavoitteiden ja reunaehdojen kanssa, joten on tarpeen tutkia täysimittaisen golfkentän sijoittumista toisaalle.

Tämän työn aikana on käynnistetty selvitys golfkentän sijoittumismahdollisuudesta Nurmi-Sorilaan. Aikaisemmin on tarkasteltu uuden täysimittaisen golfkentän sijoittumismahdollisuutta Pirkkalan Vähä-Vaittiin nykyisen Golf Pirkkala Oy:n golfkentän yhteyteen (pormestari Lauri Lylyn 17.10.2017 nimeämä Tampereen ja Pirkkalan yhteinen työryhmä). Tarkastelun taustalla oli Tampereen kantakaupungin yleiskaava 2040:n hyväksymispäätöksen yhteydessä tehty toivomusponssi: ”Ruotulan Golf-kentän maa-alueen jatkosuunnittelussa lähtökohtana on golfkentän siirtäminen pois alueelta, ja alueen kaavoittaminen asumiskäyttöön Kaupin luontoarvot huomioiden”.



valokuva: Tammer-Golf ry

Virkistystoimintojen uudelleensijoittumismahdollisuuksista

Frisbeegolf

Tampereen frisbeegolfkeskuksessa on 27 luontoon lomittuvaa väylää sekä harjoittelualue. Rata muuntuu tarvittaessa 18 väyläiseksi huippuvaativaksi radaksi. Se mahdollistaa kansainväliset kilpailut ja toimii säännöllisesti SM-kilpailuiden ja ammattilaiskiertueiden ratana. Tampereen frisbeegolfkeskus on Tampereen kaupungin tarjoama liikuntapalvelu kuntalaisille. Tampereen kaupungin muut radat ovat käyttöasteeltaan kuormittuneita, lyhyempiä puistoratoja Hervannassa, Nekalassa, Epilässä ja Hiedanrannassa. Lajin kasvuun ei ole pystytty Tampereella vastaamaan muiden suurien kaupunkien tahdissa. Kaupungille on tehty aloitteita uusien frisbeegolfratojen perustamisesta, mutta uusia kenttiä ei ole suunnitteilla, sillä sopivien paikkojen löytäminen on haastavaa jopa lyhyemmille puistoradoille. Toiminta edellyttää laajaa tilavarausta, eikä radan käytöstä saisi aiheutua vaaraa muille puiston käyttäjille. Kiekot myös vaurioittavat olevaa puustoa.

Tampereen frisbeegolfkeskuksessa käyttäjiä on n. 300 päivässä, 9000 kuukaudessa. Frisbeegolf liikuttaa kaiken ikäisiä matalalla kynnyksellä. Harrastaminen radalla on maksutonta, ja lajin aloittamiskustannukset ovat edulliset. Varusteet ovat kevyet, ja käyttäjät kulkevat radalle paljon julkisilla liikennevälineillä ja pyöräillen. Toiminnon siirtämiseksi sille tulisi löytää sijainti hyvien joukkoliikenneyhteyksien ääreltä, sillä merkittävä osa harrastajista on autottomia. Laji on erityisen suosittu niiden lasten ja nuorten parissa, jotka eivät ole mukana järjestäytyneessä seuratoiminnassa.

Vuosina 2013-2014 tehdyssä selvityksessä Tampereella käytiin läpi 22 frisbeegolfradalle mahdollisesti soveltuvaa paikkaa, joista vain Alasjärven länsipuolen alue, jonne Tampereen frisbeegolfkeskus vuonna 2018 valmistui, mahdollisti pitkän radan perustamisen. Mikäli sijaintia tutkitaan kantakaupungin ulkopuolelta, heikkenee toiminnon saavutettavuus merkittävästi, autottomilla harrastajilla jopa kriittisesti.



valokuvat: Eino Ansio / Innova Europe



Työryhmät ja työskentely

Vaikutusten arviointia valmisteltiin asiantuntijatyönä työryhmätyöskentelynä kuuden eri teemakokonaisuuden alla. Työryhmien kokoonpanot ja kokousajankohdat olivat seuraavat:

26.10.2021 Työpaja 1. maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Yleiskaavoitus: Mirikka Katajamäki, Taru Heikkinen, Jukka Aaltonen ▪ Asemakaavoitus: Katarina Surakka, Vesa Kinttula, Markku Kaila, Tuija Rönöman, Saija Kouko

3.11.2021 Työpaja 2. luontoarvot ja vesikysymykset

Ympäristönsuojelu: Anni Nousiainen, Eeva Punju, Hanna Kolari, Salla Leppänen ▪ Yleiskaavoitus: Mirikka Katajamäki, Taru Heikkinen ▪ Asemakaavoitus: Katarina Surakka, Vesa Kinttula, Markku Kaila, Tuija Rönöman, Saija Kouko

9.11.2021 Työpaja 3. Maisema ja kallio- ja maaperä

Ympäristönsuojelu: Hannu Niukkanen ▪ Kuntatekniikan suunnittelu: Ville-Pekka Oldén ▪ Yleiskaavoitus: Mirikka Katajamäki, Taru Heikkinen ▪ Asemakaavoitus: Katarina Surakka, Vesa Kinttula, Markku Kaila, Tuija Rönöman, Saija Kouko

10.11.2021 Työpaja 4. Talous ja maankäytön toteuttamisen edellytykset

Ympäristönsuojelu: Hannu Niukkanen ▪ Yleiskaavoitus: Mirikka Katajamäki, Taru Heikkinen, Heini Raasakka ▪ Asemakaavoitus: Katarina Surakka, Vesa Kinttula, Markku Kaila, Tuija Rönöman, Saija Kouko

23.11.2021 Työpaja 5. Urheilu, virkistys ja viheralueet

Kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut: Mikko Heinonen ▪ Viheralueet ja hulevedet: Milja Nuutila ▪ Yleiskaavoitus: Mirikka Katajamäki, Taru Heikkinen ▪ Asemakaavoitus: Katarina Surakka, Vesa Kinttula, Markku Kaila, Tuija Rönöman, Saija Kouko

24.11.2021 Työpaja 6. Liikenne

Liikennejärjestelmän suunnittelu: Heljä Aarnikko, Timo Seimelä, Ari Vandell ▪ Asemakaavoitus: Katarina Surakka, Vesa Kinttula, Markku Kaila, Tuija Rönöman, Saija Kouko

20.1.2022 Työpaja 7. Vaihtoehto 4:n arviointi

Yleiskaavoitus: Mirikka Katajamäki, Taru Heikkinen, Heini Raasakka, Jukka Aaltonen ▪ Asemakaavoitus: Katarina Surakka, Vesa Kinttula, Markku Kaila, Tuija Rönöman, Saija Kouko ▪ Ympäristönsuojelu: Anni Nousiainen, Eeva Punju, Hanna Kolari, Hannu Niukkanen ▪ Kuntatekniikan suunnittelu: Ville-Pekka Oldén ▪ Liikennejärjestelmän suunnittelu: Heljä Aarnikko, Timo Seimelä ▪ Kulttuuri- ja vapaa-aikapalvelut: Mikko Heinonen ▪ Viheralueet ja hulevedet: Milja Nuutila

11.4.2022 Asukastyöpaja

Asukasnäkemystä kerättiin keväällä 2022 järjestetyssä raitiotien hankesuunnitelman työpajassa Linnainmaan koululla. Asukkaat jättivät seuraavat kommentit työpajassa esillä olleisiin vaihtoehtokarttoihin:

Vaihtoehto 0; Nykytilanne

- Voisiko raitiotie kulkea Teiskontien eteläpuolella?
- Golfin terveysvaikutukset tulee tuoda esille
- n. 2000 jäsentä golfilla -> frisbeegolfilla vähemmän harrastajia 40 000 kierrosta/ kesä
- Talvella latuja! Golfkentällä
- Golf on ollut pitkään alueella. Keskellä kaupunkia. Tuo rahaa kaupungille.

Vaihtoehto 0+; Raitiotie Teiskontien varteen

- Paras vaihtoehto, kun golf + frisbee säilyy
- Tämä vaihtoehto paras näistä! Golf + frisbee säilytettävä. Ratikka palvelee tässä olemassa olevia asujia. Paras näistä!
- Hyvä vaihtoehto
- Raitiotie Teiskontien eteläpuolelle
- Golf tuo lisäarvoa alueelle
- Kaupin alueella kulkevien polkujen parantaminen

Vaihtoehto 1a; Raitiotie Teiskontien varteen, golf muualle, asutusta tilalle

- Huono vaihtoehto: Golf häviää
- Frisbeegolf säilytettävä – sinne kuljetaan julkisilla

Vaihtoehto 1b; Golf-kentän etelälaitaan raitiotie ja asutusta, golf muualle

- Alasjärven vaihtoehdoista valitsisin tämän
- Frisbeegolfkenttä tulee säilyttää. Nuoret ja kaiken ikäiset käyttävät ympäri vuoden. Tämä vaihtoehto käy
- Frisbeegolfrata on valtakunnallisesti erityistasoinen rata. Muut Tampereen seudun radat ovat enemmän höntsäratoja. Golfkentillä on vastaavanluokan ratoja jo Tampereen seudulla.

- Maltillinen rakentaminen. Nuorille frisbeegolf säilytettävä. Golfin voi siirtää
- Mihin golfkenttä uudelleensijoitetaan?
- Minkälainen rakennuskanta? Korkeita, matalia? Miten tiheään?
- Tarkistetaan frisbeegolfin raja-alue pohjoisessa

Vaihtoehto 2; Golf-kentän etelälaitaan raitiotie ja asutusta, frisbeegolf muualle ja golf tilalle

- Menee pitkä aika, että tämä (raitiotie) osio on kansalaisten käytössä. Bussit tarvitaan edelleen liikkumiseen...
- Jo rakennusaikana huomioitava hulevedet. Alueelle saostus/imeytysaltaat ja kosteikot.

Vaihtoehto 3; Golf-kentän etelälaitaan raitiotie ja asutusta, golf ja frisbeegolf jäävät supistettuna

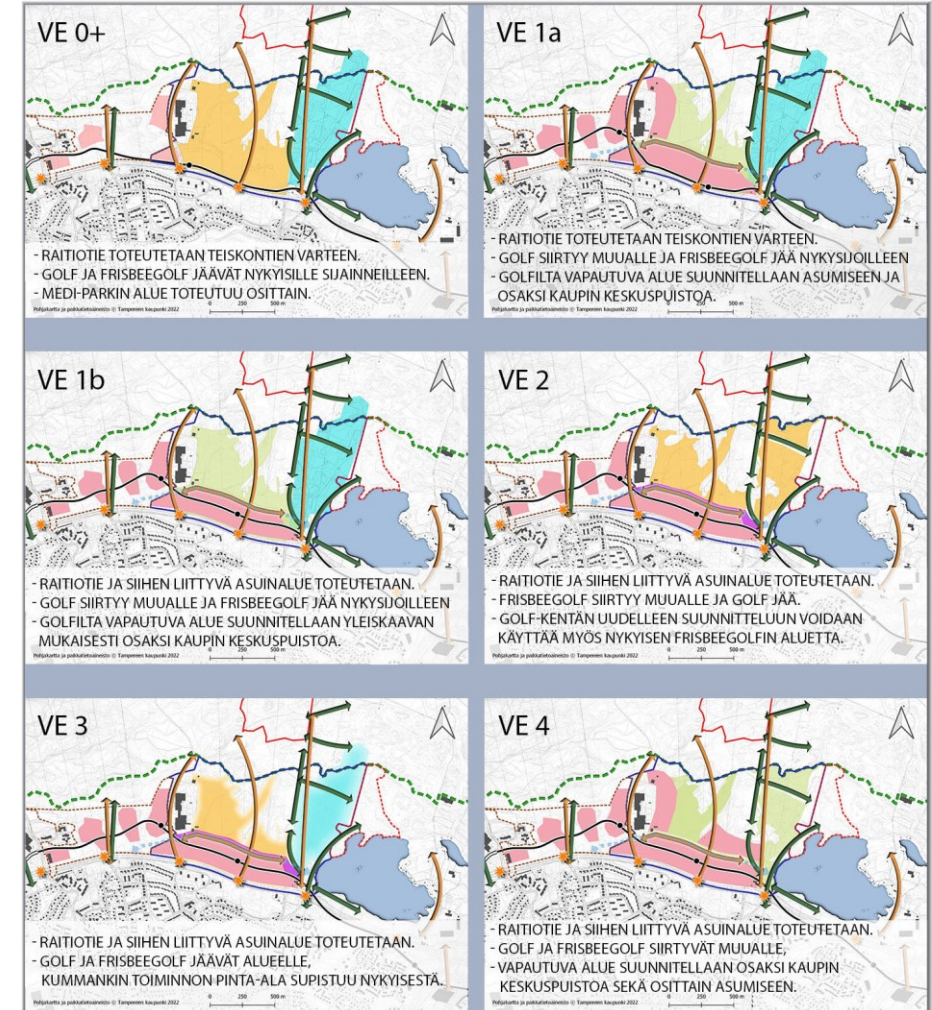
- Huono vaihtoehto, haittaa kumpaakin golfkenttää. Ei mitään supistettua golfkenttää.

Vaihtoehto 4; Golf-kentän etelälaitaan raitiotie ja asutusta, frisbeegolf ja golf muualle

- Tämä paras! Harvojen harrastukset vie liikaa tilaa liian hyvällä paikalla.
- Tämä huonoin. Frisbeekenttää käytetään myös talvella. Nuoriso varsinkin!
- Sujuvampi yhteys Kauppi-Niihama reittiin.
- Vastustamme massiivista uudelleenrakentamista.
- Ojala-Kaupin kampus vireille. Pyöräliikenteen sujuvoittaminen Kaupinmetsän läpi. 10 000 asukkaan uusi alue -> hyvä virkistysyhteys kaupunkiin
- Tämä golfkenttä palvelee lapsesta lähes 100 vuotiaisiin!
- Alasjärvi tärkeä. Miten kestää rasiituksen?
- Minne golf ja frisbeegolf ajateltu siirrettäväksi?
- Alueelle paljon rakentamista, niin asumis- kuin työpaikkarakentamista raitiotien varteen!
- Alueelle suunniteltu rakennuskanta liian suuri.
- Golfkenttä ja suunniteltu Alasjärven leirintäalue Nurmi-Sorilaan.
- Herkkä Alasjärvi toivottavasti rannoille jää suojavaikokkuutta (myös nyk. golfin suunnasta)

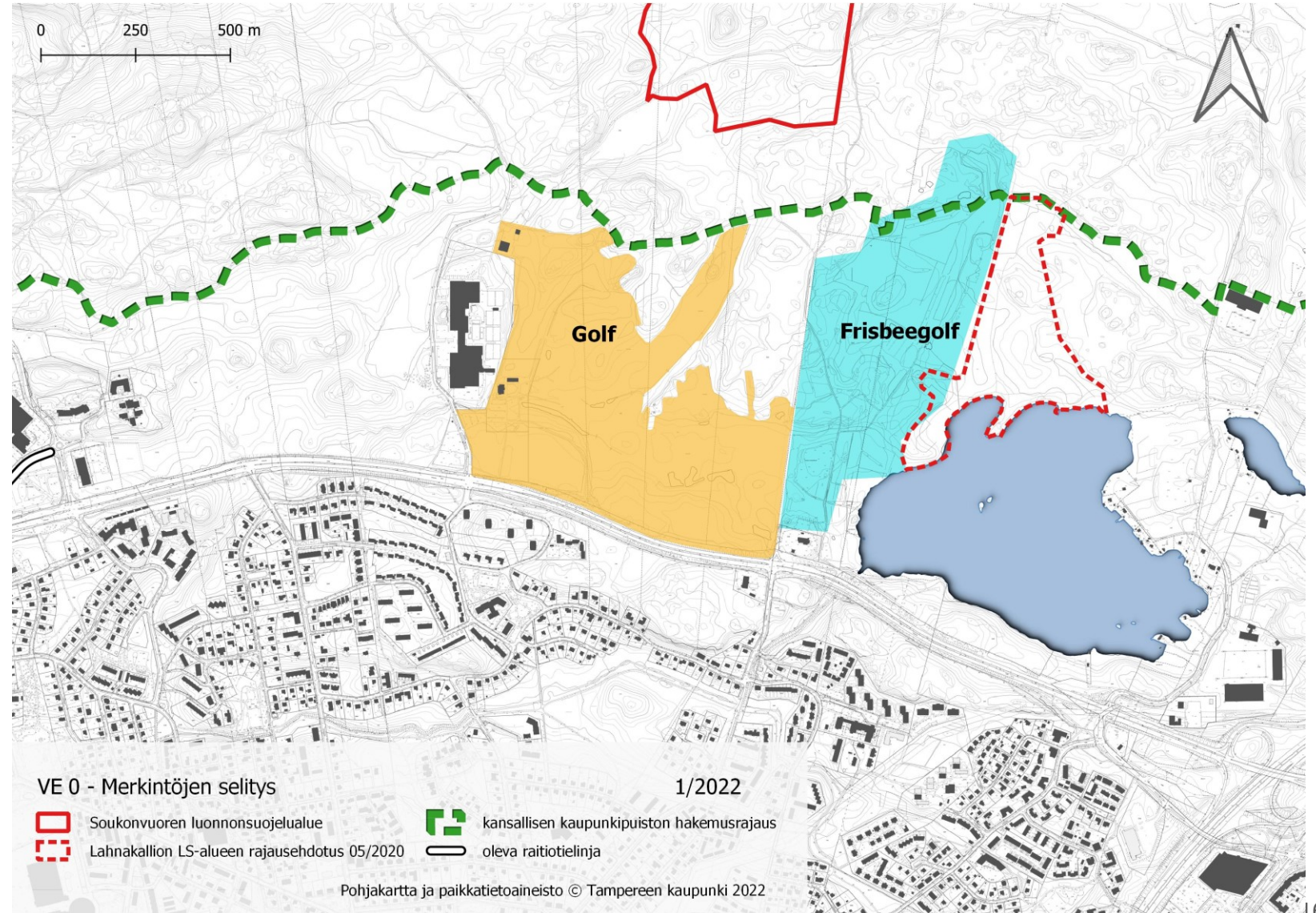
Tarkasteltavat vaihtoehdot

Vaihtoehto	Uusia asukkaita ~	Uusia työpaikkoja ~	Uutta kerrosalaa ~
	Medi-Park + Alasjärven YS	Medi-Park + Alasjärven YS	(kem2, ei sisällä pysäköintiä) Medi-Park + Alasjärven YS
0	-	-	-
0+	1300 + 250	235 + 10	102 000 + 10 000
1a	2500 + 5500	445 + 120	172 000 + 226 000
1b	2500 + 4700	445 + 100	172 000 + 192 000
2	2500 + 4700	445 + 100	172 000 + 192 000
3	2500 + 4700	445 + 100	172 000 + 192 000
4	2500 + 6700	445 + 140	172 000 + 276 000



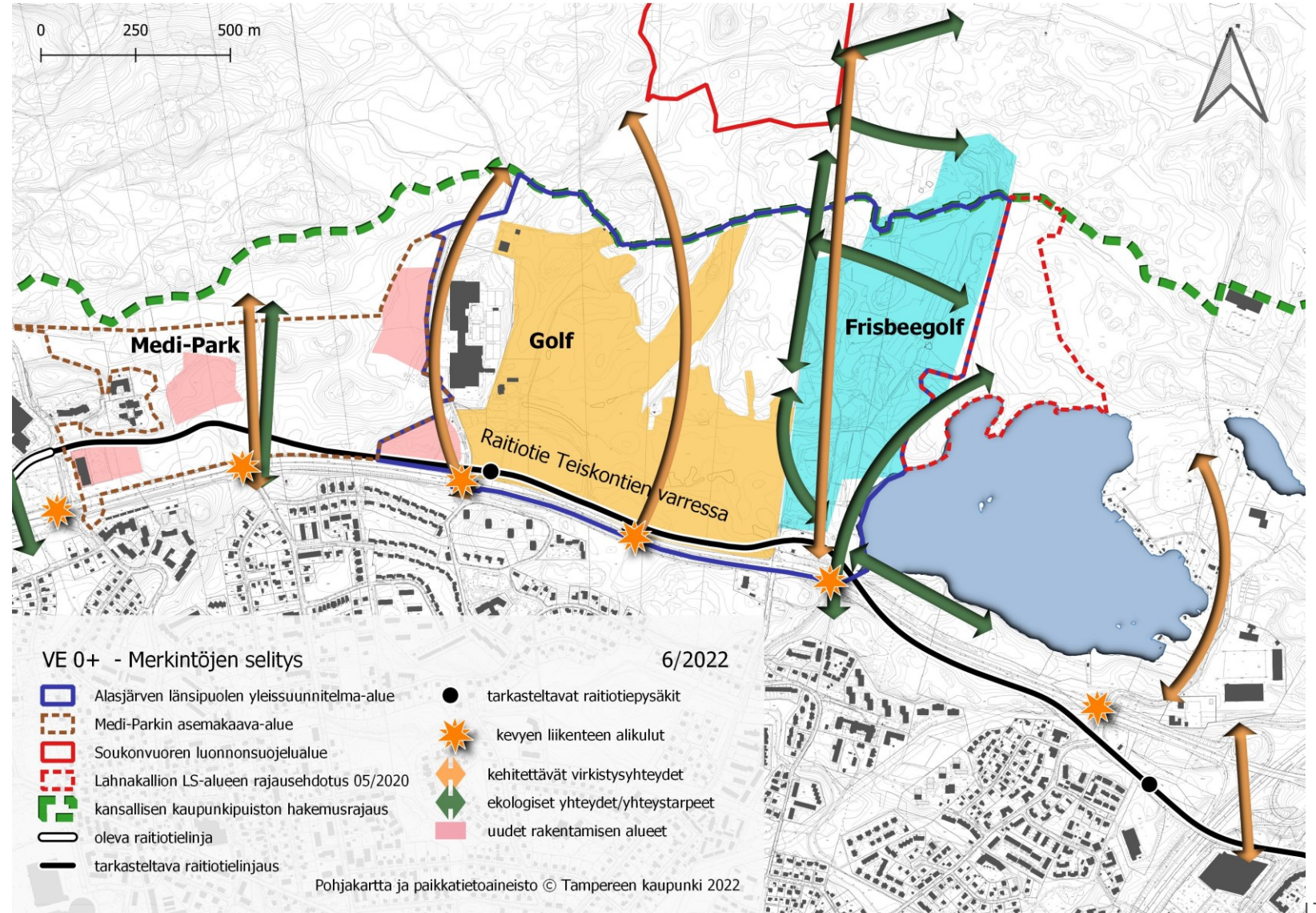
Vaihtoehto 0

- Raitiotietä tai siihen liittyvää maankäyttöä ei toteuteta.
- Golf ja frisbeegolf jäävät nykyisille sijainneilleen.
- Golf-toiminta nykyisellään on mahdollista ainakin vuoden 2029 loppuun saakka, jolloin vuokrasopimus päättyy. Sopimuksen uusiminen saattaa edellyttää muutoksia toimintaan esimerkiksi ympäristötavoitteisiin liittyen.
- Medi-Parkin ja Tenniskeskuksen alueella on voimassa asemakaavoja, jotka on kuitenkin todettu mm. luontoarvojen näkökulmasta vanhentuneiksi eikä niiden mukaista maankäyttöä ole mahdollista toteuttaa.



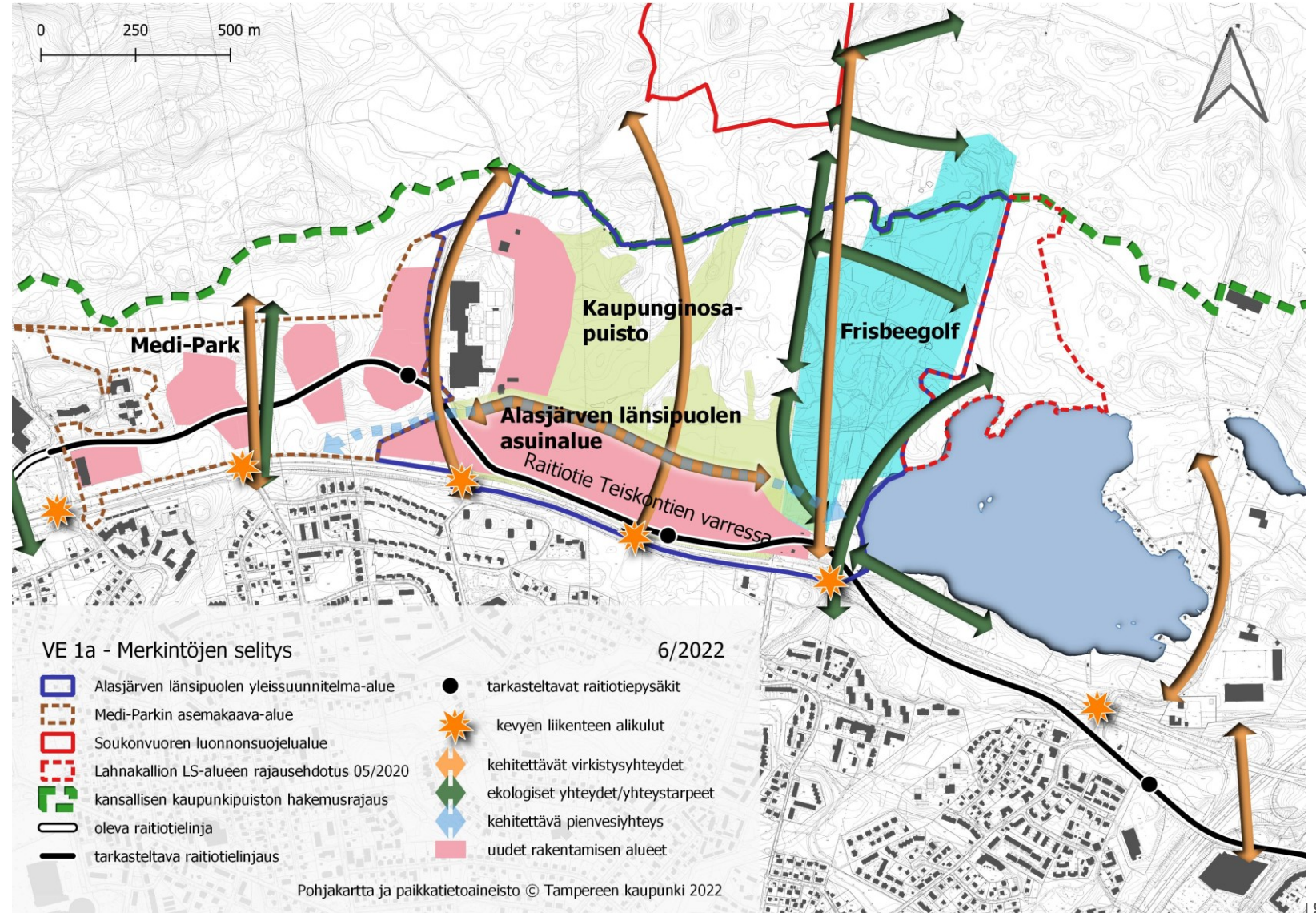
Vaihtoehto 0+

- Raitiotie toteutetaan Teiskontien varteen.
- Medi-Parkin ympäristö kaavoitetaan osittain siten, että alueelle tulee n. 1550 asukasta sekä n. 245 työpaikkaa sekä uusi urheiluhalli Tenniskeskuksen länsipuolelle. Käyttäjämäärä Tenniskeskuksen eteläpuolelle tarkasteltavalle ratikkapysäkille jää verrattain pieneksi, ja kartalla esitetyn pysäkin toteutuminen on epävarmaa.
- Golf ja frisbeegolf jäävät nykyisille sijainneilleen, mutta raitiotielinja pienentää etenkin golfin käytössä olevaa aluetta. Myös golfin vuokrasopimuksen uusiminen tai kenttäalueen mahdollinen asemakaavoittaminen voivat edellyttää muutoksia toimintaan esimerkiksi ympäristötavoitteisiin tai yhteystarpeisiin liittyen.
- Suunnittelussa on huomioitava virkistysyhteystarpeet Ruutulasta Niihamaan sekä ekologisten yhteyksien säilyttäminen /parantaminen.



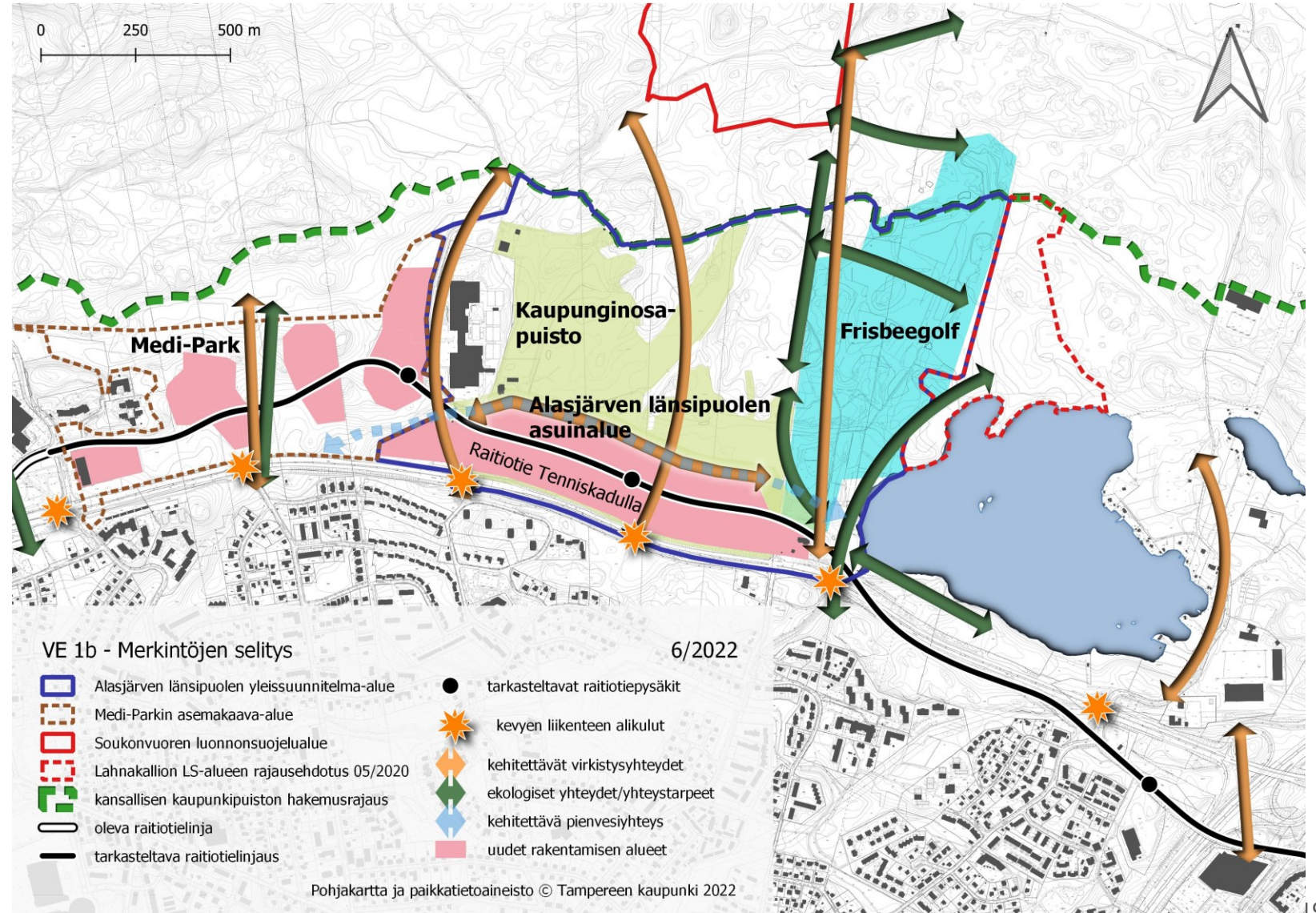
Vaihtoehto 1a

- Raitiotie ja siihen liittyvä asuinalue toteutetaan Medi-Parkin alueella Tenniskatua pitkin ja Alasjärven yleissuunnitelma-alueella Teiskontien varteen.
- Golf siirtyy muualle ja frisbeegolf jää nykyiselle sijainnilleen.
- Golfilta vapautuva alue tulee suunniteltavaksi osittain asumiseen, osittain osaksi Kaupin keskuspuistoa (sis. mm. kaupunginosapuiston palvelut).
- Medi-Parkin alueelle tulee n. 2500 asukasta ja n. 445 työpaikkaa. Alasjärven länsipuolelle asukkaita tulee n. 5500 ja työpaikkoja n. 120. Yhteensä siis n. 8000 asukasta ja n. 565 työpaikkaa.
- Suunnittelussa on huomioitava virkistysyhteystarpeet Ruotulasta Niihamaan sekä ekologisten yhteyksien säilyttäminen /parantaminen.



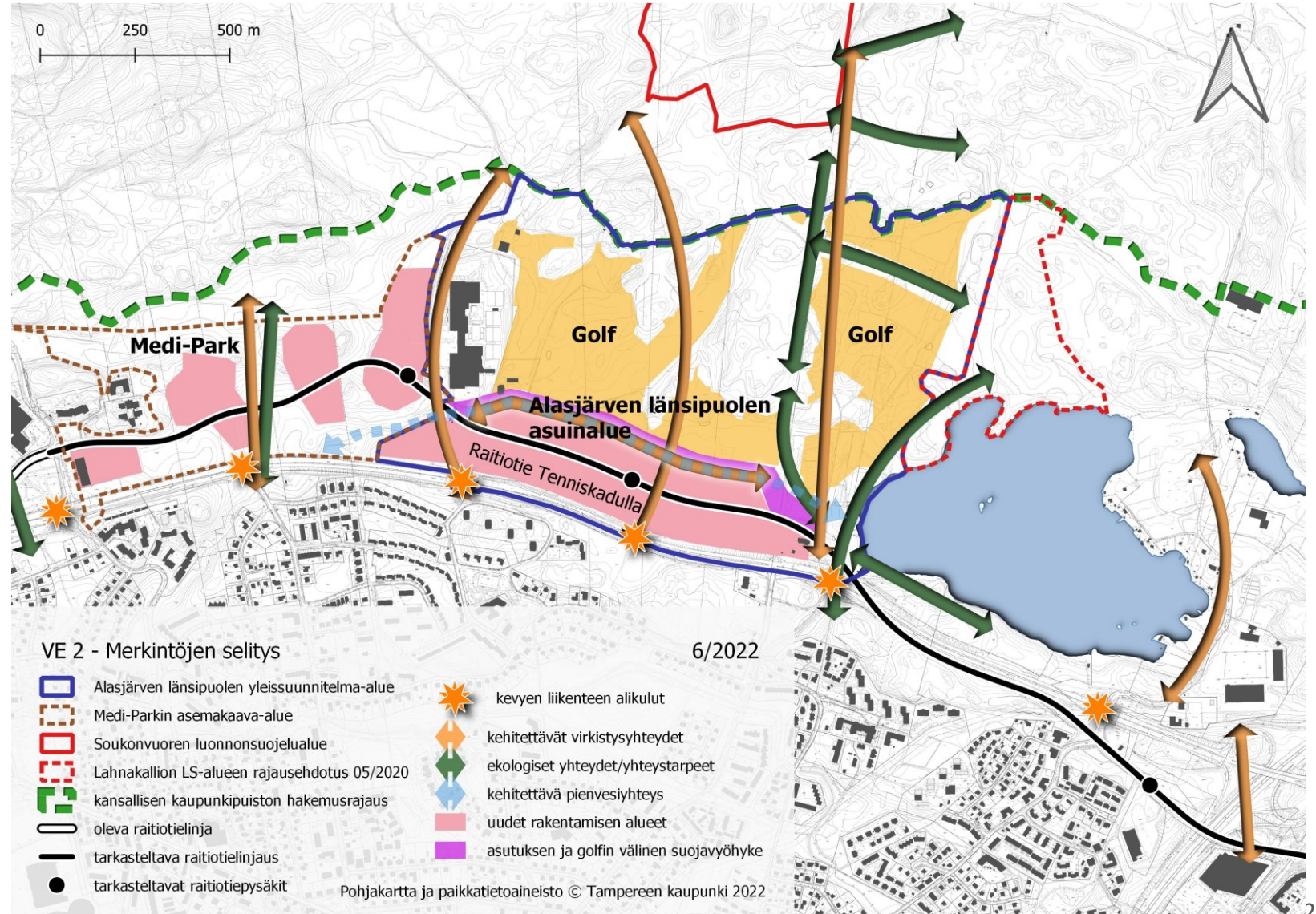
Vaihtoehto 1b

- Raitiotie toteutetaan valtuuston 19.10.2020 päättämän vaihtoehdon (Tenniskatu) mukaisesti.
- Golf siirtyy muualle ja frisbeegolf jää nykyiselle sijainnilleen.
- Golfilta vapautuva alue suunnitellaan yleiskaavan mukaisesti osaksi Kaupin keskuspuistoa (sis. mm. kaupunginosapuiston palvelut).
- Medi-Parkin alueelle tulee n. 2500 asukasta ja n. 445 työpaikkaa. Alasjärven länsipuolelle asukkaita tulee n. 4700 ja työpaikkoja n. 100. *Yhteensä siis n. 7200 asukasta ja n. 545 työpaikkaa.*
- Suunnittelussa on huomioitava virkistysyhteystarpeet Ruotulasta Niihamaan sekä ekologisten yhteyksien säilyttäminen /parantaminen.



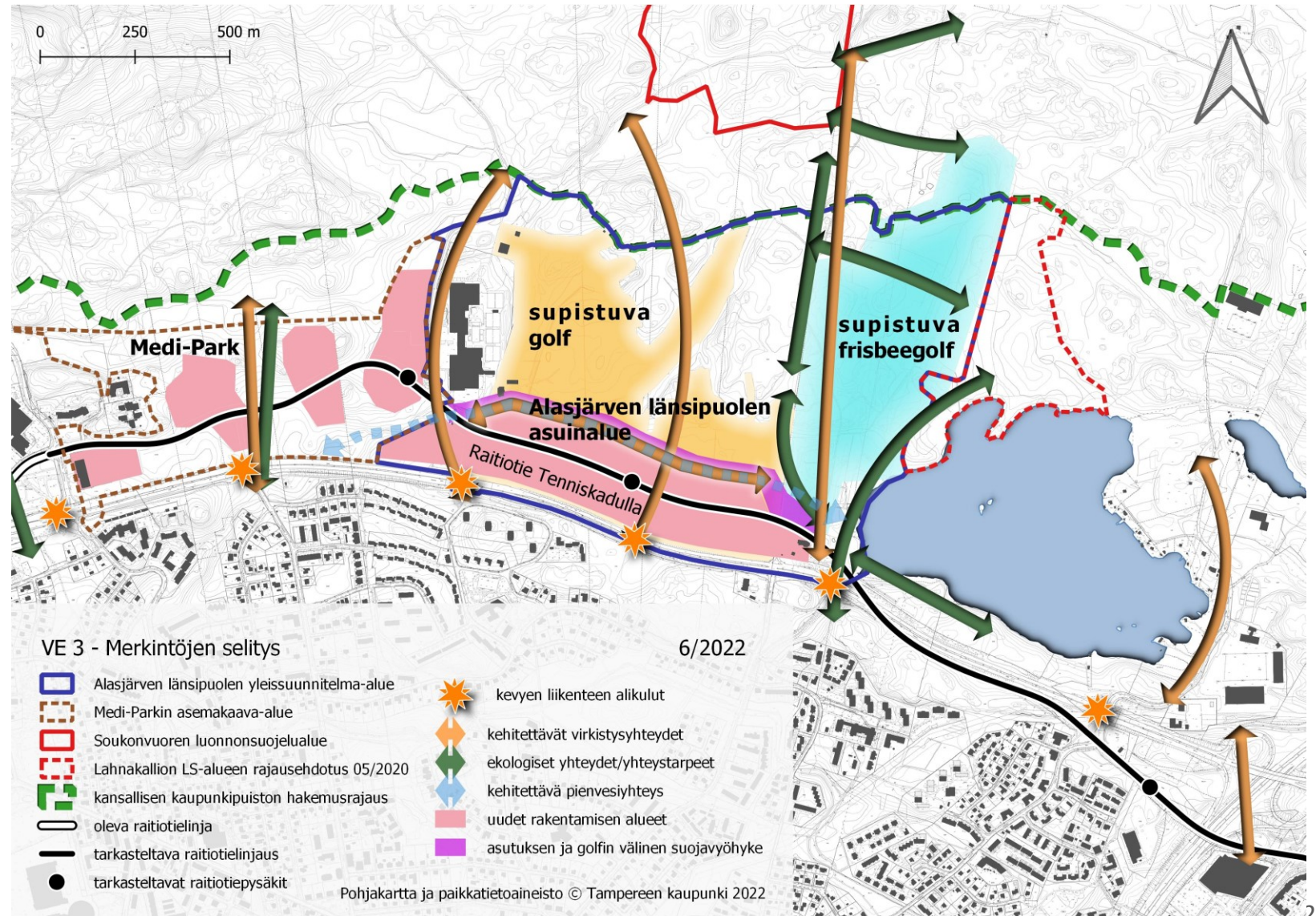
Vaihtoehto 2

- Raitiotie toteutetaan valtuuston 19.10.2020 päättämän vaihtoehdon mukaisesti.
- Medi-Parkin alueelle tulee n. 2500 asukasta ja n. 445 työpaikkaa. Alasjärven länsipuolelle asukkaita tulee n. 4700 ja työpaikkoja n. 100. *Yhteensä siis n. 7200 asukasta ja n. 545 työpaikkaa.*
- Frisbeegolf siirtyy muualle ja golf jää alueelle. Golf-kentän uudelleen suunnitteluun voidaan käyttää myös nykyisen frisbeegolfin aluetta.
- Suunnittelussa huomioitava virkistysyhteystarpeet Ruutulasta Niihamaan sekä ekologisten yhteyksien säilyttäminen /parantaminen.



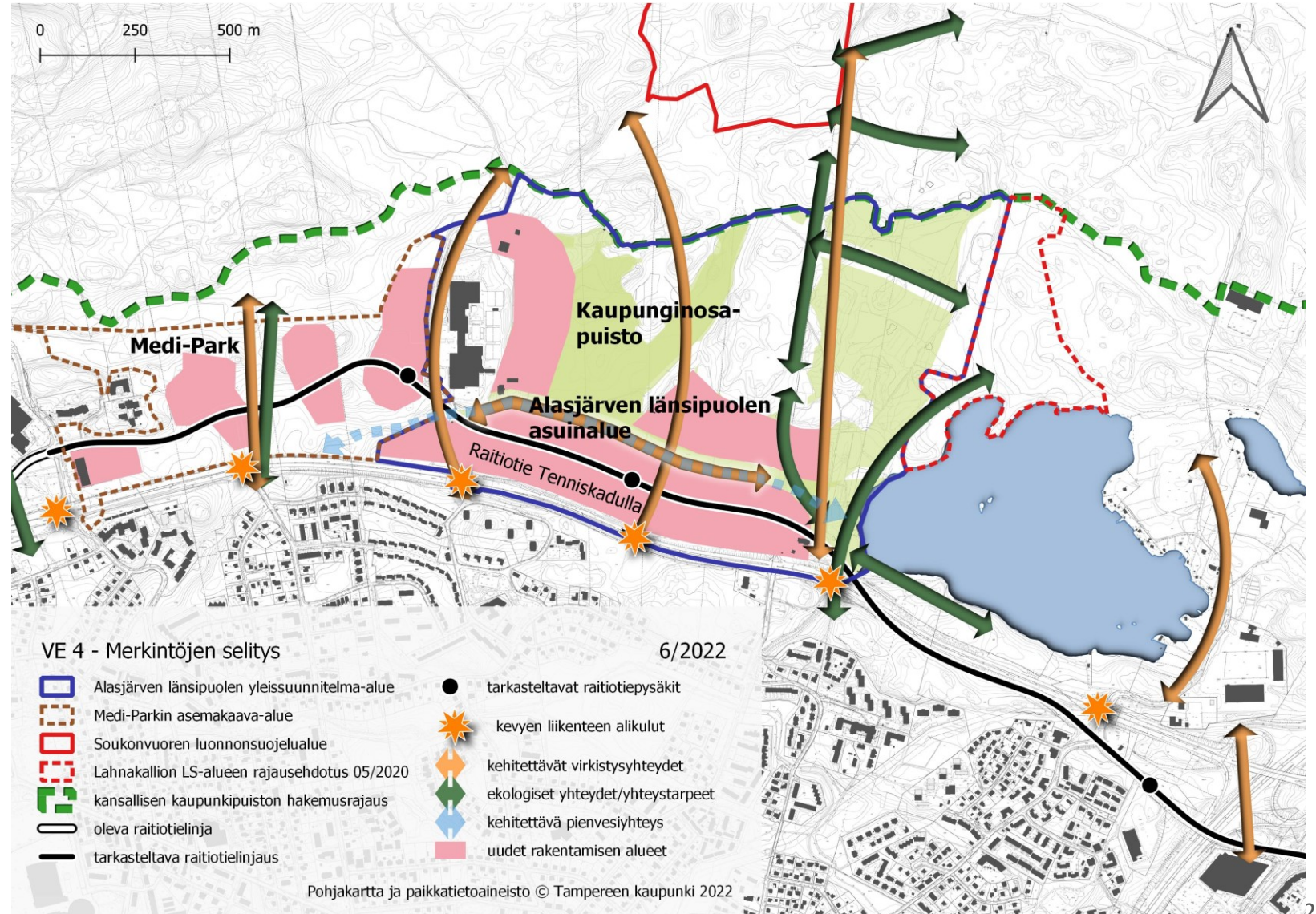
Vaihtoehto 3

- Raitiotie toteutetaan valtuuston 19.10.2020 päättämän vaihtoehdon mukaisesti.
- Medi-Parkin alueelle tulee n. 2500 asukasta ja n. 445 työpaikkaa. Alasjärven länsipuolelle asukkaita tulee n. 4700 ja työpaikkoja n. 100. *Yhteensä siis n. 7200 asukasta ja n. 545 työpaikkaa.*
- Golf ja frisbeegolf jäävät alueelle, kummankin toiminnon pinta-ala supistuu nykyisestä.
- Suunnittelussa huomioitava virkistysyhteystarpeet Ruotulasta Niihamaan sekä ekologisten yhteyksien säilyttäminen /parantaminen



Vaihtoehto 4

- Raitiotie toteutetaan valtuuston 19.10.2020 päättämän vaihtoehdon mukaisesti.
- Medi-Parkin alueelle tulee n. 2500 asukasta ja n. 445 työpaikkaa. Alasjärven länsipuolelle asukkaita tulee n. 6700 ja työpaikkoja n. 140. Yhteensä siis n. 9200 asukasta ja 585 työpaikkaa.
- Golf ja frisbeegolf siirtyvät muualle, vapautuva alue tulee suunniteltavaksi osittain asumiseen, osittain osaksi Kaupin keskuspuistoa (sis. mm. kaupunginosapuiston palvelut).
- Suunnittelussa huomioitava virkistysyhteystarpeet Ruotulasta Niihamaan sekä ekologisten yhteyksien säilyttäminen /parantaminen



Vaihtoehtojen vertailu

Arvioitavat teemat:

- **Strategiset tavoitteet**
 - MAL-sopimus 2020-2023, Tampereen strategia 2030
 - Pirkanmaan maakuntakaava 2040 ja kantakaupungin yleiskaava
 - Kestävä Tampere 2030 –linjaukset ja Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartta
- **Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne**
 - Liikennejärjestelmä
 - Raitiotie
 - Palvelut ja työpaikat
 - Väestö ja asuminen
- **Urheilu ja virkistys**
- **Kaupunkikuva, kulttuuriympäristö ja maisema**
- **Elollinen luonto ja luonnonympäristö**
 - Ekologiset yhteydet
 - Luonnon monimuotoisuus
 - Lajisto
- **Maaperä ja rakennettavuus**
- **Hydrologia**
- **Kokonaistaloudellisuus**
- **Maankäytön toteutuksen edellytykset/riskit**



Kuva: Wille Nyysönen 2021

Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

Strategiset tavoitteet 1/3 - MAL-sopimus 2020-2023, Tampereen strategia 2030 – Tekemisen kaupunki

MAL-sopimuksen päätavoitteena on edistää eheää ja toimivaa yhdyskuntarakennetta, riittävää asuntotuotantoa ja kestäviä kulkumuotoja kaupunkiseudulla. Valtioneuvosto hyväksyi neljännen MAL-sopimuksen 8.10.2020. Sopimus hyväksyttiin kaupunkiseudun kuntien valtuustoissa aiemmin syksyllä 2020.

Tampereen strategia on ylin kaupungin toimintaa ohjaava asiakirja ja se luo pohjan kaupungin strategiselle johtamiselle ja kehittämiselle. Strategian sisältöjä tarkennetaan lautakuntien ja kaupunginhallituksen alaiselle toiminnalle laadittavissa palvelusuunnitelmissa. Maankäytön suunnittelun osalta strategiaa konkretisoidaan valtuustokausittain päivitettävässä Tampereen kantakaupungin yleiskaavassa.

Vaihtoehto 0 ei toteuta strategisia kehittämistavoitteita. Alueelle ei osoiteta uutta maankäyttöä tavoitellussa laajuudessa. Vaihtoehdossa säilyy nykyiset vapaa-ajan- ja harrastamisen mahdollisuudet. Tammer-Golfin vuokrasopimuksen päättymisen jälkeen on vuokrasopimusta mahdollisuus tarkistaa ympäristön arvot huomioiden tai laatia alueen luontoarvot ja muut ympäristötekijät huomioiva asemakaava.

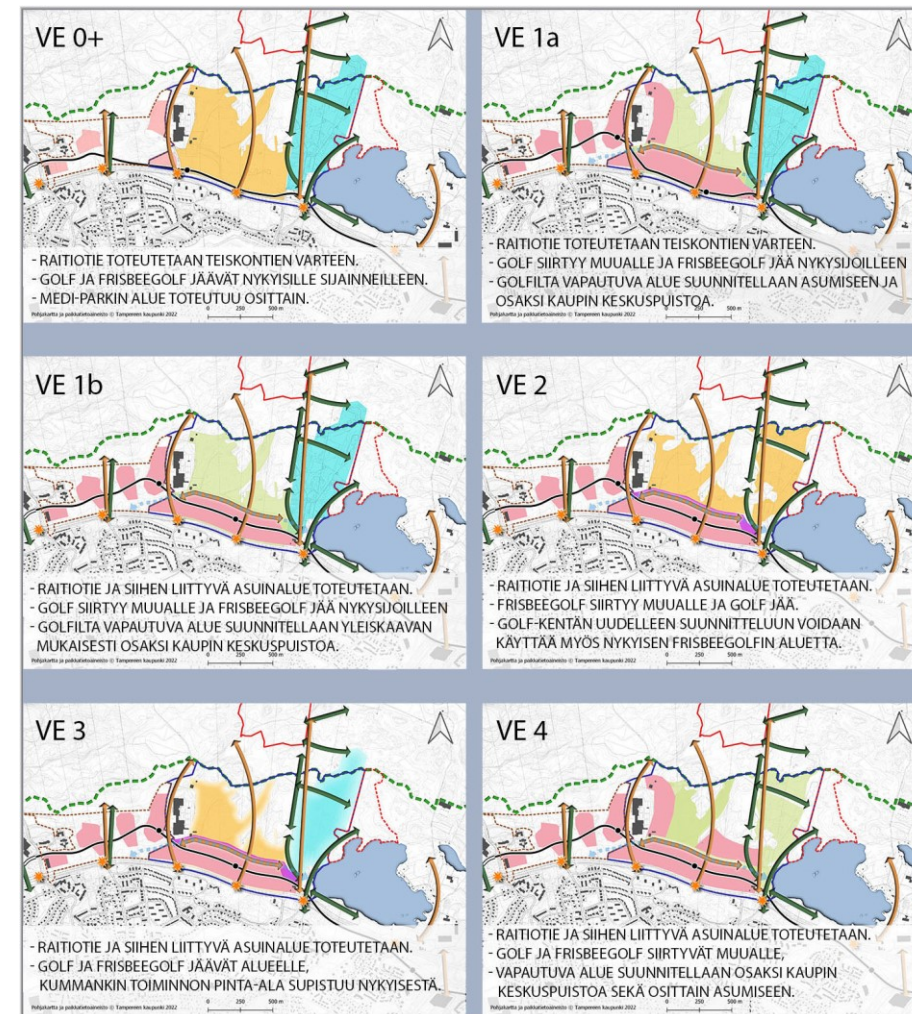
Vaihtoehdossa 0+ Kehittämistavoitteet toteutuisivat osittain. Vaihtoehto mahdollistaa myös vähäisessä määrin asunto- ja työpaikkojen toteuttamisen Medi-Park IV asemakaava-alueelle. Raitiotiepysäkin toteuttamisedellytykset ovat epävarmat **vaihtoehdossa 0+**, joten rakentaminen ei mahdollisesti tukeutuisi seuturaitiotien palvelun piiriin ja kulkutapaosuuksien kasvu jäisi muita vaihtoehtoja pienemmäksi.

Raitiotien mahdollistavat vaihtoehdot parantavat keskustan saavutettavuutta, Koilliskeskuksen kehittämisen raitiotiehen tukeutuvan asumisen ja työpaikkojen osalta sekä luovat edellytykset kestävien kulkutapaosuuksien kasvulle. Joukkoliikenneväyhykkeen kehittäminen mahdollistaa kestävien liikennejärjestelmän ja elämäntavan edistämisen. Raitiotie parantaa ja toimintojen säilyminen alueella turvaa hyvän saavutettavuuden nykyisille virkistys- ja urheilutoiminnoille.

Vaihtoehdot 1a, 1b, 2, 3 ja 4 mahdollistavat tavoitteiden toteutumisen asunto- ja työpaikka-alueiden rakentumisesta/sijoittumisesta joukkoliikenneväyhykkeelle ja Koilliskeskuksen aluekeskukseen tukeutuen olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen. **Vaihtoehto 4** mahdollistaa eniten rakentamista ja tarjoaa näin parhaiten mahdollisuuksia myös asuntotuotannon monipuolistamiselle.

Vaihtoehdot 1a ja b sekä 4 mahdollistavat osittain lähivirkistysalueiden kehittämisen muuhun virkistyskäyttöön. **Vaihtoehdoissa 1a ja 4** asuntokortteleita sijoittuu yleiskaavan keskuspuistoverkoston alueelle, pienentäen golf-toiminnalta vapautuvaa kehitettävää viher- ja virkistysaluekokonaisuutta.

Golf- ja frisbeegolf-toiminnoille ei ole tällä hetkellä toteuttamisvalmiita sijoittumisvaihtoehtoja. **Vaihtoehdoissa 1a, 1b, 2, 3 ja 4** kummankin tai toisen toiminnon tulisi sijoittua muualle. Näiden toteuttamisedellytyksiin liittyy epävarmuustekijöitä.



Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

Strategiset tavoitteet 2/3 - Pirkanmaan maakuntakaava 2040 ja kantakaupungin yleiskaava

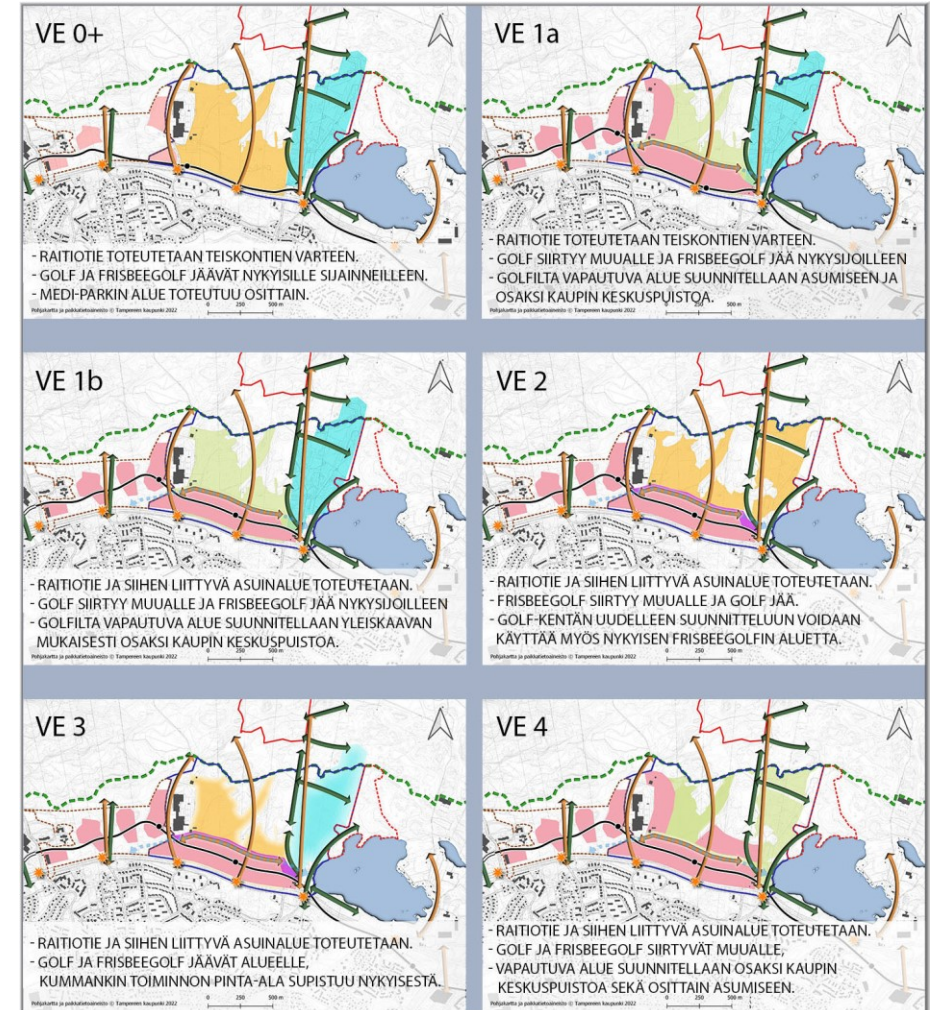
VE 0 ei toteuta maakuntakaavan eikä yleiskaavan tiiviin yhdyskuntarakenteen kehittämistavoitteita. Maakuntakaavan ehdollisen taajamatoimintojen merkinnän kriteerit eivät täyty (Tampereen Niihaman alueen toteuttaminen edellyttää raitiotien tai palvelutasoltaan vastaavan joukkoliikennekäytävän toteutumista alueelle). Tammer-Golfin vuokrasopimuksen päättymisen jälkeen on vuokrasopimusta mahdollisuus tarkistaa ympäristön arvot huomioiden tai laatia alueen luontoarvot ja muut ympäristökijät huomioiva asemakaava.

VE 0+ Kehittämistavoitteet toteutuisivat osittain. Raitiotien toteuttamisen myötä vaihtoehto mahdollistaa maakuntakaavan joukkoliikennevyöhykkeen osittaisen kehittämisen ja kantakaupungin yleiskaava 2040:ssa osoitetun ohjeellisen raitiotien laajenemissuunnan tavoitteita. Vaihtoehto mahdollistaa myös vähäisessä määrin kaavojen asumisen, työpaikkojen ja palveluiden alueiden toteuttamisen Medi-Park IV asemakaava-alueelle. Raitiotiepäilyt toteuttamisedellytykset ovat epävarmat **vaihtoehto 0+**:ssa, joten Medi-Park IV:n rakentaminen ei mahdollisesti tukeutuisi seuturaitiotien palvelun piiriin.

Vaihtoehdot 1a, 1b, 2, 3, 4 mahdollistavtukeutuen olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen. **Vaihtoehto 4** mahdollistaa eniten rakentamista ja tarjoaa näin parhaiten mahdollisuuksia myös asuntotuotannon at asunto- ja työpaikka-alueiden rakentumisen joukkoliikennevyöhykkeelle ja Koilliskeskuksen aluekeskukseen monipuolistamiselle.

Vaihtoehdot 1a ja b sekä 4 mahdollistavat osin yleiskaavan kaupunginosapuiston sekä keskuspuistoverkoston alueen kehittämisen muuhun lähivirkistykseen. **Vaihtoehdoissa 1a ja 4** asuntokorttelit sijoittuvat osittain maakuntakaavan seudullisesti merkittävälle virkistysalueelle ja yleiskaavan keskuspuistoverkoston alueelle ollen kaavojen kehittämistavoitteiden vastaisia. Asuntoalueiden laajennukset yleiskaavan keskuspuistoverkoston alueelle ovat merkittäviä eivätkä ole tulkittavissa yleiskaavan yleispiirteisyyden perusteella yleiskaavan mukaisiksi. **Vaihtoehdoissa 2 ja 3** kaupunginosapuiston kehittämiseksi jää hyvin vähän tilaa.

Golf- ja frisbeegolf-toiminnoille ei ole tällä hetkellä korvaavia sijaintivaihtoehtoja osoitettu. **Vaihtoehdoissa 1a, 1b, 2, 3 ja 4** kummankin tai toisen toiminnon tulisi sijoittua muualle. Näiden toteuttamisedellytyksiin liittyy epävarmuustekijöitä. Golf-toiminnan siirtämistä Nurmi-Sorilan alueelle selvitetään vaiheyleiskaava 2021-2025 valmistelun yhteydessä (Yleiskaavoituksen työohjelma 2021-2025 KH 24.1.2022).



Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

Strategiset tavoitteet 3/3 - Kestävä Tampere 2030 -linjaukset ja Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartta

Tampereen kaupunkistrategia, Kestävä Tampere 2030 -linjaukset ja Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartta linjaavat kaupungin tavoitteita kohti hiilineutraalia kaupunkia vuonna 2030. Kestävän liikkumisen ratkaisuja Tampereella ovat mm. keskustojen kävelypainotteisuuden lisääminen, pyöräverkoston kehittäminen, raitiotien laajentaminen Tampereella ja seudullisesti, sujuvien matkaketjujen kehittäminen ja kestävien kulkumuoto-osuuksien kasvattaminen. Kestävän kaupunkisuunnittelun tavoitteiden mukaisesti kaavoitusta keskitetään keskusta, aluekeskuksiin ja joukkoliikenteen pääreittien varteen. Suunnittelussa otetaan huomioon luonnon moninaisuuden säilyttäminen, riittävät tilavaraukset viheralueille ja ilmastomuutoksen sopeutumiskanteille kuten hulevesialueille. Rakentamisalueiden laajentamisessa viheralueille käytetään perusteellista harkintaa. Massataseen arvioimiseen ja materiaalien hallintaan kiinnitetään huomiota jo kaavoitusvaiheessa massataloussuunnittelulla. Asuminen on monipuolista, joustavaa ja energiatehokasta ja asumisen älyratkaisut ovat kehittyneitä. Rakentaminen on ilmastokestävää ja materiaalitehokasta, ja puurakentamista suositetaan. Vesistöjen ravinne- ja haitta-ainekuormitus on vähentynyt. Pohjavesien ja maaperän suojeleminen on tehokasta. Luonnon merkitys kaupunkilaisten hyvinvoinnille ja terveydelle on tunnistettu.

Vaihtoehdossa 0 joukkoliikenne ei kehity idän suuntaan, mikä vahvistaa nk. autokaupunkikehitystä. Vaihtoehdossa idän suuntaiset kävelyn ja pyöräilyn yhteydet Teiskontien pohjoispuolella eivät myöskään kehity, eikä Kauppi-Niihaman virkistysalueiden saavutettavuus parane. Toisaalta kasvualueet säilyvät, kun uutta rakentamista ei osoiteta alueelle.

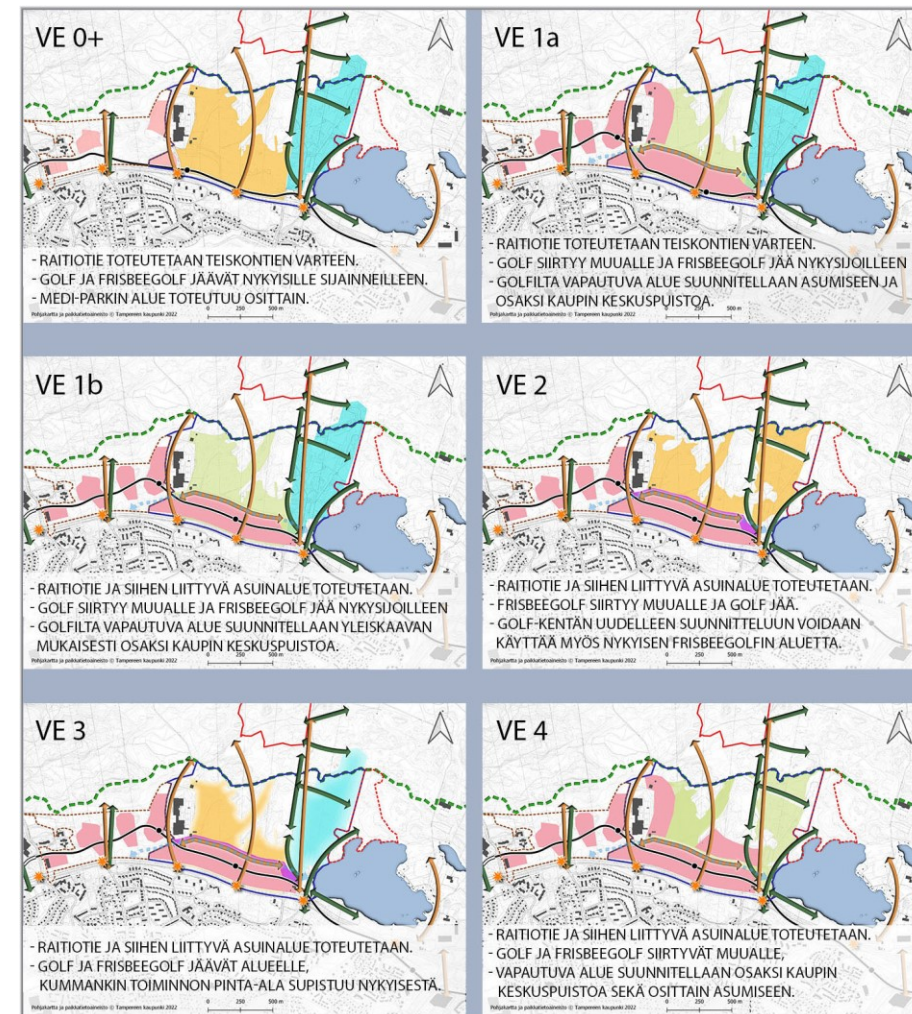
Vaihtoehdossa 0+ joukkoliikennejärjestelmä kehittyy raitiotien myötä, mutta kaupunkirakenne ei tiivisty tavoitteiden mukaisesti raitiotien varrella. Medi-Parkiin muodostuva uusi kaupunkirakenne ei kannusta joukkoliikenteen käyttöön tilanteessa, jossa alueelle ei ole muodostumassa vähäisestä asukasmäärästä johtuen pysäkkiä.

Vaihtoehdossa 1a asutus täydentyy joukkoliikennevyöhykkeelle ja kävelyn ja pyöräilyn yhteydet alueella kehittyvät. Ilmastomuutokseen pystytään sopeutumaan, koska Alasjärven länsipuolen asuinalueelle jää hyvin tilaa hulevesien käsittelylle ja viheralueille. Uuden Alasjärven länsipuolen asuinalueen kaupunkirakenne ei edistä joukkoliikenteen sujuvaa käyttöä raitiotiepysäkin jäädessä kaupunkirakenteen reunalle. Tenniskeskuksen itäpuoleinen asumisen aluevaraus sijoittuu yleiskaavan viherverkolle.

Vaihtoehdossa 1b asutus täydentyy raitiotien ympäristöön joukkoliikennevyöhykkeelle ja pyöräilyn ja kävelyn yhteydet kehittyvät alueella. Hulevesien käsittelylle ja viheralueille on jäämässä hyvin tilaa, mikä on tärkeää ilmastomuutokseen sopeutumisen kannalta. Kaupunkirakenne tukee kestävien kulkutapamuotojen käyttöä ja pysäkkiympäristöt on mahdollista luoda eläviksi ja viihtyisiksi, mikä lisää joukkoliikenteen houkuttelevuutta. Yleiskaavassa viheralueiksi osoitetuille alueille ei tuoda rakentamista.

Vaihtoehdoissa 2-3 asutus täydentyy joukkoliikennevyöhykkeelle ja kävelyn ja pyöräilyn yhteydet alueella kehittyvät. Hulevesien käsittelylle ja viheralueille ei ole jäämässä riittävästi tilaa, mikä vaikeuttaa ilmastomuutokseen sopeutumista. Asumista ei osoiteta kummassakaan vaihtoehdossa yleiskaavan viherverkolle, mutta frisbeegolfin alueelle laajeneva golf aiheuttaa vaihtoehdossa 2 riskin Alasjärven vedenlaadulle ja yleisessä käytössä olevat virkistysalueet pienenevät. Pysäkkiympäristöt on mahdollista luoda eläviksi ja viihtyisiksi, mikä lisää joukkoliikenteen houkuttelevuutta.

Vaihtoehdossa 4 asutus täydentyy joukkoliikennevyöhykkeelle ja kävelyn ja pyöräilyn yhteydet alueella kehittyvät. Hulevesien käsittelylle ja viheralueille on jäämässä hyvin tilaa. Tenniskeskuksen itäpuolelle osoitettu asumisen varaus sijoittuu yleiskaavan viherverkolle. Vaihtoehtojen 1b-3 tapaan myös vaihtoehdossa 4 pysäkkiympäristöt on mahdollista luoda eläviksi ja viihtyisiksi, mikä lisää joukkoliikenteen houkuttelevuutta.



Vaihtoehtojen vertailu - - + + +

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne 1/4 - Liikennejärjestelmä

Vaihtoehdossa 0, ilman raitiotietä, joukkoliikenteen palvelut eivät kehity idän suuntaan. Ns. autokaupunkikehitys vahvistuu lisäten Teiskontien liikennepainetta. Koilliskeskuksen kehittäminen joukkoliikennekadun ympärille tiiviiksi ja sekoittuneeksi keskustamaiseksi ympäristöksi on vaikeampaa bussiliikenteeseen tukeutuen.

Kun raitiotielinja ei jatku itään, on sillä vaikutusta joukkoliikenneverkoston kokonaisuutena. Syöttöliikenne Tampereen yliopistollisen sairaalan alueella sijaitsevalle joukkoliikenneterminalille tulee hoidettavaksi busseilla, mikä aiheuttaa Lääkärikadun ruuhkautumista. Liityntäpysäköintiä ei pystytä toteuttamaan TAYS:n joukkoliikenneterminalin läheisyyteen, vaan lähimmät liityntäpysäköintialueet sijaitsevat Niihamassa ja ne ovat vaarassa ruuhkautua. Ilman Heikkilänkadulle aiottua varikkoa raitiotien jatkamisedellytykset Pirkkalaan vaarantuvat ja linja 1 jää kokonaisuudessaan vajaakäyttöiseksi. Autokaupunkikehitys edellyttää parannustoimenpiteitä kehäteillä. Lisääntyvä autoliikenne lisää ympäristöhäiriöitä (melu, ilmanlaatu) ja heikentää kevyen liikenteen pääväylien sekä asumisen olosuhteita kaupungin sisääntuloväylien varrella.

Kaikki raitiotien sisältävät **vaihtoehdot 0+, 1a, 1b, 2, 3 ja 4** turvaavat nykyisen ajoneuvoliikenteen verkon toimivuutta kestävän kulkutapasiirtymän myötä. Ne myös mahdollistavat Heikkilänkadun varikon ja Linnainmaan joukkoliikenneterminalin rakentamisen, sekä näin ollen kestävämpien matkaketjujen toteutumisen ja itäisten kaupunginosien kehittymisen. Raitiotie vähentää autokaupunkikehitystä ja sen myötä myös autoilun aiheuttamia ympäristöhäiriöitä.

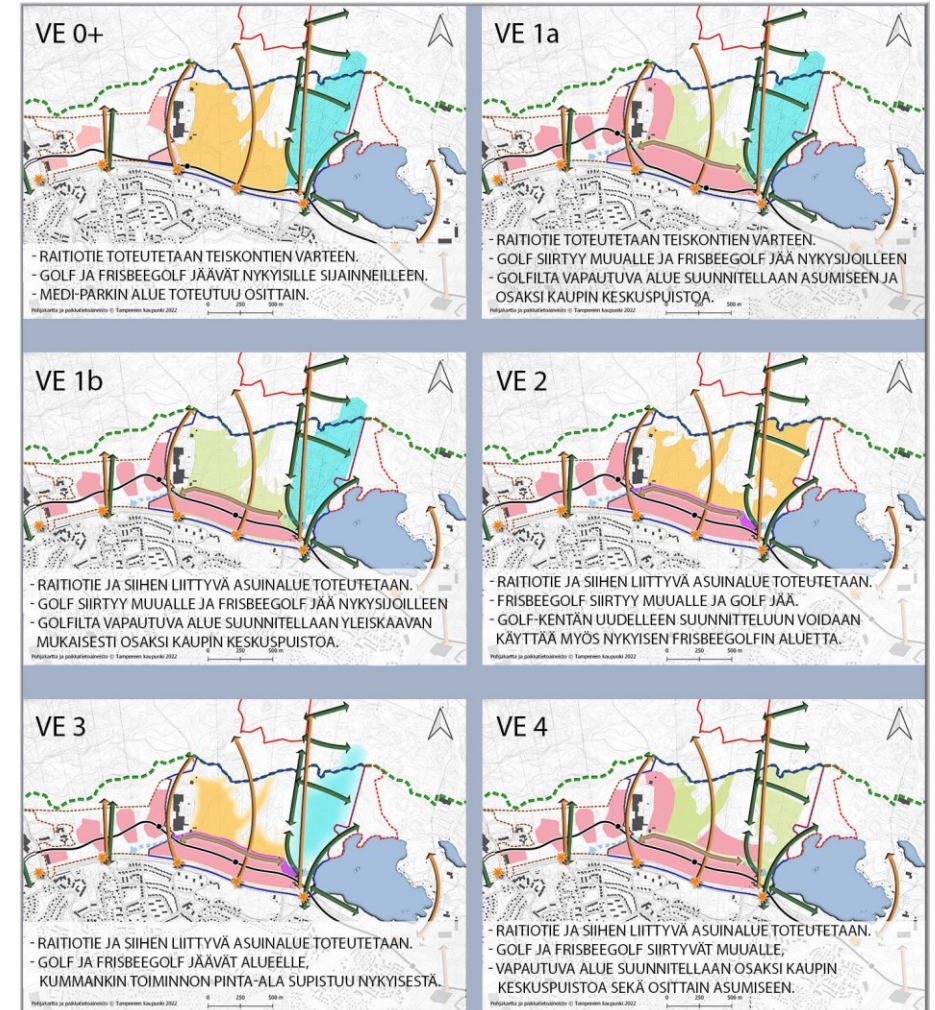
Vaihtoehdossa 0+ Teiskontien pohjoispuolelle ei muodostu pyöräliikenteelle soveltuvaa yhtenäistä reittiä eivätkä uudet virkistysyhteydet tai Teiskontielle esitetyt uudet alikulut todennäköisesti toteudu, lukuun ottamatta raitiotiepysäkin kohdalle suunniteltua alikulua, joka edellyttäisi porras- ja hissiyhteyden rakentamista. Riskinä on myös, että 0-vaihtoehdoissa Alasjärven länsipuolella toteutumatta jäävä rakentaminen sijoittuu toisaalla henkilöautovyöhykkeelle.

Vaihtoehdoissa 1b, 2, 3 ja 4 henkilöautojen määrän kasvu liikenneverkolla hidastuu uuden tehokkaan joukkoliikenteen ja siihen kiinteästi liittyvien uusien asuinalueiden myötä. Vaihtoehdot tukevat liityntäpysäköintijärjestelmän kehittämistä. Taysin alueella Kuntokadun liikennepaine helpottuu. Myös kevyen liikenteen yhteydet paranevat. Sekä Teiskontien suuntaisten että etelä-pohjoissuuntaisten jalankulun, pyöräilyn ja virkistysten yhteyksien ratkaisut tarkentuvat alueelle suunniteltavan uuden maankäytön myötä, ja pyöräliikenteen pääverkko kehittyy myös Teiskontien pohjoispuolelle. Jatkosuunnittelussa tulee varmistaa yhteyksien jatkuvuus ja toimivuus Koilliskeskuksen ja TAYS:n alueen välillä. Myös **vaihtoehdolla 1a** on vastaavanlaisia myönteisiä vaikutuksia kuin vaihtoehdoilla 1b-4. Teiskontien varressa kulkeva raitiotie ei kuitenkaan sijoitu yhtä otollisesti Alasjärven länsipuolelle muodostuvaan yhdyskuntarakenteeseen kuin keskellä uusia rakentamisen alueita kulkeva Tenniskadun mukainen linjaus, ja raitiotien korkeat laatutavoitteet tulisi pystyä ulottamaan myös pysäkille johtaviin kulkuyhteyksiin. Alasjärven länsipuolisen uuden asuinalueen sekaliikennejärjestelyn liittäminen Tenniskadun ja Toimelankadun kaksisuuntaisiin pyöräteihin edellyttää monimutkaisempia risteysjärjestelyjä kuin vaihtoehdoissa 1b-4.

Kilpailukelpoisen frisbeegolf-radan poistuminen alueelta vaihtoehdoissa 2 ja 3 lisää henkilöautoilua, sillä palvelulle ei ole osoitettavissa uutta sijaintia joukkoliikennevyöhykkeellä. Vaihtoehdossa 1b golfaajien tuoma liikennepaine siirtyy muualle, joten autoliikennettä alueelle on vähemmän kuin vaihtoehdoissa 2 ja 3. Myös vaihtoehdoissa 1a ja 4 golfaajien liikennepaine poistuu alueelta, mutta vaihtoehtoja 1b, 2 ja 3 voimakkaampi rakentaminen tuo alueelle uutta henkilöautoliikennettä.

Tenniskeskuksen pysäköintipaikat eivät riitä nykytilanteessa, ja pysäköintiä on siirtynyt Toimelankadun varteen. Raitiotiepysäkin sijoittuminen Tenniskeskuksen läheisyyteen mahdollistaisi asiakkaiden saapumisen harrastuksiin joukkoliikenteellä vaihtoehdoissa 1a-4, pysäkin toteutuminen on epävarmaa vaihtoehdossa 0+. Vaihtoehdoissa 0+ - 4 alueelle rakentuu mahdollisesti myös uusi urheiluhalli, joka tuo uutta henkilöautoliikennettä suunnittelualueelle ja kuormittaa nykyistä Tenniskatua ja Teiskontien liittymää.

Vaihtoehdoissa 0+ ja 1a raitiotien liikennevaloetuksien suunnittelu vaikuttaa Teiskontien liittymien liikenteenohjaukseen. Vaihtoehdoissa 1b-4 raitiotien liikennevaloetuedet voidaan sitä vastoin toteuttaa itsenäisesti, kun rata kulkee kauempana Teiskontiestä.



Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne 2/4 - Raitiotie

Raitiotieratkaisuja Alasjärven alustavissa maankäyttövaihtoehtoissa 0+ - 4 on tutkittu ja arvioitu tarkemmin erilliselityksessä (Ramboll 04/2022), josta tähän raporttiin on tuotu keskeisimmät seikat.

Raitiotien **tavoite käyttäjäpotentiaalille** on 3000 uutta tai nykyistä asukasta tai työpaikkaa raitiotiepysäkin aidolla 600 m saavutettavuusalueella.

Vaihtoehdossa 0+ raitiotielle rakennetaan yksi pysäkki Tenniskadun itäpäähän. Pysäkillä ei toteudu tarvittava käyttäjäpotentiaali siten, että pysäkin toteuttaminen olisi kannattavaa. Raitiotie palvelee silloin kohtuullisen hyvin Ruotulan nykyisiä asukkaita, mutta alueen asutus on melko harvaa, jolloin käyttäjäpotentiaali jää pieneksi, n. 1400 asukasta 600 metrin aidon saavutettavuuden alueella. Medi-Parkin alueen läntisin työpaikkakortteli sijaitsee Kaupin kampuksen pysäkin saavutettavuusalueella, mutta läntinen asuinkortteli jää saavutettavuusalueiden ulkopuolelle. Tenniskadun raitiotiepysäkin ympäristöön tulee uusia asukkaita ja työpaikkoja yhteensä n. 1000. Linnainmaan vaihtoterminaalien käyttäjät hyötyvät vaihtoehtoja 1a-4 nopeammasta matka-ajasta, mikä voi lisätä joukkoliikenteen houkuttelevuutta ja käyttäjiä muualla.

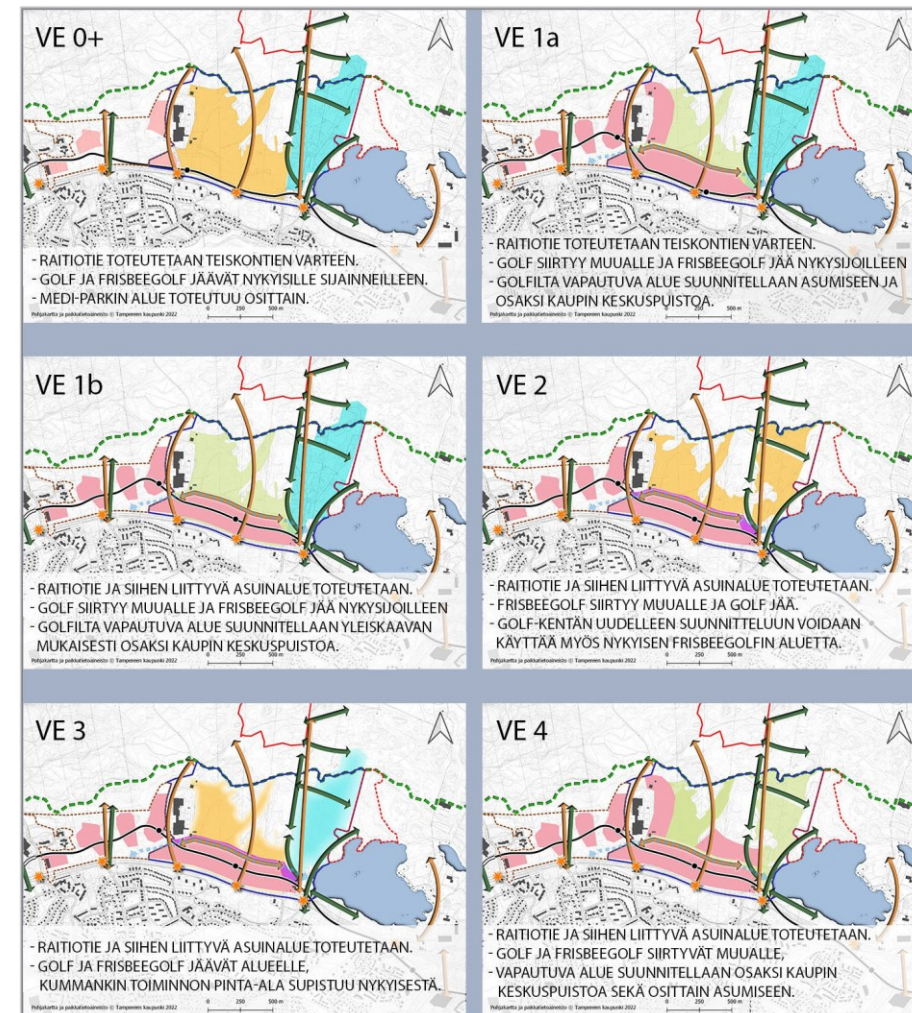
Vaihtoehdoissa 1a-4 uusi maankäyttö tuo raitiotielle huomattavan määrän käyttäjiä, ja alueelle pystytään toteuttamaan kaksi pysäkkiä. Kaupin kampuksen ja Medi-Parkin pysäkkiväli jää nauhamaisessa kaupunkirakenteessa kuitenkin pitkäksi (yli 1 km). Uuteen korttelirakenteeseen liittyvät pysäkit palvelevat myös Kauppi-Niihaman alueen virkistyskäyttöä ja keräävät siten käyttäjiä koko kaupunkiseudun alueelta. Eniten raitiotien käyttäjiä saataneen näistä vaihtoehdoissa 1a ja b sekä 4. Vaihtoehdoissa 1a ja b frisbeegolf säilyy täysimittaisena ja myös mahdollisuudet laajaa käyttäjäkuntaa palvelevien virkistysyhteyksien ja -palveluiden kehittämiseen ovat hyvät. Vaihtoehdossa 4 golf ja frisbeegolf väistyvät alueelta, jolloin asumisen alueen mallittaisen laajentamisen ohella kentiltä vapautuva aluetta voidaan kehittää osana yleiskaavan keskuspuistoverkostoa, ja alueen virkistyskäytön- ja palveluiden lisääntyminen laajentaa raitiotien käyttäjäkuntaa. Vähiten raitiotien ja kevyenliikenteen väylien virkistyskäyttäjiä saataneen näistä vaihtoehdoissa 2, sillä golfkentälle saavutaan useimmin henkilöautolla.

Vaihtoehdossa 1a raitiotielle rakennetaan yksi pysäkki Tenniskadulle ja toinen golfkentälle Teiskontien varteen. Lähes kaikki uusi rakentaminen (n. 8460 asukasta tai työpaikkaa) sijoittuu pysäkkien 600 m aidon saavutettavuuden alueelle. Teiskontien varrella sijaitseva pysäkki ei sijoitu uuden maankäytön kannalta keskeisesti, mutta pysäkin 600 metrin saavutettavuusalueelle mahtuu kohtuullisen hyvin myös nykyistä asumista. Nykyisen asutuksen tuoma käyttäjäpotentiaali on kuitenkin pieni (n. 350 asukasta), sillä alueen asutus on melko harvaa eikä pysäkki ole keskeisellä paikalla nykyiseenkaan maankäyttöön nähden. Tenniskeskuksen pysäkin 600 metrin saavutettavuusalueelle ei sijoitu nykyistä asutusta.

Vaihtoehdoissa 1b, 2, ja 3 molemmat pysäkit sijoittuvat keskeisesti uuteen maankäyttöön nähden ja kaikki uusi rakentaminen (n. 7745 asukasta tai työpaikkaa) sijoittuu 600 m saavutettavuusalueelle. Pysäkkien 600 metrin saavutettavuusalueille sijoittuu n. 240 nykyistä asukasta. **Vaihtoehdossa 4** pysäkkien sijainnit ovat samat kuin vaihtoehdoissa 1b-3, mutta uutta maankäyttöä rakennetaan enemmän. Lähes kaikki uusi rakentaminen (n. 9490 asukasta tai työpaikkaa) sijoittuu pysäkkien 600 metrin aidon saavutettavuuden alueelle.

Vaihtoehdossa 0+ raitiotien keskinopeus on suurin, ja vaihtoehto ylittää tarkasteluvälillä Kaupin Kampus – Alasjärven länsipää selvästi raitiotien **keskinopeustavoitteen** 30 km/h. Raitiotieyhteys profiloituu nopeana yhteytenä Linnainmaalta keskusta, Alasjärven länsipuolisen alueen uusien korttelialueiden ja käyttäjäpotentiaalain jäädessä toteutumatta. **Vaihtoehdossa 1a** raitiotien keskinopeudeksi tarkasteluvälillä muodostuu 28-29 km/h, matka-ajan ollessa 90-100 sekuntia pidempi kuin vaihtoehdossa 0+. Raitiotie ei ole kiinteä osa kaupunkirakennetta, ja kävelymatkat raitiotien pysäkeille ovat pitkät. Raitiotie ei vahvista Alasjärven länsipuolisen uuden kaupunginosan imagoa, koska raitiotie kulkee alueen sivussa. **Vaihtoehdoissa 1b, 2, 3 ja 4** raitiotien keskinopeudeksi tarkasteluvälillä muodostuu 26-27 km/h, matka-ajan ollessa 110-120 sekuntia pidempi kuin vaihtoehdossa 0+ ja n. 20 sekuntia pidempi kuin vaihtoehdossa 1a. Raitiotie kytkeytyy keskeisesti uuden maankäytön toteutukseen Kaupin kampuksen ja Linnainmaan välillä. Raitiotie vahvistaa uuden kaupunginosan elinvoimaa ja imagoa kulkiessaan korttelirakenteen keskellä.

Vaihtoehdossa 0+ raitiotielinjauksen alle jää tilatarpeeltaan huomattava alueellinen hulevesien viivytysallas, jonka kautta johdetaan viivytetysti Teiskontien alitse kaikki TAYS:n tulvavammaanon sekä tulevaisuudessa Medi-Parkin jo toteutuessaan mahdollisesti myös Alasjärven länsiosan uuden asuinalueen hulevedet. Viivytysallas olisi mahdollista ylittää sillalla, mutta se aiheuttaisi riskejä luontoarvoille rakentamisen aikana. Vaihtoehdolla olisi mahdollisesti myös heikentäviä vaikutuksia läheisiin viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin. **Vaihtoehdoissa 0+ ja 1a** riskinä on pistemäisten kaukolämpölinjasiirtojen tarve Teiskontien varressa, mikäli maan pinnan korko muuttuu merkittävästi tai raitiotie tai pysäkit ulottuvat liian lähelle kaukolämpölinjaa. **Vaihtoehtojen 1b-4** mukainen raitiotielinjaus ei aiheuta merkittäviä muutoksia nykyiseen kunnallistekniikkaan, mutta **turvallisuuden** näkökulmasta näissä vaihtoehdoissa on enemmän radan risteämisistä kuin vaihtoehdoissa 0+ ja 1a. Selkeät ylitysjärjestelyt valo-ohjatuissa liittymissä vähentävät kuitenkin mahdollisen törmäyksen riskejä. Uuden rakenteen keskellä kulkiessaan rata aiheuttaa myös estevaikutusta uusilla asuinalueilla, koska radan poikittaisia yhteyksiä on melko harvassa.



Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne 3/4 - *Palvelut ja työpaikat*

Vaihtoehdossa 0 ilman raitiotietä ei tule uusia asukkaita, jotka olisivat edellytyksenä **Koilliskeskuksen palveluiden** kehittämiseksi. Koillinen voi jäädä palvelukehityksestä sivuun, kun muut aluekeskukset kehittyvät raitiotien/lähijunan ympärille. **Vaihtoehto 0+** mahdollistaa Koilliskeskuksen palveluiden kehittämisen.

Lähipalveluiden kehittäminen raitiotiereitin varrella mahdollistuu asumista sisältävissä **vaihtoehdoissa 1a, 1b, 2, 3 ja 4**. Nämä vaihtoehdot mahdollistanevat maltillista arjen palvelujen paranemista myös lähialueiden nykyasukkaille, kunhan kestävä liikunnan paikalliset yhteydet ovat kunnossa. Myös virkistyspalveluiden saavutettavuus paranee ja niiden kehittämismahdollisuudet kasvavat. Lähipalveluiden saavutettavuuden varmistaminen tuo haasteita noin kahden kilometrin pituisessa nauhamaisessa kaupunkirakenteessa. Vaihtoehdossa 1a kaupunkirakenne ei ole palveluiden muodostumisen kannalta yhtä vetoimainen kuin ve:ssa 1b-4, joissa raitiotie kulkee uuden korttelirakenteen keskellä.

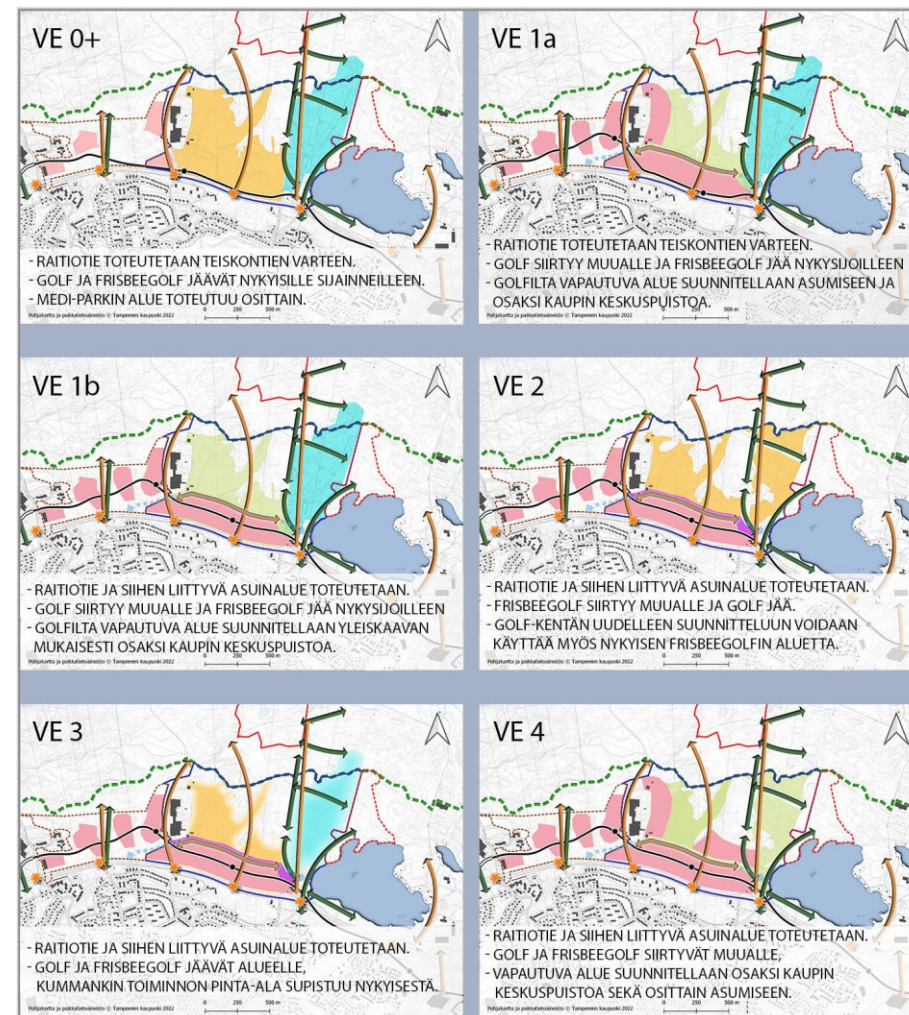
Vaihtoehdossa 0 Alasjärven länsipuolen **liikuntapalvelut** pysyvät ja vaihtoehdossa 0+ paranevat uuden liikuntahallivaruksen myötä, joka sisältyy myös vaihtoehtoihin 1a-4. Vaihtoehdoissa 1a ja b golf poistuu, mutta sen jäljiltä vapautuu tilaa uusien **viher- ja virkistyspalveluiden** kehittämiseen sekä vaihtoehdossa 1a osittain myös rakentamiseen. Vaihtoehdossa 2 frisbeegolf poistuu ja siltä vapautuva alue siirtyy golfin käyttöön eikä tilaa uusien palveluiden kehittämiseen jää, liikuntahallivarausta lukuun ottamatta. Vaihtoehdossa 3 sekä golf- että frisbeegolftoimintojen palvelutaso heikkenee. Vaihtoehdossa 4 frisbeegolf ja golf poistuvat alueelta, mutta tilaa vapautuu uusien viher- ja virkistyspalveluiden kehittämiseen. Luonnonmukaisten virkistyspalveluiden laatu voi heikentyä asukasmäärän ja käyttöpaineen lisääntyessä merkittävästi ja aiheuttaessa maaston kulumista vaihtoehdoissa 1a, 1b, 2, 3 ja 4.

Julkisen liikenteen palvelutaso ei parane vaihtoehdossa 0. Vaihtoehdossa 0+ pysäkin toteutumisen epävarmuus heikentää palvelutasoa. Muiden vaihtoehtojen voidaan katsoa kasvattavan julkisen liikenteen palvelutasoa paitsi raitiotien myös sille syöttöliikennettä tuottavien bussien heilurilinjojen myötä.

Asumista sisältävissä vaihtoehdoissa syntyy jonkin verran lähipalvelujen yms. **työpaikkoja**. Vaihtoehdossa 4 on eniten potentiaalia uusien virkistyspalveluiden ja siihen liittyvien työpaikkojen kehittämiseen, kun golf ja frisbeegolf poistuvat alueelta. Toisaalta myös vaihtoehdoissa 1a ja b on mahdollista kehittää golfilta vapautuvaan kiinteistöön tukeutuvia uusia palveluita työpaikkoineen. Raitiotien mahdollistama sekoittunut rakenne turvaa myös Koilliskeskuksen työpaikkojen pysyvyyttä ja maltillista lisäystä (kaupalliset palvelut).

Kaikissa vaihtoehdoissa (1a-4), joissa raitiotie on linjattu Medi-Parkin läpi, toteutuisi sen alueelle arviolta 445 työpaikkaa. Vaihtoehdossa 0+, jossa Medi-Park rakentuisi ainoastaan osittain, työpaikkoja toteutuisi noin puolet tästä.

- **VE 0:** Ei uusia työpaikkoja tai palveluita alueelle
- **VE 0+:** Medi-Park toteutuu osittain; n. 235 työpaikkaa
- **VE 1a:** Alasjärven länsipuolelle n. 120, Medi-Parkiin n. 445 työpaikkaa
- **VE:t 1b, 2 ja 3:** Alasjärven länsipuolelle n. 100, Medi-Parkiin n. 445 työpaikkaa
- **VE 4:** Alasjärven länsipuolelle 140, Medi-Parkiin n. 445 työpaikkaa



Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne 4/4 - Väestö ja asuminen

Vaihtoehdossa 0, jossa raitiotie ei toteudu, alueelle yleiskaavassa suunniteltu asukasmäärä pitäisi sijoittaa muualle kaupungin alueelle. Asukkaita voidaan menettää myös naapurikuntien alueelle. 0-vaihtoehdon toteutumisella olisi myös muita seudullisia vaikutuksia erityisesti Kangasalan ja Pirkkalan suunnille, jonne raitiotien on suunniteltu jatkuvan.

Vaihtoehdossa 0+ raitiotien rakentuminen alueelle ilman Alasjärven länsipuolista muuta maankäyttöä kohdistaisi lisääntyvää asuinpainetta Koilliskeskukseen. Vaihtoehdoissa 1a-4 asumista on alueelle esitetty huomattavasti aiemmin ohjelmoitua enemmän, ja tulee harkittavaksi, kasvatetaanko Tampereen väestönkasvun tavoitetta vai suunnataanko uutta asumista jonnekin toisaalle aiottua vähemmän.

Asumista ja vapaa-ajantoimintaa yhdistävät vaihtoehdot 1a, 1b, 2 ja 3 ja 4 voivat houkutella tavoiteltuja asukasryhmiä vetovoimaisella konseptillaan. Kaikissa ratikkaa, asumista, golfia/frisbeegolfia ja monipuolista virkistyskäyttöä yhdistävissä vaihtoehdoissa on mahdollista toteuttaa vetovoimaista lifestyle-asumista alueelle, sillä kohde on samanaikaisesti hyvin saavutettava ja luonnonläheinen.

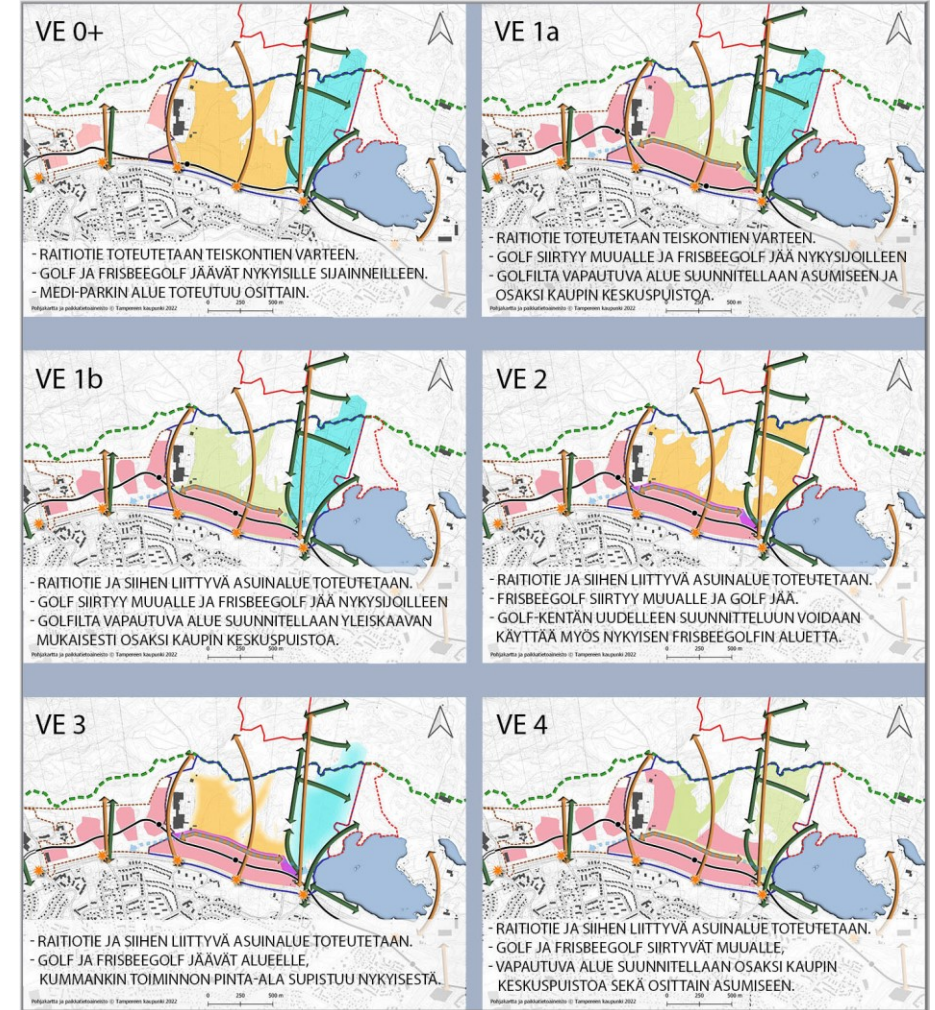
Vaihtoehdoissa 1b ja 4 on suunnittelulla eniten mahdollisuuksia muodostaa laadukkaita ja monipuolisia asumisen kortteleita sekä asumisen viihtyisyyttä lisääviä ja turvallisia yleisiä virkistysalueita. Vaihtoehdoissa pohjoisimmat asumisen varaukset sijoittuvat yleiskaavan keskuspuistoverkostolle ja ovat täten yleiskaavan vastaisia. Lisäksi vaihtoehdossa 4 on mahdollista tutkia monipuolisempia asumisen ratkaisuja ja mittakaavaa sekä asutuksen sijoittumista myös metsän reunavyöhykkeelle. Toisaalta vaihtoehdossa 4 korttelirakenne leviää laajemmalle alueelle ja joukkoliikenteen saavutettavuus heikkenee erityisesti Tenniskeskuksen itäpuolelle sijoittuvan asumisen alueen osalta. Tämä voi johtaa paineeseen muuttaa myös nykyinen Tenniskeskuksen tontti asumiseen, jolloin urheilupalveluiden tarjonta kaventuisi. Vaihtoehdossa 4 alueelle sijoittuu vaihtoehdoista eniten asukkaita.

Vaihtoehdossa 1a on samansuuntaisia mahdollisuuksia kuin vaihtoehdoissa 1b ja 4, mutta raitiotien sijainti Teiskontien varressa tuottaa erityyppistä korttelirakennetta ja kaupunkikuvaa, eikä asuinkortteleiden tai virkistysalueiden saavutettavuus ole yhtä hyvä kuin vaihtoehdoissa 1b-4.

Vaihtoehdoissa 2 ja 3 asumisen ja lähivirkistysalueiden suunnittelulle on varattu rakentamisen volyyymiin nähden pieni alue, mikä vaikuttaa korttelirakenteen suunnitteluun ja edelleen asumisen laatuun.

Teiskontien varren joukkoliikennevyöhykkeen rakentaminen tiiviisti on kaupungin valitseman strategian mukaista CO₂-päästöjen vähentämiseksi.

- *VE 0: ei uusia asukkaita Medi-Parkin tai Alasjärven yleissuunnitelman alueelle*
- *VE 0+: Medi-Parkissa osa asuinalueista toteutuu > n. 1300 as*
- *VE 1a: uusia asukkaita yht. n. 8000 (2500 Medi-Parkiin + 5500 Alasjärven länsipuolelle)*
- *VE:t 1b, 2 ja 3: uusia asukkaita yht. n. 7200 (2500 Medi-Parkiin + 4700 Alasjärven länsipuolelle)*
- *VE 4: uusia asukkaita yht. n. 9200 (2500 Medi-Parkiin + 6700 Alasjärven länsipuolelle)*



Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

Urheilu ja virkistys

0-vaihtoehdossa alueen urheilu- ja virkistyspalvelut säilyvät nykyisellään. Sekä golfilla että frisbeegolfilla on hyvät edellytykset harrastus- ja kilpailutoiminnalle, mutta toimintojen laajentamiselle tai uusille palveluille ei ole edellytyksiä. Golf- ja frisbeegolfalueet luovat esteitä virkistysreitistön kehittämiseksi, eikä Niihaman metsien ja virkistysreittien saavutettavuus parane, vaikka niiden vetovoima kasvanee kansallisen kaupunkipuistotuksen myötä. Tammer-golfin vuokrasopimus umpeutuu kuitenkin vuoden 2029 lopussa, ja sopimuksen uusiminen saattaa edellyttää muutoksia toimintaan esimerkiksi muun virkistyskäytön huomiointia tai hulevesien hallintaa koskien. Henkilöautoliikenteen kasvu Teiskontien alueella heikentää virkistysalueiden laatua.

Vaihtoehdossa 0+ Niihaman virkistysmetsien saavutettavuus paranisi Teiskontien eteläpuolisilta alueilta uusien alikulkujen ja virkistysyhteyksien myötä. Alikulkujen toteutuminen on kuitenkin epävarmaa ilman niihin liittyvää uutta maankäyttöä. Myös alueella säilyvät golf- ja frisbeegolfalueet vaikuttavat virkistysverkon kehittämismahdollisuuksiin. Mikäli alikulut eivät toteudu, raitiotie vahvistaa Teiskontien estevaikutusta. Golfin käytettävissä oleva alue pienenee jonkin verran raitiotien sekä mahdollisesti alueen läpi linjattavien virkistysreittien vuoksi. Tämä edellyttää golfin uudelleen järjestelyä ja aiheuttaa väylien laajentumispainetta nykyisille metsäisille alueille, joilla on luontoarvoja. Jäljelle jäävä alue ei golf-alueen vaihtoehtotarkastelujen (3.12.2021) mukaan mahdollista nykyaikaista ja turvallista 18-reikäistä golfkenttää. Raitiotien tilatarpeet aiheuttanevat muutoksia myös frisbeegolfin pysäköintiin. Tenniskeskuksen länsipuolella, Medi-Parkin alueella, on mahdollisuus uusien sisäliikuntapalveluiden kehittämiseen. Urheilupalveluiden saavutettavuus joukkoliikenteellä saattaa heikentyä nykyisestä, sillä alueelle ei ole osoitettu ratikkapysäkkien toteutumiseksi vaadittavaa määrää uusia asukkaita tai työpaikkoja, mutta ratikan liikenointi vähentänee Teiskontien bussiliikennettä.

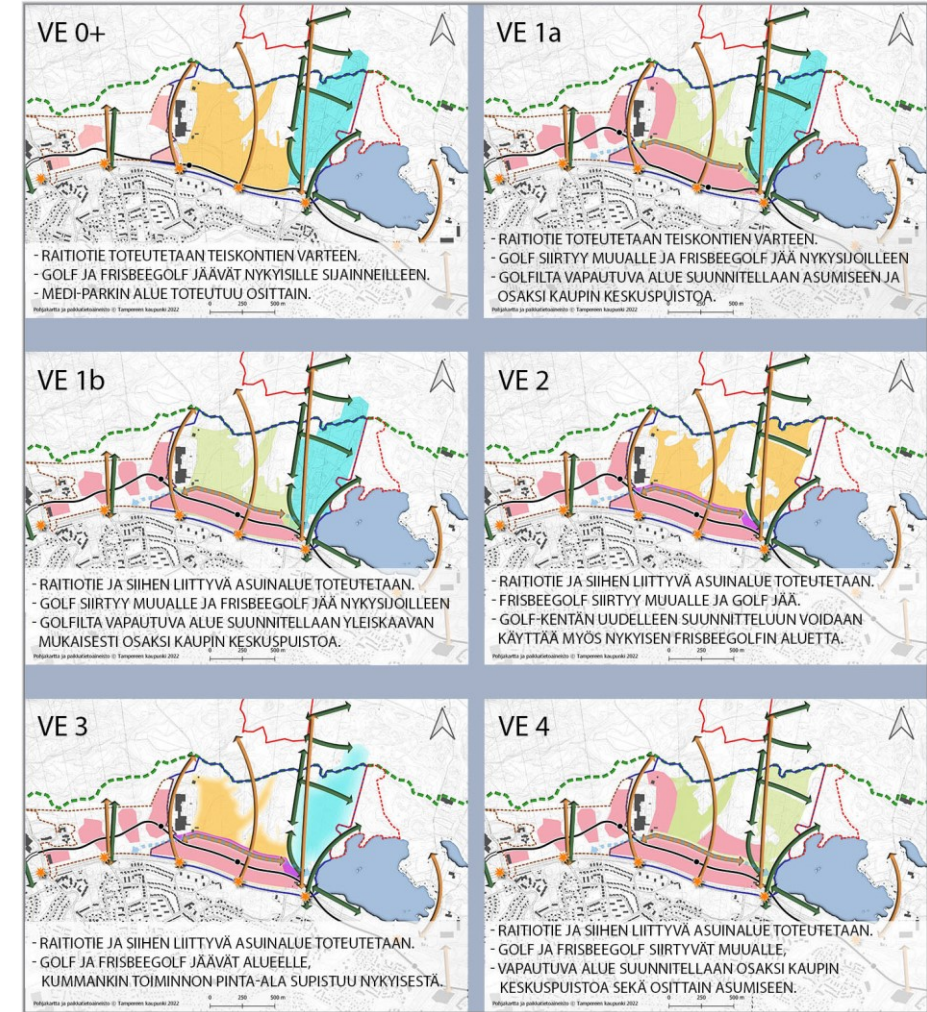
Vaihtoehdoissa 1a, 1b, 2, 3 ja 4 virkistysyhteydet Niihaman metsäalueelle paranevat, ja myös uudet ratikkapysäkit parantavat Kaupin keskuspuiston saavutettavuutta. Uuden asutuksen myötä viheralueiden ja Alasjärven virkistyskäytön käyttöaine kasvaa ja alueelle tulee Alasjärven länsipuolen korttelirakenteen yhteyteen kaupunginosapuistotasoisia viherpalveluita leikkipaikoista pelikenttiin. Medi-Parkin alueelle ei voida rakentaa käyttöviheraluetta luontoarvojen vuoksi, mutta uusi urheiluhalli lisää ja monipuolistaa alueen liikuntapalveluja. Vaihtoehdoissa 1a, 1b ja 4 Alasjärven länsipuolelle kehitettävät laajat käyttöviheralueet ovat myös Medi-Parkin asukkaiden käytössä.

Vaihtoehdossa 1b on parhaat edellytykset monipuolisen viher- ja virkistys- ja urheilupalveluiden kokonaisuuden kehittämiseen niin uusille asukkaille kuin laajemmallekin käyttäjäkunnalle, mutta golfin palvelutarjonta alueelta poistuu. Golftoiminnan siirtämistä Nurmi-Sorilan alueelle selvitetään (Yleiskaavoituksen työohjelma 2021-2025 KH 24.1.2022). Myös **vaihtoehdossa 1a** on samankaltaisia mahdollisuuksia kuin vaihtoehdossa 1b, mutta rakentamisen aluevaraus Tenniskeskuksen itäpuolella supistaa jonkin verran yleiseen käyttöön kehitettävää viher- ja virkistysaluetta ja edellyttää huomiointia esimerkiksi Kauppi-Niihamaan johtavien virkistysyhteyksien suunnittelussa.

Vaihtoehdossa 2 golfkenttä laajenee frisbeegolfin alueelle ja kansainvälisen tason kilpailutoiminnan mahdollistava frisbeegolfrata poistuu. Viherpalveluiden toteuttamiseen uusille asukkaille on vain vähän tilaa. Golfin, yleisen virkistyskäytön ja asumisen järjestäminen toistensa välittömään läheisyyteen on haasteellista paitsi tilatarpeiden myös turvallisuuden näkökulmasta. Golf-alueen vaihtoehtotarkastelun 3.12.2021 mukaan golftoimintaa ei pystytä säilyttämään palvelutasoltaan nykyisen laajuisena. Täysimittaisille harjoitusalueille ei ole riittävästi tilaa, ja on epävarmaa, saadaanko 18-reikäinen rata järjestettyä luontoarvot riittävästi huomioiden. Frisbeegolfalue soveltuu rakennettavuudeltaan, hydrologialtaan ja luontoarvoiltaan huonosti golfkäyttöön.

Vaihtoehdossa 3 on samat haasteet sekä lähivirkistyspalveluiden järjestämisen että turvallisuuden näkökulmista kuin vaihtoehdossa 2. Lähtökohtaisesti alueella säilyy mahdollisuus harrastaa sekä golfia että frisbeegolfia, mutta nykyistä pienemmässä laajuudessa, kilpatason suorituspaikat poistuvat. Uuden kaupunkirakenteen alle jää noin 40 % nykyisestä golf-alueesta. Nykyisen frisbee-golfalueen toiminnoista alle jää pysäköintiä, 4 peliväylää sekä lämmittelyaluetta. Alueen toimijoiden yhteistyössä tuottamissa vaihtoehtotarkasteluissa on tutkittu golfin ja frisbeegolfin ratkaisumahdollisuuksia ja yhteensovittamista. Golfin vaihtoehtotarkastelun mukaan alueelle olisi vaihtoehdossa 3 mahdollista kehittää lyhyt 9-reikäinen golfkenttä harjoitusalueineen tai nykyaikainen 9-reikäinen kenttä ilman harjoitusalueita, mutta suositeltavampana pidetään ratkaisua, jossa 18-reikäinen golfkenttä muuttaisi toisaalle ja Ruotulaan jäisi golfin harjoituskeskus sekä nykyisestä laajeneva frisbeegolfkeskus. Nykyinen golfin klubirakennus palvelisi sekä golfin että frisbeegolfin harrastamista ja mahdollisesti muita alueen ulkoiljoita. Jatkosuunnittelussa voisi siis tutkia, voisiko frisbeegolf säilyä palveluillaan nykyisen laajuisena myös vaihtoehdossa 3.

Vaihtoehdossa 4 on vaihtoehdon 1a ja 1b tavoin paljon mahdollisuuksia uusien viher- ja virkistyspalveluiden sekä -reittien järjestämiseen, sekä golfin että frisbeegolfin alueiden vapautuessa. Vaihtoehdon merkittävänä heikkoutena on kuitenkin, vaihtoehdon 2 ja 3 tavoin, kilpatason frisbeegolfin poistuminen alueelta. Sille ei aiemmin tehtyjen selvitysten mukaan löydy joukkoliikenteellä saavutettavissa olevaa korvaavaa sijaintia, mikä on erityisen ongelmallista, sillä huomattava osa lajin harrastajista on alle 18-vuotiaita. Suurin osa frisbeegolfin nykyisestä alueesta säilyy kuitenkin myös vaihtoehdossa 4 rakentamisen aluevarauksen ulkopuolella. Näin ollen jatkosuunnittelussa olisi luontevaa tutkia, voisiko frisbeegolftoiminta jatkua tässäkin ratkaisussa alueella palvelutasonsa säilyttäen, sillä golfilta vapautuva kenttäalue sopii luonnonmukaista frisbeegolfaluetta paremmin uusien kulutuskestävyyttä edellyttävien lähivirkistyspalveluiden rakentamiseen.



Vaihtoehtojen vertailu



Kaupunkikuva, kulttuuriympäristö ja maisema

Maisema - /kaupunkirakenne

Vaihtoehdossa 0 maisemarakenteeseen ei kohdistu muutoksia alueella. **Vaihtoehdossa 0+** korttelirakenne leviää Tenniskadun urheilupalvelujen ja Kaupin kampuksen reunamilla kutistaen viheralueita jonkin verran. Raitiotien rakentaminen edellyttää täyttöjä ja siltarakenteiden toteuttamista maisemarakenteen laakso- ja vesistövyöhykkeellä Alasjärven lounaiskulmalla sekä Medi-Parkin alueella, luontoarvojen ja vesisuhteiden kannalta merkittävän Myllypellonjan ympäristössä.

Vaihtoehdoissa 1a-4 uudet korttelialueet valtaavat enemmän tilaa viherrakenteesta. Medi-Parkin rakentuminen pirstaloittaa yhtenäistä metsäaluetta, ja yhtenäisen metsän raja siirtyy pohjoisemmaksi, vaikka viherrakenteen jatkuvuus turvataan viheryhteyksin. Osa Medi-Parkin korttelialueista sijoittuu jyrkille kallioselänteille, ja niiden rakentaminen edellyttää louhimista. Golf-kentän eteläreunaan muodostuu raitiotien yhteyteen nauhamaista kaupunkirakennetta, joka pitää uuden rakentamisen tiiviytensä ansiosta pienellä alueella, mutta korostaa Teiskontien viherrakennetta jakavaa vaikutusta ja hankaloittaa viheralueiden etelä-pohjoissuuntaista jatkuvuutta Alasjärven länsipuolella. Uusi rakentaminen sijoittuu kenttäalueen reunassa maisemarakenteen äärialueelle, purolaaksoon. Tämä merkitsee rakennettavuudeltaan haasteellisia olosuhteita niin maaperän kuin vesisuhteiden osalta. Rakentaminen edellyttää voimakasta esirakentamista sekä täyttöjä, mikä muuttaa alueen pinnanmuodostusta ja hydrologiaa.

Raitiotien sovittaminen maisemarakenteeseen on haasteellista Alasjärven lounaiskulmalla kaikissa vaihtoehdoissa, lukuun ottamatta vaihtoehtoa 0, jossa raitiotietä ei tule. Toisaalta raitiotien pois jääminen vaihtoehdossa 0 aiheuttaa painetta Teiskontien parantamiselle, mahdollisesti saman suuntaisin haastein.

Maisema - /kaupunkikuva

Golf-kentän alue on Tampereen kantakaupungissa harvinaista avointa maisematilaa. Kentän paikalla on aiemmin ollut peltoa ja niittyjä. Frisbeegolf-alueella on säilynyt niittymäisiä maisematiloja, jotka muistuttavat menneestä agraarikulttuurista. Kaikissa tarkasteltavissa vaihtoehdoissa avoimen maisematilan säilyttäminen on suotavaa ottaa lähtökodaksi virkistysalueiden kehittämiseksi.

Vaihtoehdoissa 0 ja 0+ avoimet maisematilat säilyvät, joskin jälkimmäisessä raitiotie rakenteineen ja ajolankoineen tulee kenttäalueen reunaan levittäen Teiskontien liikennealuetta. Vaihtoehdossa 0+ raitiotie asemakaavoitetaan, minkä yhteydessä tulee pohdittavaksi myös golf-kentän suojaaminen liikennemelulta. Mikäli suojaus toteutetaan melusteillä, vaikuttaa se Teiskontieltä avautuviin näkymiin ja avoimen maisematilan visuaaliseen saavutettavuuteen.

Vaihtoehdossa 1a raitiotie toteutetaan Alasjärven yleissuunnitelma-alueella vaihtoehdon 0+ tavoin rakenteineen ja ajolankoineen Teiskontien reunaan, osaksi valtatiemiljöötä. Rakentamisen korttelialueet rajaavat Teiskontien maisematilaa ja pitkät näkymät viheralueelle estyvät. Korttelialueet kääntävät melusuojaustarpeen vuoksi selkänsä raitiotielle. Raitiotien Alasjärven pysäkkiympäristöstä ja Teiskontien alikuluista on vaarassa muodostua kaupunkikuvallisesti haasteellisia ja kävelijän näkökulmasta epäviihtyisiä ympäristöjä.

Vaihtoehdoissa 1b-4 Alasjärven yleissuunnitelma-alueella Teiskontien varsi muuttuu pohjoisreunaltaan nykyisin avoimesta maisematilasta kaupunkimaiseen, rakennusten tiiviisti rajaamaan miljööseen. Pitkät näkymät Teiskontieltä viheralueelle estyvät. Raitiotie kulkee korttelirakenteen keskellä tarjoten lähtökohdat urbaanin ilmeen muodostamiseen.



Kuva: Raitiotien hankesuunnitelma Pirkkala-Linnainmaa väliraportti 1. 04/2022

Medi-Parkin uudet korttelialueet sijoittuvat kaikissa rakentamisen vaihtoehdoissa valtaosin maisemakuvallisesti sulkeutuneeseen metsämaastoon. Luonnonmaisema muuttuu rakennettujen korttelialueiden ja metsäisten vihervyöhykkeiden vuorotteluksi uuden liikennekäytävän varrella. Selänteelle sijoittuvien korttelien kohdalla rakennetun ja luonnonmaiseman välistä eroa korostavat kallioleikkaukset.

Vaihtoehdoissa 1a ja b frisbeegolf-alueen niittymäiset maisematilat säilyvät ja golf-kentän nykyinen alue on korttelialueiden ulkopuolella mahdollista suunnitella esimerkiksi yleiseksi viheralueeksi, jossa voi olla niin toiminnallisesti kuin maisemakuvallisesti monenlaisia osa-alueita esimerkiksi hulevesipuistosta, viljelyalustoihin, puistikoihin ja peli-/leikkipaikkoihin. **Vaihtoehdossa 2** frisbeegolf-alueen maisematilat uudistunevat lähes täysin alueen muuttuessa golfin käyttöön. Viheralueet muuttuvat suurelta osin rakennetuiksi ja tehokkaasti hoidetuiksi väylä- ja viheriäalueiksi. **Vaihtoehdossa 3** frisbeegolf-alue metsiköineen ja niittyineen saattaa muuttua osittain esim. golf-kentän käyttöön ja/tai hulevesialueiksi. **Vaihtoehdossa 4** frisbeegolfin ja golfin nykyisiä alueita kehitetään korttelialueiden ulkopuolella osana keskuspuistoverkostoa yhtenäiseksi ja toimintoiltaan monipuoliseksi virkistysalueeksi, jossa olisi mahdollista säilyttää myös avoimia maisematiloja.

Raitiotien sisältävissä vaihtoehdoissa 0+ - 4 raitiotien siltarakenne ja sen ympäristöön sovittaminen vaikuttavat huomattavasti maisemakuvaan Alasjärven eteläpuolella.

Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

Elollinen luonto ja luonnonympäristö 1/3 - Ekologiset yhteydet

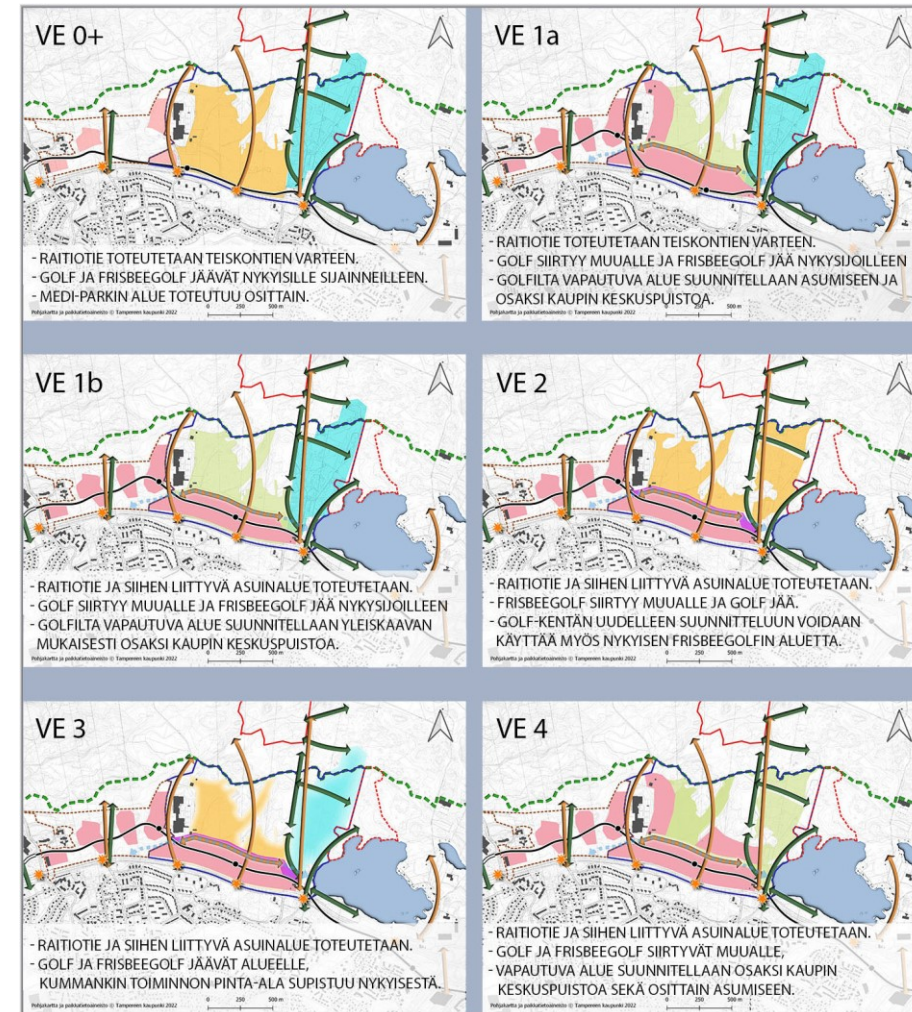
0-vaihtoehto ei heikennä eikä paranna nykytilannetta ekologisten yhteyksien kannalta.

0+-vaihtoehdossa raitiotien osoittaminen Teiskontien varteen lisää tielympäristön estevaikutusta ja heikentää nykytilassaan jo heikkoja ekologisia yhteyksiä Teiskontien yli. Teiskontien pohjoispuolelle sijoittuva tärkeä liito-oravayhteys kapenee, jos raitiotie osoitetaan Teiskontien varteen. Ekologinen yhteys frisbeegolf-alueen läpi Lahnakallion tulevalle luonnonsuojelualueelle säilyy nykytilassaan vaihtoehdossa 0+.

Vaihtoehdoissa 1a, 1b, 2, 3 ja 4 osa Medi-Parkin alueen metsistä otetaan rakentamiskäyttöön ja ekologiset yhteydet heikentyvät alueella uuden kortteli- sekä katurakenteen myötä. Pohjois-etelä-suuntainen ekologinen yhteys turvataan Medi-Parkin alueella muodostamalla yhteys yleiskaavan mukaisesti nykyisen Ylihoitajanpuiston kautta. Myös kaava-alueen länsi- ja itäreunoille on jäämässä metsäiset vyöhykkeet, joiden on mahdollista toimia ekologisina yhteyksinä. Tärkeä Teiskontien suuntainen liito-oravayhteys sijoittuu Teiskontien pohjoispuoliselle suojaviheralueeksi jäävälle metsäalueelle. Tenniskatu halkoo pohjois-etelä-suuntaisia ekologisia yhteyksiä ja voi muodostaa liikkumiseiteitä lajeille yhdessä esim. mahdollisten aitojen ja hulevesirakenteiden kanssa. **Vaihtoehdossa 1a** raitiotieradan sijoittaminen Teiskontien varteen lisää tielympäristön estevaikutusta ja heikentää ekologisia yhteyksiä. Ekologisen verkoston jatkuvuuden varmistamiseen tulisi kiinnittää suunnittelussa erityistä huomiota.

Alasjärven länsipuolella vaihtoehdoissa 1a ja 1b frisbeegolf-alueen läpi kulkeva ekologinen yhteys säilyy nykyisellään. Frisbeegolf-alueen länsipuolelle sijoittuva pohjois-etelä-suuntainen ekologinen yhteys on mahdollista säilyttää, tosin tämä vaatii huolellista suunnittelua asuinalueen itäpäässä. **Vaihtoehdossa 2** golfin laajentuminen frisbeegolfin alueelle tuo haastetta ekologisten yhteyksien säilyttämiselle Alasjärven ja Lahnakallion tulevan luonnonsuojelualueen suuntaan. Koska golfkenttä joudutaan rakentamaan alueelle hyvin tiiviisti, ei alueen sisäisille ekologisille yhteyksille jää juurikaan tilaa. Samoin golfin ja asuinalueen väliin jäävä suojavyöhyke voi aiheuttaa estevaikutusta golfin alueelta Alasjärvelle suuntautuvien ekologisten yhteyksien osalta. **Vaihtoehdossa 3** golfin ja frisbeegolfin toimintojen tiivistämisen seurauksena ekologisille yhteyksille jäävä tila pienenee ja yhteydet ovat vaarassa heikentyä. **Vaihtoehdossa 4** ekologisten yhteyksien säilyttämiseen ja kehittämiseen on hyvät mahdollisuudet asuinalueiden pohjoispuolella. Alasjärven länsipuolella tulisi varmistaa, että pohjois-eteläsuuntainen ekologinen yhteys jää riittävän leveäksi.

Vaihtoehdoissa 1a, 1b, 2, 3 ja 4 ekologisen yhteyden säilyminen **Alasjärven lounaiskulmalla** on haastavaa ja vaatii huolellista suunnittelua. Tilavarauksella puustoiselle ekologiselle yhteydelle pienenee ja mahdollisuudet saada toimiva puustoinen yhteys heikkenee.



Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

Elollinen luonto ja luonnonympäristö 2/3 - *Luonnon monimuotoisuus*

0-vaihtoehdossa luonnon monimuotoisuuteen ei aiheudu muutoksia rakentamisesta.

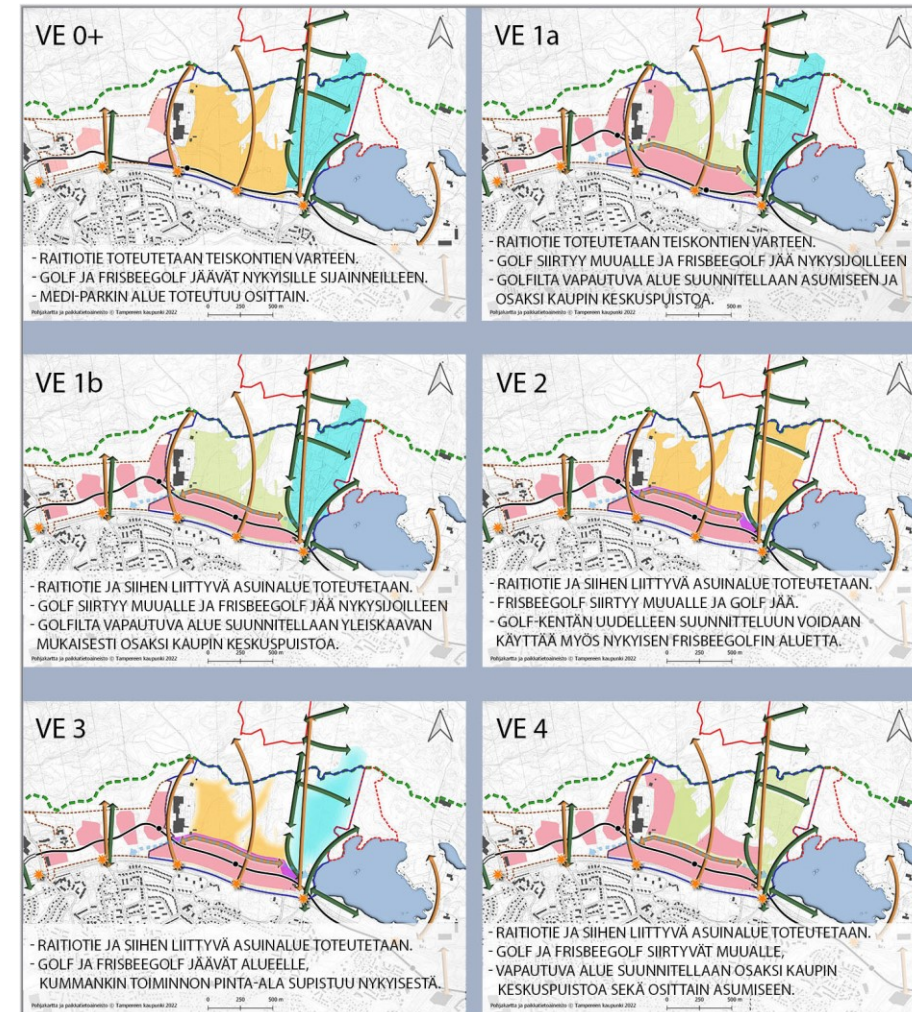
0+-vaihtoehdossa kortteli- ja katurakenteen toteuttaminen alueelle pienentää luontoalueita Medi-Parkin alueella. Alueella menetetään jonkin verran rikkaita luontotyyppisiä, mutta merkittävä osuus alueen iäkkäämmästä metsäalueesta sekä avainbiotooppialueesta jää rakentamisen ulkopuolelle. Raitiotien toteuttaminen Teiskontien varteen edellyttää suojavyöhykettä radan ja golfalueen välille, jolloin golfkenttä joudutaan reitittämään uudelleen ja väylille tarvitaan lisää tilaa pohjoisesta. Raitiotien rakentaminen vaatii lisäksi puuston poistoa Alasjärven eteläpuolella sekä Heikkilänkadun varikolla.

0 ja 0+-vaihtoehdoissa Medi-Parkin alueelle sekä Alasjärven länsipuolelle sijoittuva asukasmäärä ohjautuu muille alueille kuten Nurmi-Sorilaan ja naapurikuntiin. Tällä on vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen asukkaat vastaanottavilla alueille.

Vaihtoehdoissa 1a-4 Medi-Parkin alueella menetetään enemmän luontoalueita, joihin lukeutuu myös arvokkaita luontotyyppisiä ja lahoppua sisältävää iäkästä metsää kuin **vaihtoehdossa 0+**, jossa vain osa Medi-Parkin korttelialueista toteutuu. Jäljelle jäävät luontoalueet pirstoutuvat ja reunavaikutus luontoalueilla lisääntyy. Reunavaikutus voi olla tiheissä, puustoisissa ympäristöissä useita kymmeniä metrejä elinympäristön reunasta. Reunavaikutus voi muuttaa elinympäristöjä huomattavasti. **Vaihtoehdossa 4, ja osittain vaihtoehdossa 1a** asumisen alueet Tenniskeskuksen itäpuolella ja Alasjärven länsipuolella ulottuvat olemassa olevan metsän reunaan, jolloin alueiden reunavaikutus luontoalueisiin on suurempi kuin muissa rakentamisen vaihtoehdoissa. **Vaihtoehdoissa 1a-4**, joissa asumista tulee Teiskontien pohjoispuolelle, myös päivittäisten virkistysalueiden käyttäjien ja lähiliikkujien määrä kasvaa. Tästä seuraa alueiden kulumisen lisääntymistä, mikä voi olla uhka luonnon monimuotoisuudelle yleisesti sekä lisätä erityisesti painetta läheisillä luonnonsuojelualueilla, jos käyttöä ei pystytä alueella riittävässä määrin ohjaamaan.

Vaihtoehtojen 0, 0+, 2 ja 3 riskinä on golftoiminnan aiheuttama ravinnekuormituksen jatkuminen/lisääntyminen, joka vaikuttaisi haitallisesti Alasjärven herkkään vesistöön sekä edelleen lidesjärveen, jonne alueen vedet ennen Pyhäjärveä laskevat. Golfiin alueelta tulevien hulevesien käsittelyyn tulisi näissä vaihtoehdoissa kiinnittää erityistä huomiota.

Alasjärven länsipuolella **vaihtoehdoissa 1a, 1b ja 4** urheilupalveluiden korvautuminen muulla viheralueella antaa mahdollisuuden kehittää aluetta enemmän luonnon monimuotoisuuden ja ekologisten yhteyksien kannalta sekä vastaamaan kasvavaan virkistyspaineseen kuin vaihtoehdoissa 2 ja 3, joissa golf jää paikalleen. **Vaihtoehdossa 2**, jossa golf laajenee frisbeegolf-alueelle, menetetään asumisen vaihtoehdoista eniten metsää. Kun frisbeegolfalueen metsät muuttuvat nurmikentiksi, myös metsänreuna siirtyy lähemmäs suojelualueiden rajoja ja reunavaikutusvyöhyke laajenee, mikä on erityisen haitallista vanhan ja sulkeutuneen metsän lajeille. **Vaihtoehdon 3** osalta, jossa sekä golf että frisbeegolf pienenevät, riippuu toteutustavoista, joudutaanko golfin väyliä siirtämään puustoisille alueille. Alasjärven länsipuolen asuinalueen osalta monimuotoisuus voi jopa lisääntyä uusien puistoalueiden myötä **vaihtoehdoissa 1a, 1b ja 4**. Laadukkaalla viher- ja hulevesirakentamisella on mahdollista merkittävästi vaikuttaa ympäristön monimuotoisuuden kehittämiseen.



Vaihtoehtojen vertailu



Elollinen luonto ja luonnonympäristö 3/3 - Lajisto

Vaihtoehdossa 0 lajistolliset vaikutukset ovat pienempiä kuin vaihtoehdoissa 0+, 1a, 1b, 2, 3 ja 4, joissa alueelle on tulossa rakentamista.

Raitiotien linjaaminen Tenniskadulta Medi-Parkin alueella Teiskontien varteen vaihtoehdossa 0+ aiheuttaa riskin viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentymiselle. Linjaus pirstoo myös nykyisiä liito-oravan elinympäristöjä. Vaihtoehdossa 0+ rakentaminen Medi-parkin alueella on kuitenkin vähäisempää kuin vaihtoehdoissa 1a-4, jolloin lajiston kannalta tärkeitä metsäalueita säilyy enemmän.

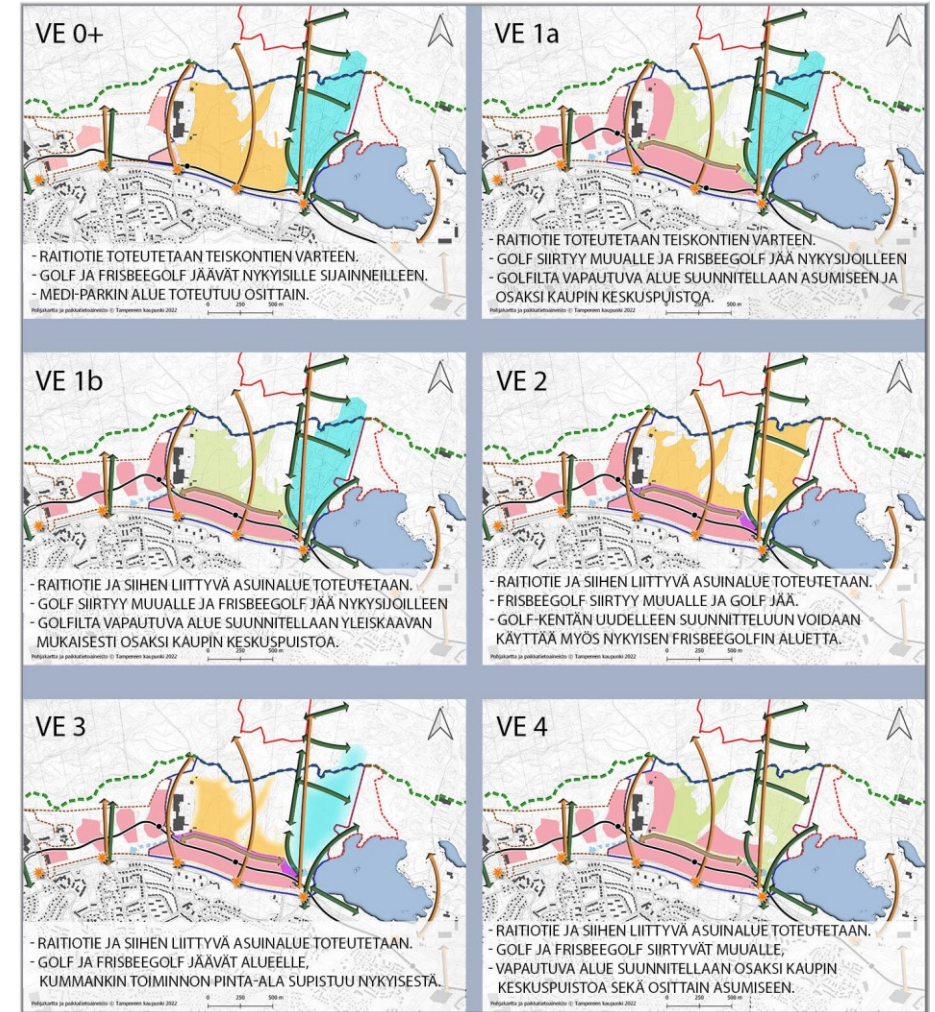
Vaihtoehdoissa 1a-4 Medi-Parkissa uudet kortteli- ja katuvaraukset sijoittuvat merkittäviä luontoarvoja sisältävälle metsäalueelle. Liito-oravan elinympäristöt pirstaloituvat ja pienentyvät sekä kulkuyhteydet heikenevät rakentamisen myötä. Tenniskadun osalta tulisi varmistaa, että katurakenteen leveys ei ylitä 30 metriä suunnittelu- tai rakentamisvaiheessa, mikä aiheuttaisi merkittävän liikkumisesteen liito-oravalle. Viitasammakon levähdyspaikka sijoittuu korttelialueelle ja myös sen lisääntymispaikat rakentamisen vaikutuspiiriin. Viitasammakoiden osalta on olemassa lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentymisen riski sekä maankäytön muutosten että rakentamisen aikaisten vaikutusten osalta. Viitasammakoiden elinympäristöjen vesitasapainon sekä elinympäristöjä yhdistävien virtaamien säilyttämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota sekä suunnittelu että rakentamisvaiheessa. Lahokaviosammalen merkittäviä ydinalueita sekä luokan II ja III lepakko-alueita sijoittuu osittain katu- ja korttelialueille. Lahokaviosammalen osalta ydinalueiden osien hävittäminen voi vaatia luvan poiketa luonnonsuojelulain mukaisesta rauhoituksesta. Katu- ja korttelirakenteen alueelle jää lisäksi rauhoitettuja putkilokasveja (vuori- ja kynäjalava). Nämä seikat edellyttävät huomiointia alueen jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa. (Medi-Park IV kaavaluonnoksen luontovaikutusten arviointi 2021).

Alasjärven etelä- ja lounaispuolella on luontoarvoja (lehtoa, lahokaviosammalta, lepakoiden ja valkoselkätikan ruokailualueita sekä liito-oravan elinympäristöjä), joiden heikentyminen voi johtaa myös yleisemmin luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen selvitysalueella **vaihtoehdoissa 0+-4**.

Asukasmäärän lisääntyminen Teiskontien läheisyydessä **vaihtoehdoissa 1a-4** aiheuttaa pohjoispuolisten alueiden kulumista ja vaikuttaa sitä kautta lajien elinympäristöihin. Lisääntyvästä asutuksesta seuraa häiriövaikutusta myös Alasjärven ympäristöön ja Lahnakallion tulevalle luonnonsuojelualueelle.

Nykyisen golfkentän alueen vesilampareissa pesii uhanalaiseksi luokiteltu haapana. Rakentamisen **vaihtoehdoissa 1a-4** lampareet tulevat jäämään rakentamisen alle. Vaihtoehdoissa 1a, 1b ja 4 alueelle muodostuvilla viheralueilla on mahdollista suunnitella esim. hulevesien käsittelyä palvelevia viivyty- ja laskeutusaltaita, jotka voisivat korvata nykyiset lampareet haapanan pesimäympäristöinä.

Vaihtoehdossa 4 koillisin asumisen alue sijoittuu aivan nykyisen metsäalueen eteläreunalle. Asuinalueen soveltaminen tälle reunavyöhykkeelle vaatii huolellista suunnittelua, jotta haitalliset vaikutukset luontotyyppisiin ja lahokaviosammalen ydinalueisiin voitaisiin ehkäistä.



Vaihtoehtojen vertailu - - + + +

Maaperä ja rakennettavuus 1/2

Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma-alueella maaperä on suurelta osin savea ja turvetta, metsäisellä selännteellä alueen pohjoisosassa myös moreenia ja kalliota. Alueella on kaksi täytemaa- aluetta, joiden tarkempi koostumus on selvittämättä. Medi-Parkin asemakaava-alueella alavimmat alueet ovat savea, rinteet ja lakialueet kalliota ja moreenia. Alasjärven eteläpuolella maaperä on moreenia ja Heikkilänkadun varikolla pääosin täytemaa- aluetta.

Vaihtoehdossa 0 ei kajota maaperään. **Vaihtoehdossa 0+ ja 1a** rakennetaan raitiotie Teiskontien viereen, jossa maaperä on pääosin savea, mutta Toimelankadun kohdalla myös täytemaata. Medi-Parkin alueella rakentaminen sijoittuu moreeni-, kallio- ja savialueille, Toimelankadun läheisyydessä täytemaa-alueelle. Kallio-moreenimäillä rakentaminen edellyttää maaston leikkaamista. Myös Alasjärven kohdalla Teiskontien eteläpuolella raitiotien sijoittaminen vaatii kalliroleikkauksia. Heikkilänkadun varikko sijoittuu täytemaalle.

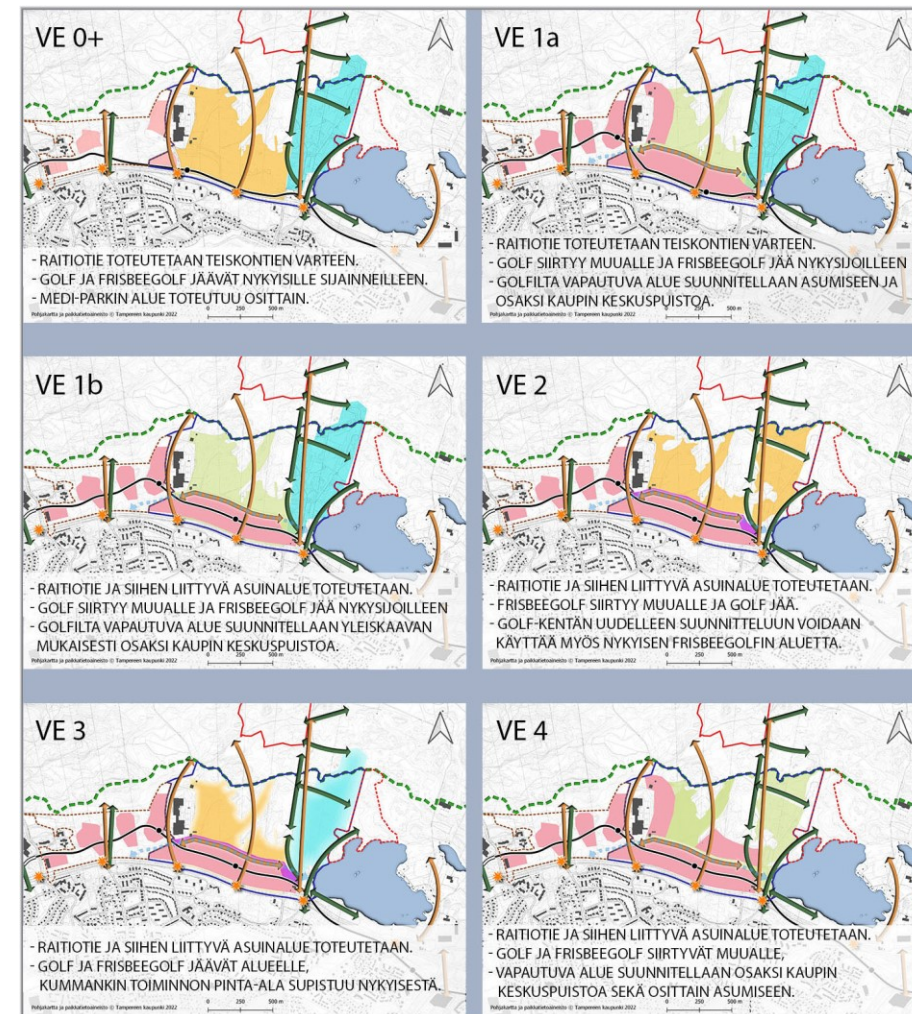
Vaihtoehdossa 1b-4 raitiotie rakennetaan kauemmas Teiskontiestä, uusien korttelialueiden keskelle. Medi-Parkin uudet kortteli- ja liikennealueet sijoittuvat osin savikolle, osin kallio-moreenimäille, missä rakentaminen edellyttää maaston leikkaamista. Alasjärven yleissuunnitelma-alueella uusi maankäyttö sijoittuu **vaihtoehdossa 1a-4** täyte- ja savimaille sekä pehmeikköalueille, jotka ovat osittain turvetta. Täytemaita on nykyisen golfin harjoitusradan kohdalla, Tenniskeskuksen itäpuolella sekä Alasjärven lounaiskylmällä Teiskontien varteen sijoittuvan kiinteistön ympäristössä. Täytemaiden välisen alueen maaperä on Teiskontien läheisyydessä savea, mutta muuttuu saraturpeeksi pohjoisempaan mentäessä. Tenniskeskuksen pohjois- ja koillispuoleiset alueet ovat pääsääntöisesti savea. Rakentamisen alueet sijoittuvat golfkentän kohdalla pääsääntöisesti savelle ja täytemaalle, pohjoisilta osiltaan saraturvealueelle. Turvekerroksen jälkeen itään päin mentäessä maaperä muuttuu savisemmaksi, mutta on edelleen erittäin heikosti kantavaa. Tällä alueella maanpinta on alimmillaan verrattuna Teiskontiehen, ratikkalinjan kohdalla noin 6-7m Teiskontietä alempana. Kaikissa vaihtoehdossa 1a-4 raitiotien linjaaminen Alasjärven lounaiskylmällä pehmeikön vierustaa täytemaan yli on rakennettavuudeltaan haasteellinen kohta. Alasjärven eteläpuolella raitiotie sijoittuu moreenialueelle, mutta vaatii kalliroleikkauksia Teiskontien eteläpuolen kalliiselännteelle siirryttäessä. Heikkilänkadun varikko sijoittuu täytemaalle.

Vaihtoehdossa 1b-4 esitetyn raitiotielinjauksen perustaminen on haastavampi kuin vaihtoehdossa 0+ ja 1a, joissa raitiotie kulkee Teiskontien vieressä. Toisaalta vaihtoehdossa 0+ ja 1a joudutaan Teiskontien varteen sijoittuvan kaukolämpöpötkun osalta tekemään pistemäisiä siirtoja.

Alasjärven yleissuunnitelma-alueelta on tehty pohjatutkimuksia raitiotielinjan pohjatutkimusten yhteydessä talvella 2021-2022. Näiden perusteella on tehty yleispiirteinen selvitys alueen rakennettavuudesta (ks. seuraava sivu). Tarkemman suunnittelun vaiheessa tarvitaan kuitenkin vielä lisää pohja- ja hulevesitutkimuksia tarkemman rakennettavuusarvioinnin pohjaksi.

MAAPERÄ

-  suunnittelualueet
- MAALAJI (1m syvyydellä)**
-  Ct - SARATURVE
-  Hs/Sa - HIESU/SAVI
-  Sa - SAVI
-  Mr - MOREENI
-  Ka - KALLIO
-  TÄYTEMAA
-  VESIALUE
-  KARTOITTAMATON



Vaihtoehtojen vertailu



Maaperä ja rakennettavuus 2/2

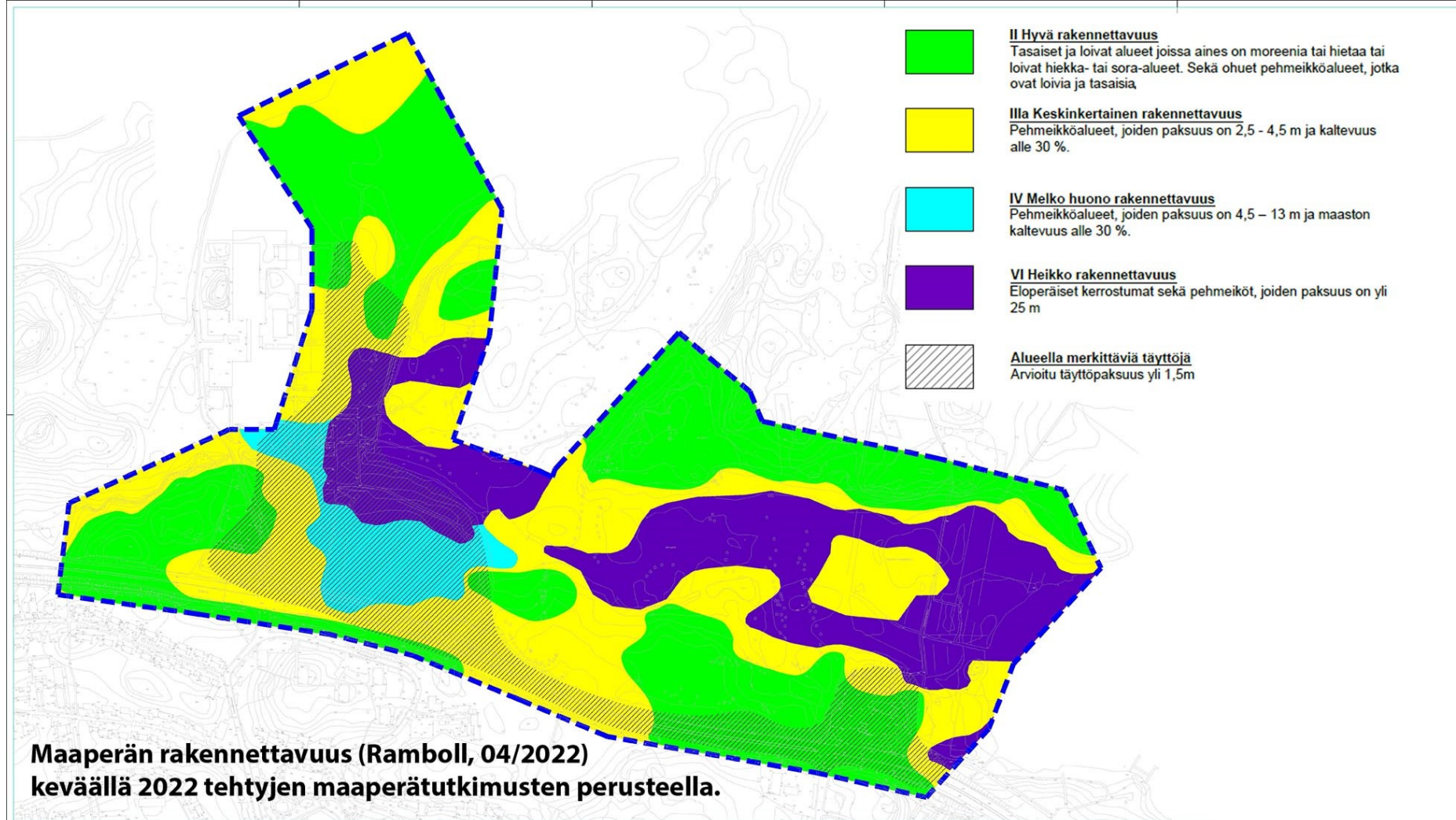
Alasjärven yleissuunnitelma-alueella kortteli- ja liikennealueet sijoittuvat pääasiassa moreeni- ja kalliokohoumien väliin muodostuneelle pehmeikköalueelle, jossa pohjamaa on pääosin löyhää silttiä ja savea. Lisäksi alueella on huomattavia eloperäisiä turve- ja liejukerroksia.

Tyypillisesti pehmeikköalueilla pehmeän maakerroksen paksuus vaihtelee noin 2 ja 13 metrin välillä. Merkittävimmät pehmeikköalueet ovat aivan alueen itäosassa, sekä nykyisen range-alueen kohdalla, alueen keskiosassa. Näillä paikoilla on havaittu turvetta suurimmillaan noin 12 metrin syvyyteen saakka. Turpeen vesipitoisuus on pääosin 100-400%.

Eloperäinen materiaali on sekoittunut monin paikoin täyttökerroksiin. Rakennettavuuskartassa on esitetty merkittävimmät täyttöalueet, joilla täyttökerroksen arvioitu paksuus ylittää 1,5 metriä. Tyypillisesti täyttöpaksuus rasteroiduilla alueilla vaihtelee noin 2 ja 4 metrin välillä, mutta paikoin on havaittu jopa 6 metrin täyttöpaksuuksia. Täyttökerros on tyypillisesti sekalaisia maamassoja ja rakenteellisesti löyhässä tilassa. Aikalaistiedon perusteella range-alueen täyttö olisi pääosin tehty luonnon maa-aineilla ja Tenniskeskuksen itäpuolen täytöt rakennusjätteellä.

Suunnittelualueella tehtyjen täyttö- ja maansiirtotöiden takia maaperäolosuhteet voivat vaihdella tutkimuspisteiden välillä huomattavasti. Tämän vuoksi jatkosuunnittelun yhteydessä tulee tehdä riittävästi lisätutkimuksia.

Alueen maaperäolosuhteiden vuoksi kaikkien rakennusten ja katujen perustaminen edellyttää erillistä selvitystä perustamis- ja pohjaolosuhteista sekä korkeusasemasta. Hankkeessa on varauduttava aikaa vievään esirakentamiseen; mahdollisten pilaantuneiden maiden poistoihin, massanvaihtoihin ja esikuormitukseen.



Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

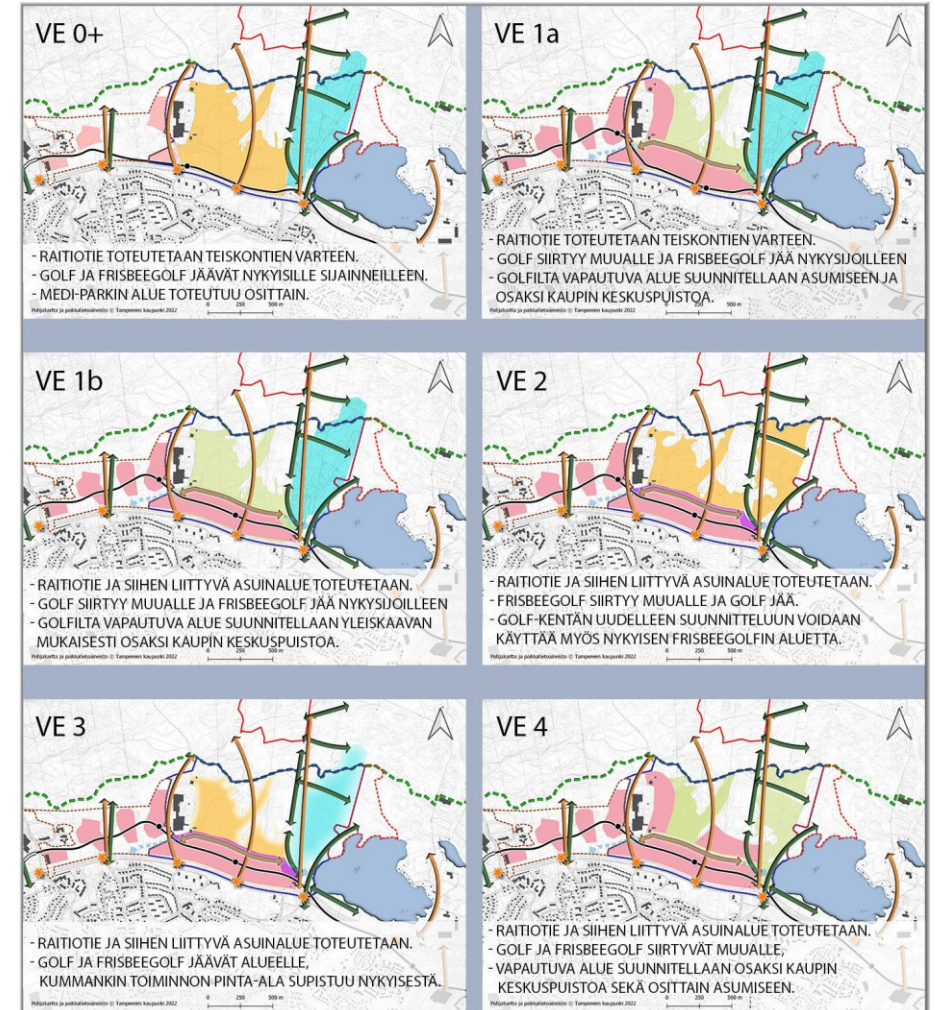
Hydrologia

Tarkastelualue kuuluu Viinikanojan valuma-alueeseen, jossa vedet laskevat Vuohenojan välityksellä lidesjärveen ja edelleen Viinikanojaa pitkin Pyhäjärveen. Golfkentän itäpäässä kulkee etelä-pohjoissuuntainen paikallinen vedenjakaja, jonka itäpuolelta vedet kulkeutuvat Alasjärven ja Rahjukoskenojan kautta Vuohenojaan ja länsipuolelta suoraan Vuohenojan sivuhaaraan, Myllypellonojaan. **Kantakaupungin yleiskaavan 2040 mukaan sekä Alasjärven että lidesjärven tilaa tulee parantaa ja Viinikanojan valuma-alueen hulevesivirtaamia rajoittaa.** Alasjärvi on herkkä vesistö, joka ei kestä kuormituksen lisääntymistä. On arvioitu, että nykyisen ekologisen tilan säilyttämiseksi Alasjärveen aiheutuvaa fosforikuormitusta ei saa lisätä ollenkaan ja typpikuormitusta tulee jopa vähentää. **Hulevesiohjelman** mukaan Vuohenojan valuma-alueella uusien alueiden rakentamisella ei tule lisätä kiintoaine- ja ravinnekuormitusta tai hulevesivirtaamia. Tämä on kriittistä lidesjärven vedenlaadun kannalta.

Vaihtoehdoissa 0 ja 0+ **golf-kentältä vesistöihin kulkeutuva ravinnekuorma** (erityisesti typpi) säilyy entisellään ja jatkaa lidesjärven, ja jossain määrin myös Alasjärven, tilan heikentämistä. Hulevesien määrä on 0+ -vaihtoehdossa osoitetulla rakentamisen volyyminä hallittavissa, mikä on reunaehto Vuohenojan ja lidesjärven kannalta. Vaihtoehdoissa 1a, 1b ja 4 golfkentän aiheuttama ravinnekuorma vähitellen poistuu, vaihtoehdossa 2 kasvaa, kohdistuen enenevästi Alasjärveen, ja vaihtoehdossa 3 pienenee. Ilmastonmuutoksen myötä on odotettavissa, että sademäärät lisääntyvät, jolloin vaihtoehdoissa 0, 0+, 2 ja 3 tulee huomioida golfkentältä valuvien hulevesien laatu ja määrä siten, ettei niistä aiheudu lisäkuormitusta Vuohenojaan tai Alasjärveen eikä edelleen lidesjärveen.

Kaikissa raitiotien sisältävissä vaihtoehdoissa (0+, 1a, 1b, 2, 3 ja 4) **rakentamisen aikainen vesienhallinta** on kriittistä. Uudet korttelialueet kasvattavat vesien hallinnan tarvetta lisää vaihtoehdoissa 1a, 1b, 2, 3 ja 4 sekä metsäiselle alueelle mahdollisesti laajeneva golf-kenttä vielä entisestään vaihtoehdossa 2. Rakentamisvaiheen kuormitus on yleensä moninkertaista verrattuna tavanomaisiin oja-vesiin tai valmiilta alueelta tulevaan kuormitukseen. Laakson pohjalle sijoittuvien liikenne- ja korttelialueiden rakentaminen muuttaa merkittävästi alueen pinnanmuodostusta ja siten myös valumareittejä ja -alueita. Soistuvien maiden kaivusta voi aiheutua happamoittavaa **sulfiittikuormaa**, mikä olisi erittäin ongelmallista Alasjärvelle. Sulfaattikuormituksen mahdollinen kasvu on riski järven happaloudelle. Hapettomuuden lisääntyminen voi kiihdyttää sisäistä kuormitusta ja johtaa runsaampiin leväkukintoihin, mikä heikentäisi myös Alasjärven virkistyskäyttämömahdollisuuksia. Alueen vesistöjen/pienvesien läheisyydessä on myös uusille rakentamisalueille sijoittuvia maatäyttöjä, jotka saattavat sisältää **pilaantuneita maita**. Näiden käsittely edellyttää suurta varovaisuutta vesistövaikutusten ehkäisemiseksi. Rakentamisvaiheessa riskejä aiheutuu lisäksi hienojakoisen kiintoaineen kulkeutumisesta vesistöihin. Vaihtoehdoissa 1a - 4 Tenniskeskuksen ja uuden rakentamisen alueen väliin sijoittuva vesiekologinen yhteys on jäämässä varsin kapeaksi ja vaatii erityistä huolellisuutta jatkosuunnittelussa. Hallittavien hulevesien volyymi on suurin vaihtoehdossa 4, jossa korttelialueet levittäytyvät laajimmalle.

Jatkosuunnittelussa alueelle on tärkeää tehdä riittävät hydrologiset selvitykset, hulevesisuunnitelmat ja tilavaraukset hulevesirakenteille. Rakentamisen aikaisen vesienhallintatarpeen vuoksi vesienkäsittelyratkaisut on toteutettava alueelle ennen rakentamisen aloitusta, ja luontaisten kosteikkojen hyödyntämistä hulevesien hallinnassa tulisi tutkia jatkosuunnittelussa. Vaihtoehdoissa 1a ja 1b voidaan tutkia mahdollisuutta hyödyntää golfilta ja vaihtoehdossa 4 myös frisbeegolfilta poistuvia alueita rakentamisen aikaisten vesien sekä hulevesien käsittelyyn. Vaihtoehdoissa 2 ja 3 hulevesien käsittelylle ei ole jäämässä riittävästi tilaa, jolloin on haastavaa pystyä täyttämään Alasjärven ja lidesjärven tilaa sekä Vuohenojan valuma-alueen kiintoaine- ja ravinnekuormitusta sekä hulevesivirtaamia koskevia määräyksiä. Typen ja saven poisto vesistä vaativat paljon tilaa. Alapuolisella vesistösuudella on havaittu ongelmia etenkin suurten virtaamien aikana. Alueelle rakennettavien hulevesien viivytysratkaisujen kapasiteetin tulisi riittää myös tällaisina aikoina.



Vaihtoehtojen vertailu

Kokonaistaloudellisuus

Riittävät asukasmäärät pitkin raitiotielinjaa ovat edellytyksenä raitiotien taloudelliselle toteuttamiselle ja toteutuvat vaihtoehdoissa 1a, 1b, 2, 3 ja 4.

0-vaihtoehdossa rakentamista ja raitiotietä ei tulisi alueelle ja golf sekä frisbeegolf säilyisivät. Tässä vaihtoehdossa kustannukset eivät muuttuisi nykyisestä.

0+-vaihtoehdossa raitiotie linjattaisiin Teiskontien varteen. Medi-Parkin asemakaava-alueelle pystytettäisiin osoittamaan jonkin verran asumista, n. 1300 asukasta sekä n. 235 työpaikkaa sekä uusi urheiluhalli, joiden rakennusoikeudesta muodostuu kaupungille tuloja, mutta ne olisivat merkittävästi pienemmät kuin vaihtoehdoissa 1b-4. Tässä vaihtoehdossa raitiotien rakentamisen kustannusarvio välillä Arvo Ylpön katu - Alasjärven länsipää on 18 M€ . Huomioitavaa on myös tässä vaihtoehdossa liikenteen ja työnaikaisten liikennejärjestelyjen aiheuttamat häiriöt asennustöihin ja työolosuhteisiin sekä riski pistemäisille kaukolämpölinjan siirroille Teiskontien varressa. Pohjanvahvistustarpeet olisivat Teiskontien varressa pienemmät kuin vaihtoehdoissa 1b-4.

Vaihtoehdossa 1a raitiotie linjattaisiin Alasjärven länsipuoleisella tulevalle asuinalueella Teiskontien varteen. Medi-Parkin korttelialueet toteutuisivat samassa laajuudessa kuin vaihtoehdoissa 1a-4. Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma-alueella rakentamisen korttelialueet olisivat samat kuin vaihtoehdossa 4, pois lukien koillisin aluevaraus. Tässä vaihtoehdossa raitiotien kustannusarvio välillä Arvo Ylpön katu - Alasjärven länsipää olisi 17 M€. Alasjärven yleissuunnitelma-alueella rakennusoikeudesta syntyvät tulot ylittäisivät kaupungille uudesta rakenteesta koituvat investointikustannukset arviolta n. 81 M€:lla.

Vaihtoehdoissa 1b-4 raitiotie kulkisi Tenniskadulla ja sen jatkeella n. 100 m Teiskontien pohjoispuolella. Rakentamista olisi vaihtoehdoissa 1b, 2 ja 3 sama määrä, ja vaihtoehdossa 4 noin viidennes enemmän. Näissä vaihtoehdoissa raitiotien

Taulukko alla:

Raitiotien vaihtoehtotarkastelu (Ramboll). Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma 05/2022

Vaihtoehtojen pituudet ja alustava kustannusarvio (raitiotie ja raitiotiekadut) välillä Arvo Ylpön katu – Alasjärven länsipää

Vaihtoehto	Raitiotie-linjan pituus	Alustava kokonais-kustannus-arvio	Katurakentamisen osuus kustannuksista	Kustannus-arvioihin laskettujen katujen pituus
VE 0+	2,02 km	20 M€	2 M€	0,45 km
VE 1a	2,15 km	23 M€	6 M€	1,2 km
VE 1b,2,3,4	2,13 km	28 M€	11 M€	2,0 km

Kustannusarviot sisältävät:

- Raitiotielinjan ja sen järjestelmien rakentamisen
- Katuratkaisut niillä katuosuuksilla, joille raitiotie sijoittuu
- Pohjanvahvistustoimenpiteet laskettavilla raitiotie ja katuosuuksilla
- Raitiotien aiheuttamat kunnallistekniikan siirrot
- Yhden sähkönsyöttöaseman rakentamisen suunnitteluosuudelle
- Silta hulevesialtaan yli vaihtoehdossa 0+

Taulukko oikealla:

Alasjärven länsipuolen kaavatalousselvitys 05/2022.

Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma-alueen alustavien maan käyttövaihtoehtojen kustannusvaikutuksia on hinnoiteltu hankeosalaskentamenetelmää käyttäen FORE infra- ja talorakentamisen kustannushallinnan ohjelmistolla. Hankeosalaskenta on infrahankeiden varhaisemmissa suunnitteluvaiheissa käytetty laskentamenetelmä, jossa hankkeen kustannusarvioita pyritään ennustamaan vielä puutteellisten ja epävarmojen lähtötietojen pohjalta.

perustaminen on haastavampaa kuin Teiskontien vieressä kulkevan linjauksen. Raitiotien kustannusarvio vaihtoehdoille 1b-4 välillä Arvo Ylpön katu - Alasjärven länsipää on 17 M€. Alasjärven yleissuunnitelma-alueella rakennusoikeudesta syntyvät tulot ylittäisivät kaupungille uudesta rakenteesta koituvat investointikustannukset arviolta n. 64 M€:lla vaihtoehdoissa 1b-3 ja vaihtoehdossa 4 n. 96 M€:lla.

Urheilupalveluiden osalta kustannuksia ei ole arvioitu Alasjärven kaavatalousselvityksen kokonaislaskelmassa (taulukko alla). Kustannukset eivät muuttuisi nykyisestä **vaihtoehdossa 0**. **Vaihtoehdossa 0+** golfkentän käytössä oleva alue pienenesi ja kentälle jouduttaisiin tekemään merkittäviä muutoksia, joiden laajuus olisi vähimmilläänkin 1-2 miljoonaa euroa, eikä jäljelle jäävä alue mahdollistaisi nykyaikaista ja turvallista 18-reikäistä golfkenttää.

Vaihtoehdoissa 1a ja 1b frisbeegolf jäisi alueelle, mutta menettäisi peliväyliä, lämmittely- ja harjoitusalueen, autopaikkoja ja pelivälinemymälän. Näiden korvaamista olisi mahdollista tutkia golfilta poistuvalla alueella. Golfilta poistuvien alueiden hyödyntäminen frisbeegolfin tarpeisiin olisi kustannustehokasta. Lisäkustannuksia aiheutuisi maanmuokkauksesta, ratakaluston asennuksista sekä mahdollisesti joistakin puiden poistoista.

Vaihtoehdossa 2 golf laajenisi nykyisen frisbeegolfin alueelle. Alueelle ei kuitenkaan mahtuisi toteuttamaan täysimittaisia harjoitusalueita. Kustannuksia aiheutuisi maanmuokkauksesta, uusien väylien ja muun infran rakentamisesta.

Vaihtoehdossa 3 sekä golfin että frisbeegolfin käytössä oleva maa-alue pienenesi, jolloin ilman uusia laajentumisalueita molempien toiminta muuttuisi merkittävästi. Golfille jäisi mahdollisuus vain lyhyelle 9-reikäiselle golfkentälle harjoitusalueineen tai nykyaikaiselle 9-reikäiselle kentälle ilman harjoitusalueita, ja frisbeegolf ei täyttäisi enää kansainvälisten kilpailuiden vaatimia tavoitteita. Molemmat kentät jouduttaisiin reitittämään osittain uudelleen, josta aiheutuisi kustannuksia. **Vaihtoehdossa 4** sekä golf että frisbeegolf poistuisivat alueelta. Golfkentän vuokrasopimus päättyy 31.12.2029. Jos kaupunki päättää vuokrasopimuksen etuajassa, tulee huomioitavaksi maanvuokralaiselle mahdollisesti maksettava taloudellinen korvaus.

Vaihtoehto	0	0+	1a	1b	2	3	4
Uutta asumisen kerrosalaa	0	10 000	226 000	192 000	192 000	192 000	276 000
Muuta kerrosalaa	0	0	8 000	8 000	8 000	8 000	10 000
Arvio maankäytön tuloista yht. M€	0	5	115	98	98	98	140
Arvio inv.kust. kaupungin lukuun yht. M€	0	3	34	34	34	34	44
Kaikki ao. investoinnit yhteensä M€	0	9	45	44	44	44	57
Rakentamiskelpoiseksi saattaminen	0	0,6	5,6	5,3	5,3	5,3	7,5
<i>Raitioradan rakentaminen</i>	<i>0</i>	<i>4,3</i>	<i>3,4</i>	<i>4,5</i>	<i>4,5</i>	<i>4,5</i>	<i>4,5</i>
Katujen rakentaminen	0	0,5	4,0	5,1	5,1	5,1	6,7
Puistojen rakentaminen	0	0,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
<i>Vesihuolto</i>	<i>0</i>	<i>0,3</i>	<i>2,5</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>	<i>3,1</i>
Hulevesivyyöhyke (korkealaatuinen, viivytyks)	0	0,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Johtosiirrot	0	0,6	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5
<i>Energiahuolto</i>	<i>0</i>	<i>0,2</i>	<i>1,8</i>	<i>1,3</i>	<i>1,3</i>	<i>1,3</i>	<i>2,2</i>
Taitorakenteet	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Palveluverkko	0	0,0	12,0	10,0	10,0	10,0	14,0
Suunnittelutehtävät 7 %	0	0,5	2,4	2,3	2,3	2,3	3,0
Rakennuttamistehtävät 10 %	0	0,7	3,4	3,3	3,3	3,3	4,3
Riskivaraus 15 %	0	1,0	5,1	5,0	5,0	5,0	6,5

Rakentamisen hiilijalanjälki (t CO2e) 0 3 600 28 200 27 000 27 700 27 700 30 900

Vaihtoehtojen vertailu - - - + + +

Maankäytön toteuttamisen edellytykset (riskit)

Kaupungin tavoitteet alueen täydennysrakentamisesta jäävät **vaihtoehdossa 0** täysin ja **vaihtoehdossa 0+** osittain toteutumatta. Sama väestömäärä joudutaan sijoittamaan muualle kaupungin alueelle kuten Nurmi-Sorilaan. 0-vaihtoehtoihin sisältyy myös epävarmuustekijöitä golf-toiminnan jatkumisedellytyksiin liittyen. Tammer-golf ry:n vuokrasopimus päättyy vuoden 2029 lopussa, jolloin vuokrasopimus on uusittava, mikäli toimintaa halutaan jatkaa. Alasjärven ja lidesjärven tilaa koskevien reunaehtojen vuoksi tulee pohdittavaksi, millä ehdoin vuokrasopimusta voidaan jatkaa vai tuleeko alueelle laatia asemakaava mm. hulevesien hallinnan turvaamiseksi.

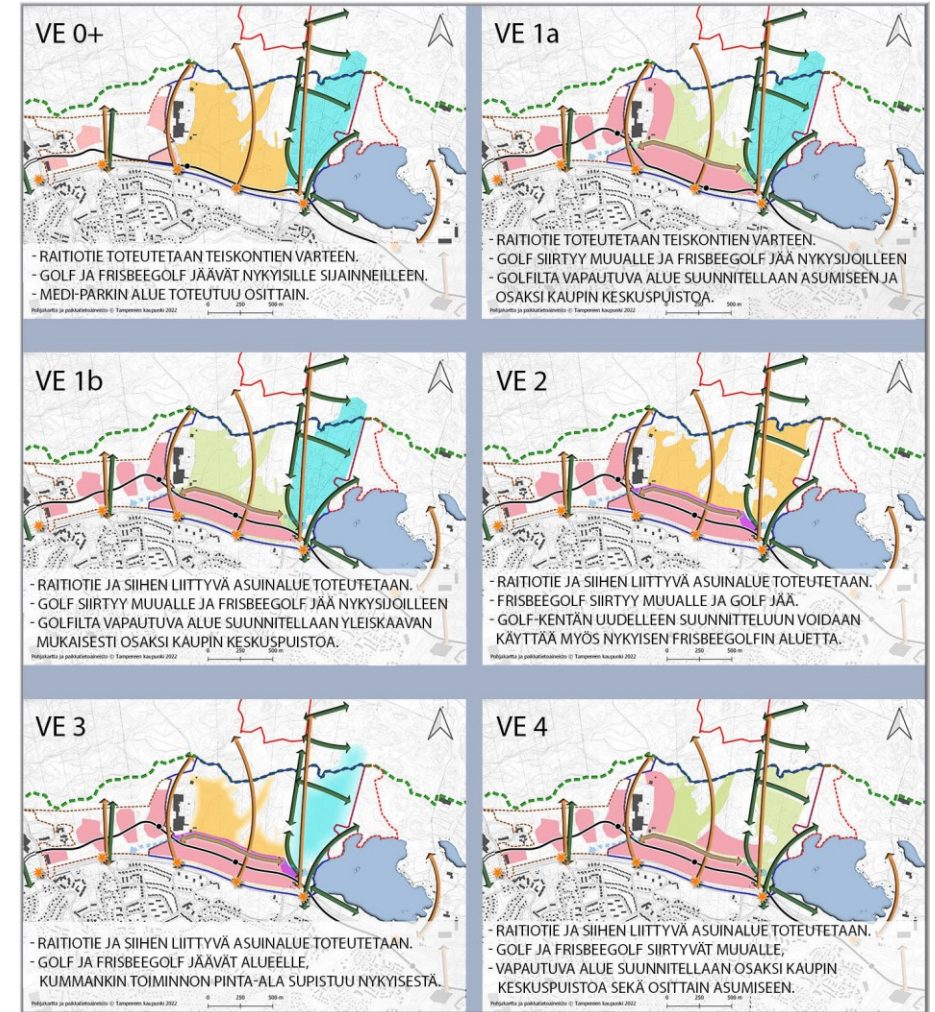
Vaihtoehdossa 0+ tarkastelualueelle sijoittuisi noin 1550 asukasta ja 245 työpaikkaa, mikä tarkoittaa, että Tenniskadun raitiotiepysäkki on vaarassa jäädä varaukseksi. Toteutuakseen pysäkillä tulisi olla vähintään 3000 käyttäjää 600 m etäisyydellä. Vaihtoehdossa 0+ ei siis tulisi lainkaan pysäkkejä Teiskontien varteen välillä TAYS-Koilliskeskus. Pitkän raitiotieosuuden rakentaminen ilman asukkaita on taloudellisesti kannattamatonta eikä vastaa kaupungin tiivistämistavoitteisiin. Teiskontien varteen kaartaessaan raitiotielinja myös vaarantaisi suojeltuja luontoarvoja (viitasammakko, lahokaviosammal), ja riskinä on, että Medi-Parkin/raitiotien asemakaavaa ei saataisi hyväksytyä.

Kaikissa vaihtoehdoissa, joissa Medi-Parkiin esitetään uusia korttelialueita, luontoarvot ja niiden huomioiminen suunnittelussa voivat vaikuttaa asemakaavoitusprosessin etenemisaikatauluun. Alueella on lahokaviosammaleesiintymiä, joiden suojelun periaatteet eivät ole vielä vakiintuneet. Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osalta on olemassa näiden alueiden heikentymisen riski maankäytön muutoksen sekä rakentamisen aikaisten vaikutusten vuoksi. Alueen liito-oravatilanne voi myös suunnittelun aikana muuttua, jolloin riskinä on poikkeuslupaprosessin aktivoituminen ja sen vaikutukset hankkeen aikatauluihin. Luonnonsuojelulain poikkeamisprosessiin liittyy aina myös riski, että poikkeamista ei myönnetä.

Vaihtoehdoissa 1a ja 1b, joissa frisbeegolfin on tarkoitus säilyä palvelutasoltaan nykyisessä laajuudessa, on jatkosuunnittelussa huomioitava alueen eteläosan toimintojen uudelleen järjestämisen tarve.

Vaihtoehdoissa 1b - 4 osa raitiotielinjasta ja sen pohjoispuoliset uudet korttelialueet sijoittuvat nykyisen golf-kentän kohdalla rakennettavuudeltaan huonoille, kosteille pehmeikköalueille, joilla perustamiskustannukset ovat korkeat ja rakentamisen esivalmistelut ja pohjatyöt voivat vaatia huomattavasti aikaa. Täytemaa-alueet tuovat epävarmuutta rakentamisen kustannuksiin ja aikatauluun **vaihtoehdoissa 1a - 4**. Lisäksi golf-keskuksen vuokrasopimuksen voimassaoloaika vaikuttaa rakentamisen aikatauluun, tai kustannuksiin, mikäli hanke halutaan aloittaa ennen vuokra-ajan päättymistä 31.12.2029.

Ennen Alasjärven yleissuunnitelma-alueelle rakentamista on myös toteutettava paljon tilaa vaativat vesienkäsittelyratkaisut. On epävarmaa, voidaanko vaihtoehdoissa 2 ja 3 esitetty golf-alue suunnitella toimivaksi huomioiden vesienkäsittelyn ja ekologisten yhteyksien tilatarpeet sekä virkistysyhteyksien ja -alueiden edellyttämät suojavyöhykkeet. Näissä vaihtoehdoissa golf-kentän on esitetty laajenevan uusille alueille, mikä saattaa edellyttää myös ympäristölupaa Alasjärven herkän vesistön alueella.



Yhteenveto ja johtopäätökset

Alasjärven alustavien maankäyttövaihtoehtojen vaikutusten arvioinnissa parhaiten kaupungin tavoitteisiin vastaavat vaihtoehdot 1a-4, jotka sisältävät raitiotien sekä siihen liittyvät uudet rakentamisen alueet. Näistä vaihtoehdot 2 ja 3 soveltuvat heikoimmin jatkosuunnittelun pohjaksi, sillä niissä kriittiselle hulevesien käsittelylle ja uusien asukkaiden edellyttämille kaupunginosapuistotasoisille viherpalveluille ei jää tilaa.


Vaihtoehto 1a on muita rakentamisen vaihtoehtoja heikompi. Vaihtoehdossa ei pystytä luomaan laadukkaita pysäkkiympäristöjä, jotka toisivat vetovoimaa ja synnyttäisivät laadukasta kaupunkiympäristöä Alasjärven länsipuolen uudelle kaupunginosalla. Myös Teiskontiestä pysäkkiympäristöineen olisi vaarassa muodostua epäviihtyisiä valtatiemiljöön raitiotien levittäessä liikennealuetta ja asumisen kortteleiden jäädessä sivuun pysäkestä.


Vaikutusten arvioinnissa heikoimmiksi vaihtoehdoiksi osoittautuivat vaihtoehdot 0 ja 0+. Ne eivät vastaa kaupungin kasvun tavoitteisiin, eivätkä tavoitteeseen tiivistää yhdyskuntarakennetta joukkoliikennevyöhykkeille. Lisäksi vaihtoehto 0 vaarantaa liikennejärjestelmän toimivuuden ja Pirkkalan raitiotiehaaran toteutumisen.


Vaihtoehtoverailun yhteenvetoa


(tarkemmat arvotusperusteet esitetty liitteessä)


	Ve 0	Ve 0+	Ve 1a	Ve 1b	Ve 2	Ve 3	Ve 4
Strategiset kaupunkikehittämisen tavoitteet	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	myönteinen kokonaisvaikutus	myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus
Ilmastotavoitteet	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	ei vaikutusta tai +++ / ---	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	ei vaikutusta tai +++ / ---	suuri myönteinen kokonaisvaikutus
Liikennejärjestelmä	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus
Raitiotie	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus
Pyöräily ja kävely	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus
Palvelut ja työpaikat	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	ei vaikutusta tai +++ / ---	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus
Väestö ja asuminen	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus
Urheilu ja virkistys	ei vaikutusta tai +++ / ---	kielteinen kokonaisvaikutus	ei vaikutusta tai +++ / ---	ei vaikutusta tai +++ / ---	suuri kielteinen kokonaisvaikutus	suuri kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus
Kaupunkikuva, kulttuuriympäristö ja maisema	ei vaikutusta tai +++ / ---	suuri kielteinen kokonaisvaikutus	suuri kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus
Luontoarvot	ei vaikutusta tai +++ / ---	suuri kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	suuri kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus
Maaperä ja rakennettavuus	ei vaikutusta tai +++ / ---	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus
Hydrologia	ei vaikutusta tai +++ / ---	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus	suuri kielteinen kokonaisvaikutus	suuri kielteinen kokonaisvaikutus	kielteinen kokonaisvaikutus
Kokonaistaloudellisuus	ei vaikutusta tai +++ / ---	ei vaikutusta tai +++ / ---	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus	suuri myönteinen kokonaisvaikutus

 suuri myönteinen kokonaisvaikutus

 myönteinen kokonaisvaikutus

 ei vaikutusta tai +++ / ---

 kielteinen kokonaisvaikutus

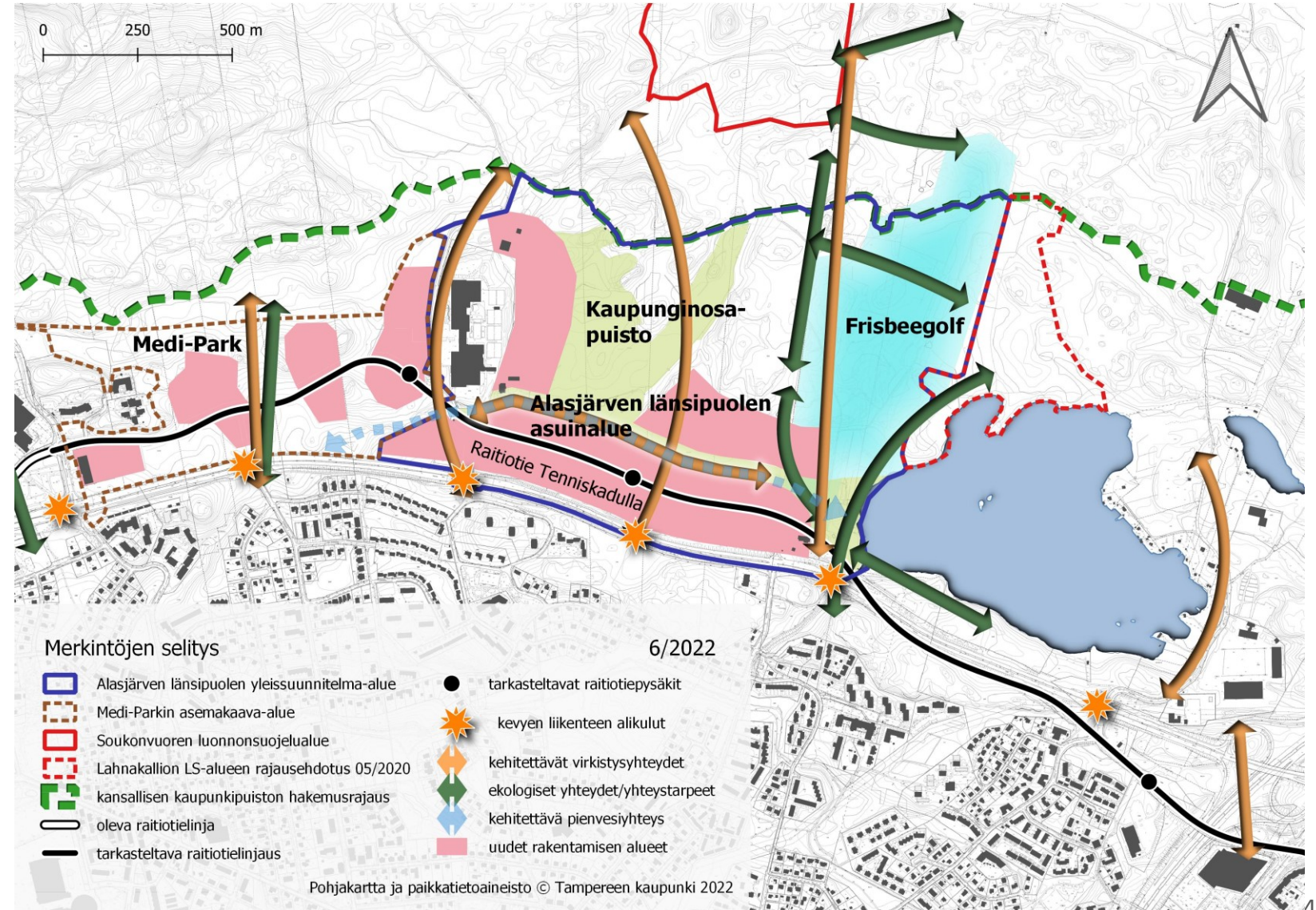
 suuri kielteinen kokonaisvaikutus

Suositus jatkosuunnittelun pohjaksi

Alustavien maankäyttövaihtoehtojen arvioinnin pohjalta parhaiten jatkosuunnitteluun soveltuu vaihtoehtojen 1b ja 4 yhdistelmä, jossa rakentamisen aluevaraukset tarkastellaan mahdollisimman laajana, ympäristön asettamat reunaehdot huomioiden. Urheilu- ja virkistyspalvelut toteutetaan kuten vaihtoehdossa 1b.

Jatkosuunnittelun lähtökohtia:

- Raitiotie toteutetaan valtuuston 19.10.2020 päättämän Tenniskadun vaihtoehdon mukaisesti.
- Golf siirtyy toiseen sijaintiin ja frisbeegolf jää nykyiselle sijainnilleen.
- Golfilta vapautuva alue suunnitellaan osittain asumiseen, osittain sekä Medi-Parkin että Alasjärven uusia asukkaita palvelevaksi kaupunginosapuistoksi.
- Suunnittelussa on huomioitava virkistysyhteystarpeet Ruotulasta Niihamaan ja Medi-Parkiin sekä ekologisten yhteyksien säilyttäminen/parantaminen



SUOSITELLUN VAIHTOEHDON RISKIT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Rakentamisen laajuus ja vaiheistus

- Kuinka laajana rakentamisalueet voidaan toteuttaa on vielä epävarmaa mm. **maaperän ja hulevesikysymysten** takia ja tarkentuu suunnittelun edetessä
- **Esirakentamisen menetelmiä** ei ole vielä selvitetty ja ne voivat vaikuttaa rakentamisen aikatauluihin.

Luontoarvot

- Medi-Parkin luontoarvojen vaikutus kaavoitusaikatauluihin -> **valitusriski**
- Alueen **luontoarvojen turvaaminen** rakentamisen aikana

Urheilupalvelut

- **Golfin toiminta** alueella **raitiotien rakentamisaikana** täytyy suunnitella
- Golf toiminnan siirtämisen edellytyksiin ja **aikatauluihin liittyy epävarmuuksia**
- Frisbeegolfkentän eteläosien **toimintojen uudelleen järjestäminen**

Raitiotie

- Raitiotietien **rakentamispäätös** puuttuu
- **Raitiotiekaavojen lainvoimaiseksi saattaminen** vuoteen 2025 mennessä haasteellista

Kustannukset

- **Esirakentamisen** kustannukset tarkentuvat maaperän lisäselvitysten myötä
- Tuloihin vaikuttaa **rakentamisen laajuuden mahdollisuudet**. Tähän tuovat lisätietoa jatkosuunnittelussa laadittavat tarkemmat maaperätutkimukset.
- **Urheilutoimintojen** uudelleen järjestämisen kustannukset

Alueen suunnittelun tavoitteet

- Alasjärven länsipuolen asuinalueen kaupunkiympäristön **laatutavoitteet** sekä **alueen kokonaiskonsepti** puuttuvat

LISÄSELVITYS- JA SUUNNITELMATARPEITA

Maaperä ja rakennettavuus

- **Maaperän** ominaisuuksien tarkempi selvittäminen pohjatutkimuksilla ja maaperän geokemiallisella analyysillä
- **Esirakentamisen** menetelmien tarkempi selvittäminen ja esirakentamisen vastuuttaminen
- Rakennettavien alueiden **tasaussuunnitelma**

Hulevedet

- **Hydrologisen selvityksen** laatiminen
- Rakentamisen ja käytön aikaisten **hulevesien hallinta**: tilan tarve ja menetelmät

Viherympäristö

- **Kaupunginosapuiston** suunnittelu -> hulevesipuisto osaksi virkistysympäristöä?
- Tarvittavien viherpalveluiden määrittäminen

Nurmi-Sorila

- Neuvottelut **maanomistajien** kanssa
- Maankäytön suunnittelu: **osayleiskaava ja asemakaava**