



Asianumero 5461/10.02.03/2022

Aluenumero 920500

Vuorimies

Maanalainen asemakaava ja sitova tonttijako

10. kaupunginosa, Otaniemi

Maanalaiset tilat ja maanpintaan johtavat tilat:

Osa korttelia 10001, 10004, 10005, 10010, 10014, 10071, 10087, 10088, 10089 ja 10091

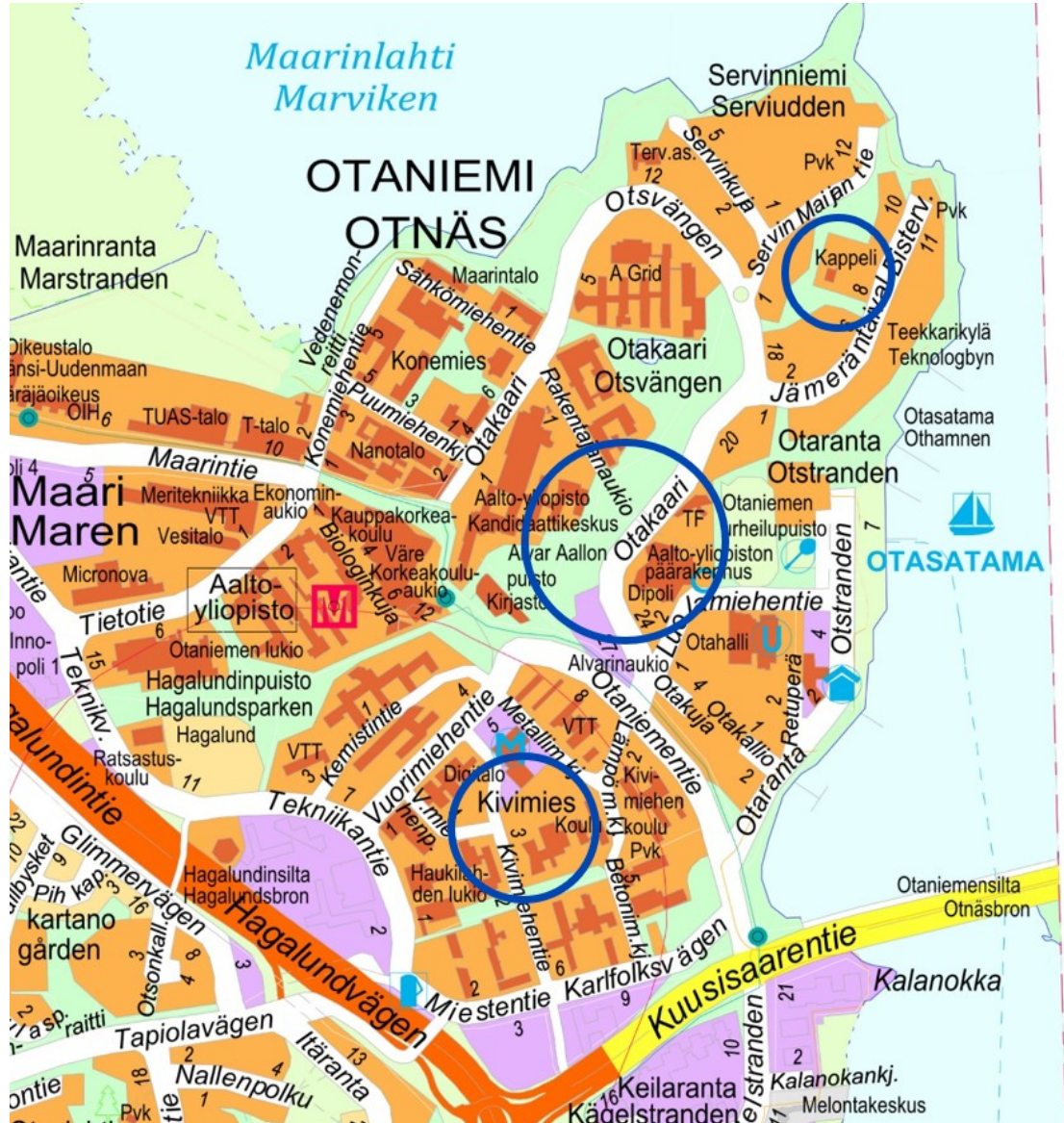
Maanalaisen asemakaavan selostus

Kaavaselostus koskee Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksessa laadittua asemakaavaa, piirustusnumero 7474.

Sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Otaniemessä Kivimiehen, Aalto-yliopiston, Dipolin ja Serviniemen alueella.

Suunnittelualueen likimääräinen sijainti Espoon opaskarttapohjalla esitettynä:



Vireilletulo

Maanalaista asemakaavaa ovat hakeneet Koy Espoon Otakaari 24 (Aalto-yliopisto-kiinteistöt) 29.6.2022 saapuneella hakemuksella ja Senaatti-kiinteistöt 7.9.2022 saapuneella hakemuksella.

Vireilletulosta on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston nähtävilläolokuulutuksen yhteydessä 15.3.2023.

Laatija

Espoon kaupunki

Y-tunnus 0101263–6

Kaupunkisuunnittelukeskus

Asemakaavoituksen palvelualue

Käyntiosoite: Tekniikantie 15

Postiosoite: PL 43, 02070 ESPOON KAUPUNKI

Valmistelijat:

Matias Kallio, etunimi.L.sukunimi@espoo.fi

Puh. +358 43 825 4590

Aapo Pihkala, etunimi.sukunimi@espoo.fi

Olli Koivula, etunimi.sukunimi@espoo.fi

Sisällysluettelo

1	Tiivistelmä	6
1.1	Alueen nykytila	6
1.2	Asemakaavan sisältö ja mitoitus	6
1.3	Suunnittelun vaiheet	6
2	Lähtökohdat	7
2.1	Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet	7
2.2	Maakuntakaava	8
2.3	Yleiskaava	9
2.4	Asemakaava	11
2.5	Rakennusjärjestys	15
2.6	Tonttijako	15
2.7	Rakennuskiellot	15
2.8	Pohjakartta	15
2.9	Maanomistus	15
2.10	Maaperä	15
2.11	Rakennettu ympäristö	16
2.11.1	Yhdyskuntarakenne	16
2.11.2	Maankäyttö ja kaupunkikuva	17
2.11.3	Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta	17
2.11.4	Palvelut	18
2.11.5	Yhdyskuntatekninen huolto	18
2.11.6	Erityistoiminnat ja metro	18
2.12	Liikenne	18
2.12.1	Ajoneuvoliikenne	18
2.12.2	Jalankulku ja pyöräily	19
2.12.3	Julkinen liikenne / Joukkoliikenne	20
2.13	Luonnonolosuhteet	21
2.14	Suojelukohteet	21
2.15	Ympäristön häiriötekijät	22
3	Asemakaavan tavoitteet	22
3.1	Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle	22
3.2	Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle	22
4	Maanalaisen asemakaavan kuvaus	23
4.1	Yleisperustelut	23
4.2	Mitoitus	23
4.3	Maankäyttö	23
4.3.1	Maanalaiset tilat	23
4.3.2	Kolmiulotteinen tonttijako	24
4.3.3	Yleiset tiloja ja rakentamista koskevat kaavamääräykset	24
4.3.4	Yhdyskuntatekninen huolto	26
4.4	Liikenne	26
4.4.1	Ajoneuvoliikenne	26
4.5	Maaperä ja rakennettavuus	27

5	Asemakaavaratkaisun vaikutukset	27
5.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	28
5.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	28
5.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	28
5.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	28
5.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	29
5.6	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen	29
6	Asemakaavan toteutus.....	29
6.1	Rakentamisaikataulu	29
6.2	Toteuttamis- ja soveltamisohjeet.....	29
6.3	Toteutuksen seuranta	30
6.4	Sopimukset.....	30
7	Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus	30
7.1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto	30
7.1.1	Valmisteluaineiston nähtävilläolo	30
7.1.2	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon	30
7.2	Kaavaehdotus.....	31
7.2.1	Kaavaehdotuksen nähtävilläolo	31
7.3	Kaavan hyväksyminen.....	32
7.4	Yhteistyö kaavan valmistelun aikana	32
7.5	Käsittelyvaiheet	32

Liitteet

Liite 1, Seurantalomake

Luettelo kaavaa koskevasta materiaalista

Suunnitteluaineistoon kuuluvat kaavakartta ja kaavaselostus.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja kaavan valmisteluaineisto, Vuorimies, maanalainen asemakaava, 920500.

1 Tiivistelmä

1.1 Alueen nykytila

Suunnittelualue on osa Otaniemen työpaikka-, opetus-, asuin- ja tutkimustoiminnan alueita. Alue on suurelta osin rakennettu, mutta alueen maankäyttö on kehittymässä voimakkaasti.

Otaniemen läpi kulkeva metro sijaitsee kalliotunnelissa.

Suunnittelualue käsittää kolme Otaniemen alueella sijaitsevaa maanalaisista luolaa. Maanalaisista luolista kaksi on Senaatti-kiinteistöjen omistuksessa. Näistä eteläisin Kivimiehen luola on pysäköintikäytössä ja pohjoisin Servinniemen luola on varastokäytössä. Suunnittelualueen keskellä sijaitseva Aalto-yliopiston omistuksessa oleva Otakaaren luola on toimitilakäytössä.

1.2 Asemakaavan sisältö ja mitoitus

Maanalaisessa asemakaavassa kaavoitetaan olemassa olevat maanalaiset tilat ja mahdollistetaan niille kolmiulotteisten kiinteistöjen muodostaminen. Asemakaava sisältää Kivimiehen ja Otakaaren maanalaisien tilojen kolmiulotteiset sitovat tonttijaot.

1.3 Suunnittelun vaiheet

Maanalaisista asemakaavaa ovat hakeneet Koy Espoon Otakaari 24 (Aalto-yliopisto-kiinteistöt) 29.6.2022 saapuneella hakemuksella ja Senaatti-kiinteistöt 7.9.2022 saapuneella hakemuksella.

Kaupunkisuunnittelujohtaja hyväksyi 6.3.2023 MRA 30 §:n mukaisesti nähtäville maanalaisen asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto oli nähtävillä MRA 30 §:n mukaisesti 20.3. – 19.4.2023.

Nähtävilläolon jälkeen kaava-alueen rajausta tarkistettiin siten, että lännessä sijaitseva Tekniikantien-Vuorimiehentien luola poistettiin asemakaavasta ja koillisessa sijaitseva Servinniemen luola lisättiin asemakaavaan.

Kaupunkisuunnittelujohtaja asetti 25.2.2026 asemakaava- ja tonttijakoehdotuksen nähtäville.

Asemakaava- ja tonttijakoehdotus oli nähtävillä MRA 27 §:n mukaisesti 16.3.-14.4.2026.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päättää 20.5.2026 asemakaavan hyväksymisestä.

2 Lähtökohdat

2.1 Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista suunnittelualueetta koskevat seuraavat tavoitteet:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

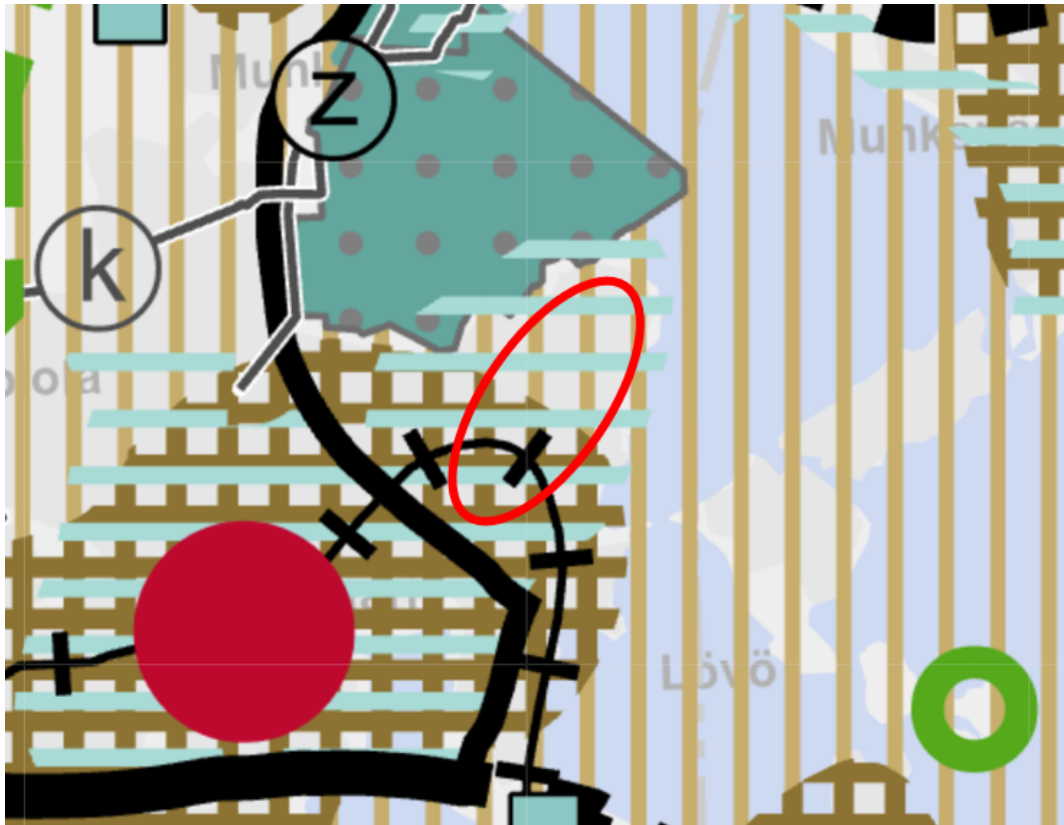
Asemakaava tukee valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Asemakaavan maanalaiset tilat ja keskitetty maanalainen pysäköintijärjestelmä mahdollistaa pysäköintipaikkojen tehokasta vuorottaiskäyttöä. Asemakaava tukee edellytyksiä toimivalle, elinvoimaiselle ja sekoittuneelle aluerakenteelle sekä maankäytön tehostamiselle ja kevyen liikenteen olosuhteiden parantamiselle. Keskitetty pysäköintilaitos tukee elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämistä ja asuntotuotantoa. Kaavassa hyödynnetään olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja huomioidaan mm. luonto, kulttuuriympäristö, tulvariskit ja kallioresurssit.

2.2 Maakuntakaava

Voimassa olevat:

Espoon alueella on voimassa Uusimaa-kaava 2050 ja sen osana Helsingin seudun vaihemaakuntakaava.

Uusimaa 2050 -kaavassa suunnittelualue on osoitettu pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeeksi ja taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeeksi sekä kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi. Alueen halki kulkee metro.



Ote voimassa olevien maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä.

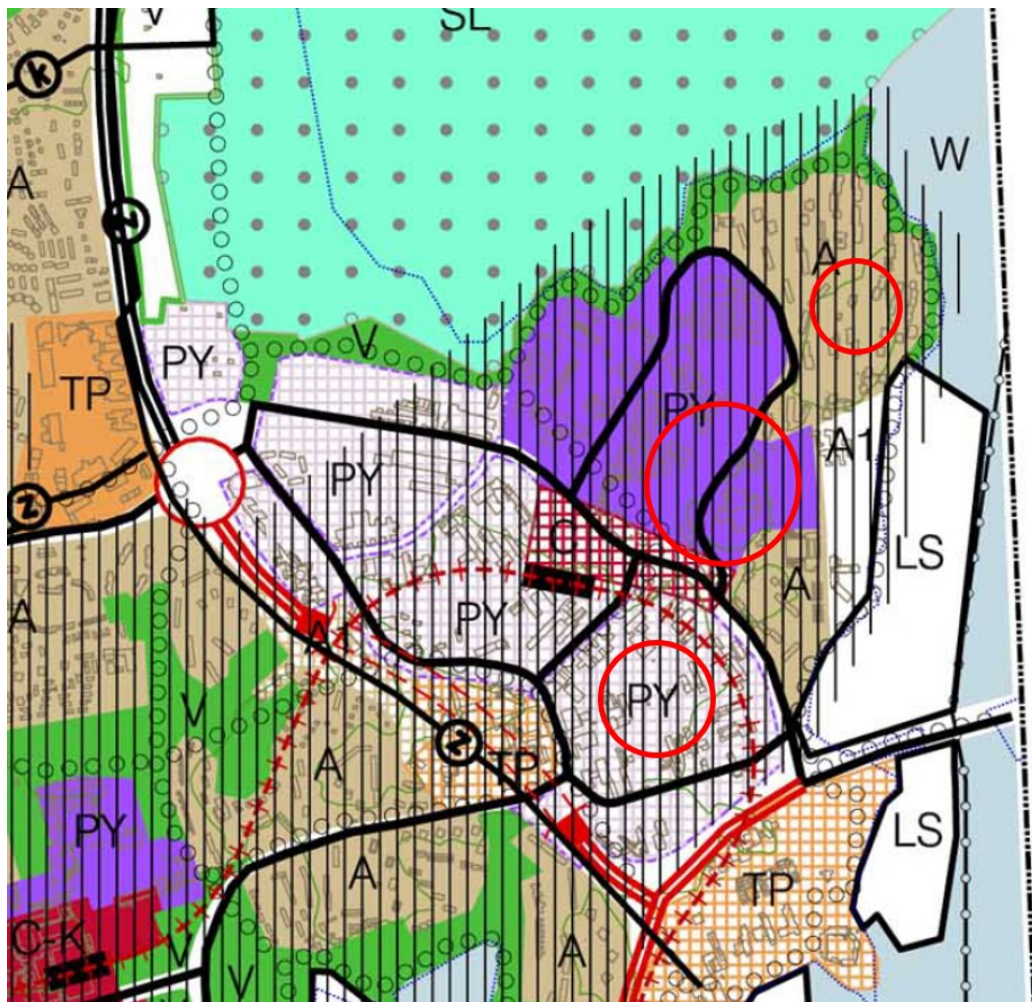
2.3 Yleiskaava

Voimassa olevat:

Espoon eteläosien yleiskaava

Alueella on voimassa Espoon eteläosien yleiskaava. Kaava sai lainvoiman vuonna 2010.

Espoon eteläosien yleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu julkisten palvelujen ja hallinnon alueeksi sekä asuntoalueeksi. Otaniemen alue on osoitettu kaupunkikuvallisesti arvokkaaksi alueeksi.



Ote Espoon eteläosien yleiskaavasta.

Otaniemen–Keilaniemen kaavarunko

Otaniemen–Keilaniemen kaavarungolla (26.6.2020) tarkastellaan ja suunnitellaan Otaniemen ja Keilaniemen alueiden maankäyttöä yleiskaavallisella tarkkuudella. Kaavarungossa suunnittelualueelle on osoitettu työpaikka-, palvelujen, hallinnon, kirkkojen ja seurakunnallisten rakennusten aluetta sekä asuinalueita.

Kaavarunko on luonteeltaan selvitys. Sillä ei ole lain tarkoittamaa yleiskaavallista ohjausvaikutusta.



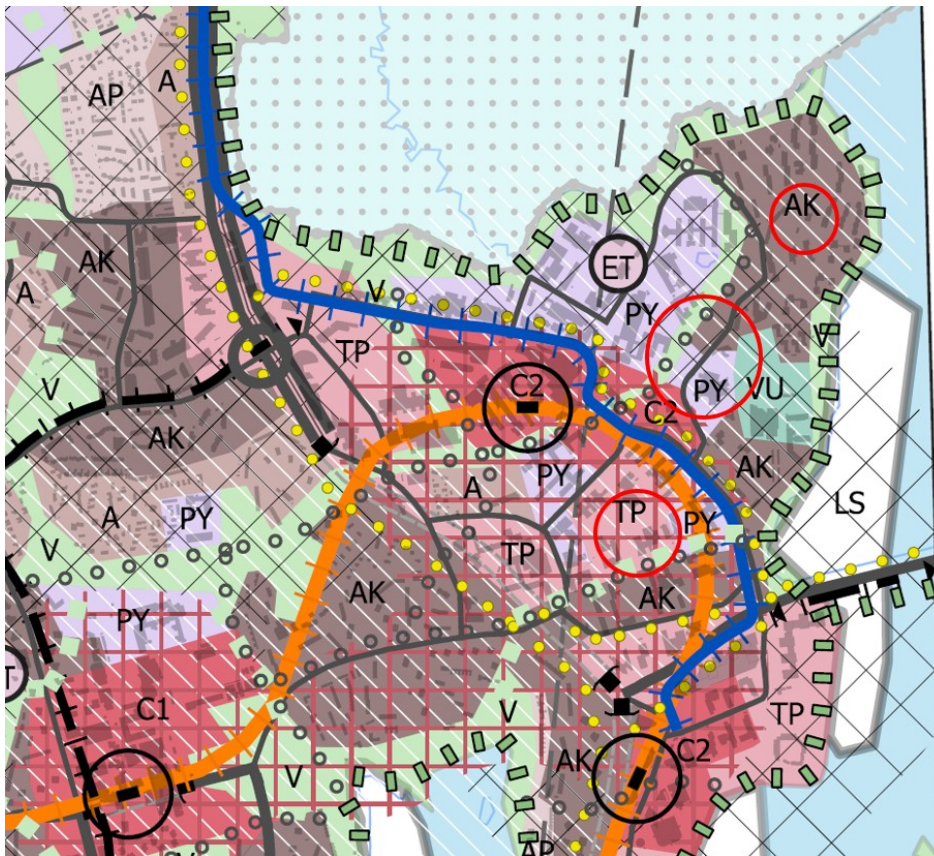
Ote Otaniemi-Keilaniemi kaavarungosta.

Vireillä oleva:

Espoon yleiskaava 2060

Alueella on vireillä Espoon yleiskaava 2060. Kaava koskee koko Espoota. Yleiskaava-alue on ollut nähtävillä 3.6.-3.9.2024.

Espoon yleiskaava 2060:n luonnoksessa suunnittelualueelle on osoitettu työpaikka-, julkisten palveluiden ja hallinnonalueita sekä kerrostalovaltaista aluetta. Otaniemi on yleiskaava-alueen luonnoksessa osoitettu arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi.



Ote Espoon yleiskaava 2060:n luonnoksesta.

2.4 Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa maanpäälliset asemakaavat. Maanalaisia tiloja on merkitty vain osittain nykyisiin maanpäällisiin asemakaavoihin.

Suunnittelualueella ei ole voimassa maanalaista asemakaavaa.

Alueella on voimassa seuraavat maanpäälliset asemakaavat ja asemakaavan muutokset:

220209 Kivimies, lainvoimainen 21.8.2024, käsittää:

- osan korttelia 10087, liike- ja toimistorakennusten korttelialue (K-1),
- osan korttelia 10091, toimitilarakennusten korttelialue (KTY),
- osan kortteleita 10088, 10089, opetus-, tutkimus- ja näihin verrattavaa toimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YOT),
- katualuetta,
- puistoaluetta (VP).

220704 Kivimies, asemakaavan muutos, lainvoimainen 2.6.2004, käsittää:

- osan korttelia 10014, opetus- ja tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolla ympäristö säilytetään (YO/s),
- maanalaisen tilan (ma).

220506 Otaniemen keskus, asemakaavan muutos, lainvoimainen 12.8.2015, käsittää:

- osan korttelia 10001, opetus- ja tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YO-1),
- maanalaisen tilan (ma).

220200 Otaranta, asemakaava, lainvoimainen 9.7.1979, käsittää:

- osan korttelia 10010, viihde- ja ravitsemustarkoituksia palvelevien rakennusten korttelialue (YVX),
- katualuetta,
- maanalaisen tilan (ma).

220505 Otakaari, asemakaavan muutos, lainvoimainen 26.10.2022, käsittää:

- osan korttelia 10001, opetus- ja tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YO-1),
- osan korttelia 10001, asuinkerrostalojen korttelialue opiskelija-asuntoja varten (AK-1),
- katualuetta,
- puistoaluetta (VP),
- maanalaisen tilan (ma-YO-1).

220210 Dipoli, asemakaavan muutos, lainvoimainen 12.8.2015, käsittää:

- osan korttelia 10010, opetus-, tutkimus-, kokous- ja ravintolatoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, joka on kaupunkikuvallisesti, maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti merkittävä (Y-1/s),
- maanalaisen tilan (ma).

220408 Servinniemi, asemakaavan muutos, lainvoimainen 12.3.2025, käsittää:

- osan korttelia 10004, kirkkojen ja muiden seurakunnallisten rakennusten korttelialue, jolla ympäristö säilytetään (YK/s),
- osan korttelia 10071, asuinkerrostalojen korttelialue opiskelija-asuntoja varten (AK-1),
- osan korttelia 10071, autopaikkojen korttelialue (LPA),
- puistoaluetta, jonka metsäinen luonne tulee säilyttää (VP-1).

221200 Servinniemi a, asemakaava ja asemakaavan muutos, lainvoimainen 27.8.2003, käsittää:

- osan korttelia 10005, viihde- ja ravitsemustarkoituksia palvelevien rakennusten korttelialue, jolla ympäristön ominaispiirteet säilytetään (YV/s),
- maanalaisen tilan (mav).

221200 Servinniemi a, asemakaava ja asemakaavan muutos, lainvoimainen

27.8.2003 ja vaiheittainen asemakaavan muutos, lainvoimainen 30.5.2018, käsittää:

- osan korttelia 10005, asuinkerrostalojen korttelialue (AK-2),
- maanalaisen tilan (mav).

2.5 Rakennusjärjestys

Valtuusto hyväksyi Espoon kaupungin rakennusjärjestyksen 12.9.2011 (§ 112). Rakennusjärjestys astui voimaan 1.1.2012.

2.6 Tonttijako

Maanpäällisille alueille on laadittu tonttijako.

2.7 Rakennuskiellot

Osalla kaava-alueesta on rakennuskielto tonttijaon muuttumisen tai muuttamistarpeen takia.

2.8 Pohjakartta

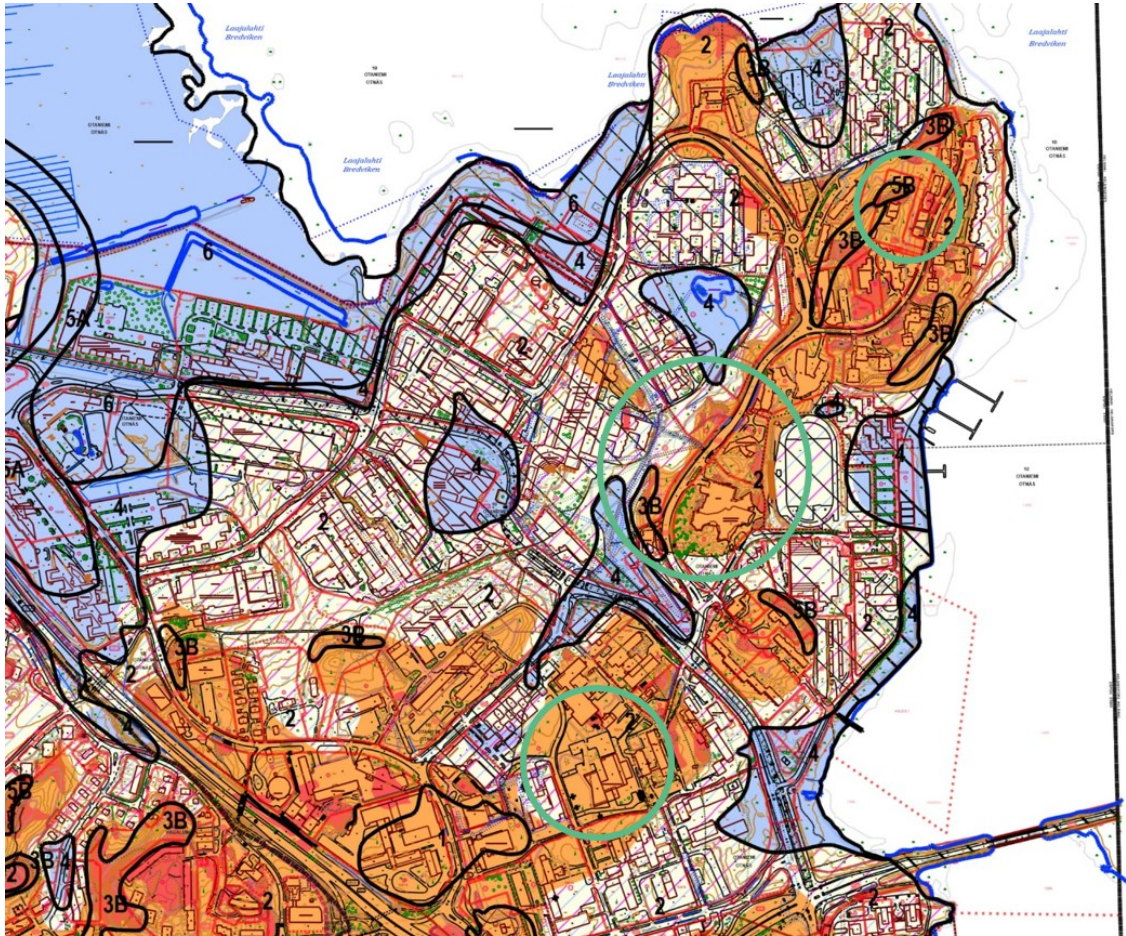
Pohjakartta mittakaavassa 1:2000 on Espoon Kaupunkitekniikan keskuksen laatima ja se täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54a pykälän vaatimukset.

2.9 Maanomistus

Suunnittelualue on Senaatti-kiinteistöjen, Aalto-yliopiston ja yksityisen tahojen omistuksessa. Espoon kaupunki omistaa yleisiä katu- ja virkistysalueita.

2.10 Maaperä

Kaava-alueen maaperä kuuluu pääosin normaalisti rakennettavaan rakennettavuusluokkaan 2. Kaava-alue sijoittuu maan alle kallioon.



Maaperä ja rakennettavuuskartta.

2.11 Rakennettu ympäristö

2.11.1 Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijaitsee Otaniemen työpaikka-, asuin-, opetus- ja tutkimustoiminnan alueilla. Alue on suurelta osin rakennettu, mutta alueen maankäyttö on kehittymässä voimakkaasti.

Kivimiehen luola sijaitsee pääasiassa Kivimiehen työpaikkarakennusten alla. Otakaaren luola sijaitsee pääasiassa Dipolin alla. Servinniemen luola sijaitsee pääasiassa Otaniemen kappelin ja puistoalueen alla.



Ote ilmakuvaista.

2.11.2 Maankäyttö ja kaupunkikuva

Suunnittelualue sijaitsee Otaniemen rakennetulla alueella ja käsittää Senaatti-kiinteistöjen ja Aalto-yliopiston maanalaisia tiloja. Otaniemen läpi kulkeva metro sijaitsee kalliotunnelissa.

2.11.3 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Otaniemessä sijaitsee pääasiassa opiskelija-asuntoja ja työpaikkoja.

2.11.4 Palvelut

Otaniemessä sijaitsee Aalto-yliopisto, päiväkoteja ja kouluja. Alueella on myös kaupallisia palveluita.

2.11.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Suunnittelualueella on rakennettu kunnallistekniikka. Alueella kulkee runsaasti johto-, kaapeli- ja putkilinjastoja.

2.11.6 Erityistoiminnot ja metro

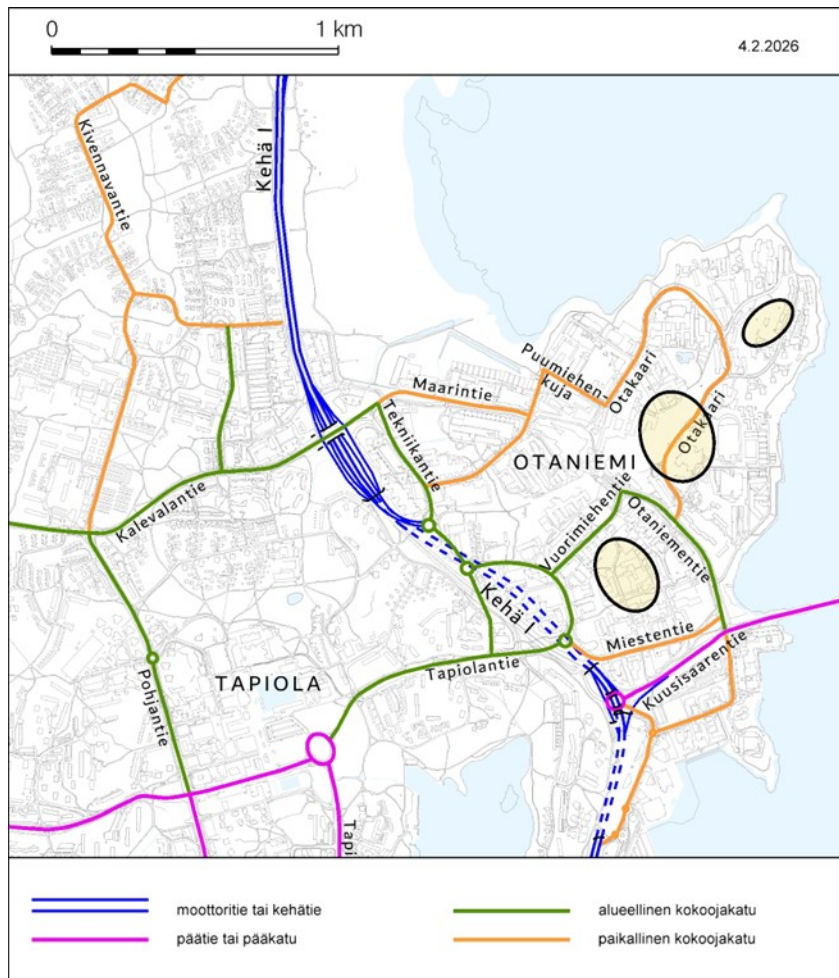
Otaniemessä sijaitsee VTT:n MIKES, jonka tiloissa on herkkiä mittalaitteita. Mittalaitteet asettavat ympäröivien alueiden rakentamiselle rajoitteita muun muassa tärinäherkkyyden sekä laitteiden toiminnan vaatimien vapaiden näkymälinjojen vuoksi. Lisäksi alueella on useita tutkimukseen liittyviä tiloja, jotka eivät kuitenkaan erityisesti rajoita alueen käyttöä tai vaikuta sen toimintaan.

Otaniemessä sijaitsee maanalainen metro, metroasema ja yhteydet. Kaikessa rakentamisessa on huomioitava metro ja sen vaatimat yhteydet sekä suojaetäisyydet.

2.12 Liikenne

2.12.1 Ajoneuvoliikenne

Liikenneverkon hierarkia on esitetty alla olevassa kuvassa. Otaniemessä ei ole alueen läpikulkevia pääväyliä. Katuverkon liikennemäärät ovat kuitenkin melko suuria, koska alueella on merkittävästi työpaikka-, opetus- ja tutkimustoimintaa sekä myös asuinrakennuksia. Alueelle on muutama sisääntuloyhteys ulkopuolelta, joista merkittävin on Maarinsolmun kohdalla oleva Kehä I:n liittymä.

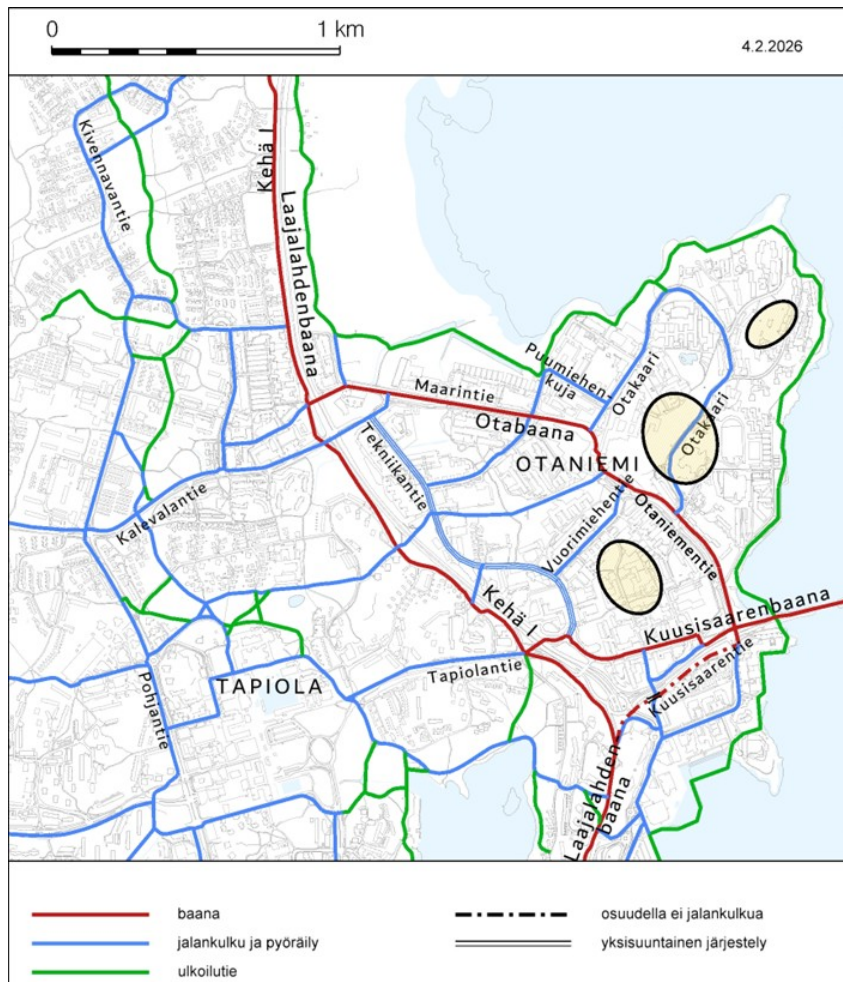


Kuva. Ajoneuvoliikenteen tavoiteverkko.

2.12.2 Jalankulku ja pyöräily

Alueella on kattava jalankulun- ja pyöräilyn verkosto. Kaduilla olevien jalkakäytävien ja pyöräteiden lisäksi Otaniemessä on paljon yleisiä kulkureittejä kortteleiden sisällä sekä puistoalueilla. Päälystämätön Espoon rantaraitti seurailee myös rantoja Otaniemen alueella.

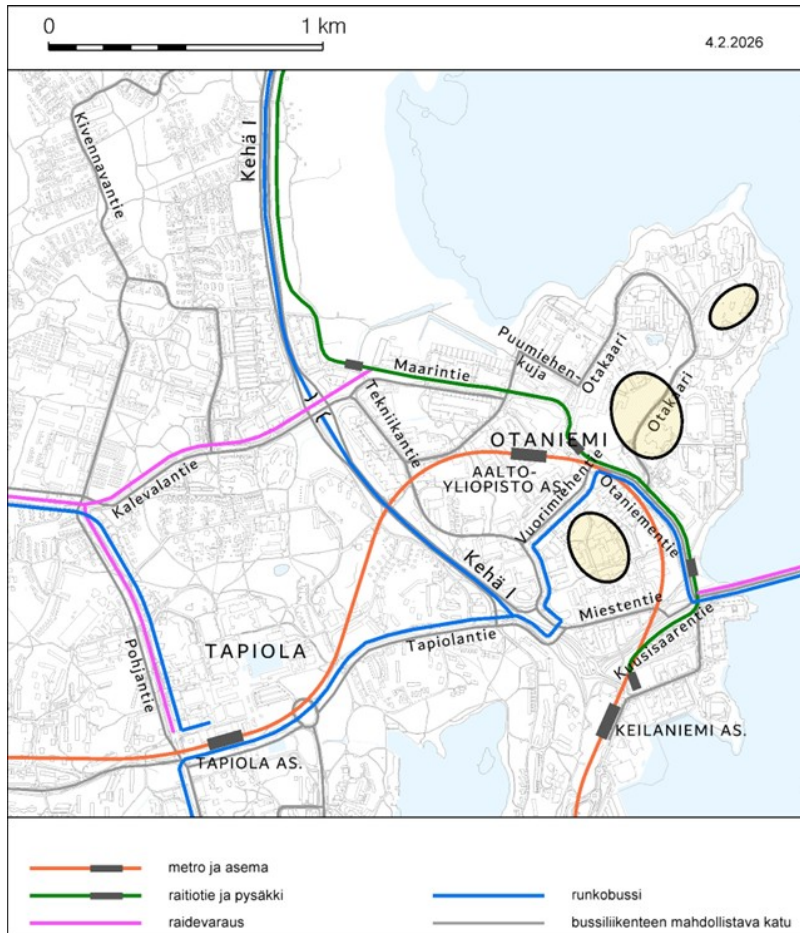
Pyöräilyn tavoiteverkon korkeimman tason yhteys ts. baana sijaisee alueella siten, että se mahdollistaa pyöräilyn Kuusisaarentieltä lähtien alueen läpi Maarinsolmuun. Baana sekä muut tärkeät pyöräilyn pääreitit osat alueella näkyvät alla olevassa kuvassa.



Kuva. Pyöräilyn tavoiteverkko.

2.12.3 Julkinen liikenne / Joukkoliikenne

Otaniemessä on raideliikenteen yhteydet metron sekä pikaraitiotien myötä. Näiden lisäksi aluetta palvelevat HSL:n bussilinjat 52 (Otaniemi-Kuninkaantammi), pääte-pysäkinä Tietotie, sekä linja 111 (Servinniemi-Matinkylä), pääte-pysäkinä Servinniemi. Joukkoliikenteen tavoiteverkon mukaan pidemmän aikavälin suunnitelmissa pikaraitioyhteyksiä kehitetään alueella. Raideliikennettä täydentää HSL:n runkobussi-yhteys.



Kuva. Joukkoliikenteen tavoiteverkko 2060.

2.13 Luonnonolosuhteet

Suunnittelualue on pääosin rakennettu. Otaniemen kappelin, Otakaaren ja Kivimiehen ympäristössä on luonnontilaisia alueita. Otaniemen luontoarvot liittyvät erityisesti metsäisiin alueisiin sekä rantavyöhykkeen luontoon.

2.14 Suojelukohteet

Otaniemi on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY Otaniemen kampusalue). Espoon eteläosien yleiskaavassa 2030 Otaniemen alue on osoitettu kaupunkikuvallisesti arvokkaaksi alueeksi.

Osa alueen rakennuksista on suojeltu. Näitä ovat mm. Aalto-yliopiston rakennuksia, Dipoli ja Otaniemen kappeli.

Otaniemen pohjoisreuna rajautuu Laajalahden lintuvesi -Natura 2000 -alueeseen, joka on linnustoltaan arvokas, matala ja ruovikoinen merenlahti. Otaniemessä on

liito-oravalle soveltuvia metsäalueita ja kulkuyhteyksiä. Lisäksi Otaniemen ranta- ja metsäalueilla esiintyy lepakoita; selvityksissä on todettu ainakin pohjanlepakko, vesi-siippa ja pikkulepakko.

Otaniemen alueella on laadittu useita luontoselvityksiä. Selvitysten perusteella luolien yläpuolisilla ja niitä ympäröivillä maanpäällisillä alueilla on liito-oravan ja lepakoiden kannalta merkittäviä elinympäristöjä. Lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja.

Kivimiehen luolan yläpuolella maanpinnalla on liito-oravalle soveltuvaa metsää. Eteläreunaa sivuaa liito-oravien ja lepakoiden kulkuyhteys.

Otakaaren luolan yläpuolella sijaitsee liito-oravan elinalue ja kulkuyhteys. Lisäksi alueella sijaitsee lepakoiden II-luokan saalistusalue.

Servinniemen luolan yläpuolella sijaitsee liito-oravan ydinalue, elinalue ja kulkuyhteys. Lisäksi yläpuolella sijaitsee lepakoiden II-luokan saalistusalue ja lepakoiden kulkuyhteyksiä.

2.15 Ympäristön häiriötekijät

Alueen ympäristössä ei ole runsaasti melua tai muita häiriötekijöitä aiheuttavia kohteita.

3 Asemakaavan tavoitteet

3.1 Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle

Kaupungin tavoitteena on asemakaavoittaa olemassa olevat maanalaiset tilat, koska niille ei ole laadittu maanalaista asemakaavaa ja tilat on osoitettu vain osittain maanpäällisissä asemakaavoissa.

3.2 Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle

Maanalaista asemakaavaa ovat hakeneet Koy Espoon Otakaari 24 (Aalto-yliopisto-kiinteistöt) 29.6.2022 saapuneella hakemuksella ja Senaatti-kiinteistöt 7.9.2022 saapuneella hakemuksella.

Hakijoiden tavoitteena on asemakaavoittaa olemassa olevat maanalaiset tilat ja laatia niille kolmiulotteinen tonttijako. Kolmiulotteinen tonttijako edellyttää, että alue on asemakaavoitettu.

4 Maanalaisen asemakaavan kuvaus

4.1 Yleisperustelut

Maanalaisessa asemakaavassa kaavoitetaan olemassa olevat maanalaiset tilat ja mahdollistetaan niille kolmiulotteisten kiinteistöjen muodostaminen.

Asemakaava sisältää Kivimiehen ja Otakaaren maanalaisten tilojen kolmiulotteisen sitovan tonttijaon. Kolmiulotteiset kiinteistöt erotetaan maanpäällisistä peruskiinteistöistä. Uudet kolmiulotteiset kiinteistöt sijoittuvat usean peruskiinteistön alueelle. Kolmiulotteiset kiinteistöt selkeyttävät maankäyttöä ja maanomistusta. Kun tiloista muodostetaan kiinteistöt, voidaan niille tarvittaessa laatia mm. kiinteistörasitteita.

4.2 Mitoitus

Kaava-alue käsittää kolme maanalaista tilaa:

- Kivimiehen ma-1-alueen pinta-ala on noin 2,2 ha.
- Otakaaren ma-2-alueen pinta-ala on noin 3,1 ha.
- Servinniemen ma-3-alueen pinta-ala on noin 0,9 ha.

Kaavassa ei määritellä erikseen kerrosalaa. Kaavassa määritellyt tilat saa rakentaa maanpäälliseen asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi maanpäällisen kaavan käyttötarkoituksesta riippumatta.

4.3 Maankäyttö

4.3.1 Maanalaiset tilat

Maanalaisella asemakaavalla kaavoitetaan kolme olemassa olevaa maanalaista tilaa.

Tilojen kaavamääräyksessä (ma) ensimmäisenä mainittu käyttötarkoitus on kunkin maanalaisen tilan pääkäyttötarkoitus.

Kivimiehen luolan käyttötarkoitus on pysäköintilaitosta, varasto- ja toimitilaa varten varattu maanalainen tila suojavyöhykkeineen (ma-1).

Otakaaren luolan käyttötarkoitus on toimi- ja varastotilaa sekä pysäköintilaitosta varten varattu maanalainen tila suojavyöhykkeineen (ma-2).

Servinniemen luolan käyttötarkoitus on varasto- ja toimitilaa sekä pysäköintilaitosta varten varattu maanalainen tila suojavyöhykkeineen (ma-3).

4.3.2 Kolmiulotteinen tonttijako

Maanalainen asemakaava sisältää Kivimiehen ja Otakaaren luolien kolmiulotteisen sitovan tonttijaon.

4.3.3 Yleiset tiloja ja rakentamista koskevat kaavamääräykset

1 §

Tilat saa rakentaa maanpäälliseen asemakaavaan merkityn kerrosluvun ja kerrosalan lisäksi. Kaavassa sallittua lisäkerrosalaa ei oteta huomioon maanpäällisten kaavojen vaatimia autopaikkoja laskettaessa.

Maanalaiseen tilaan saa sijoittaa rakentamisen, huollon ja turvallisuusjärjestelyiden vaatimat tilat ja laitteet.

Tilan ympärille on varattava riittävä kalliopaksuus. Kalliopaksuuden riittävyys varmistetaan kalliomekaanisella laskennalla.

Kulku maanalaiseen tilaan tapahtuu olemassa olevan kulkuyhteyden kautta.

Rakennusalalle saa sijoittaa /p-merkitylle osalle myös maanpintaan johtavat kulkuyhteydet ja ilmanvaihtokuilut.

Tilojen ilmanvaihtolaitteet tulee ensisijaisesti integroida rakennuksiin tai piharakenteisiin. Teknisten rakennelmien tulee olla arkkitehtuuriltaan laadukkaita ja kaupunkikuvaa rikastuttavia.

Näkyvät osat on sovitettava hienovaraisesti kaupunkiympäristöön, myös ympäristötaitteen keinoja käyttäen. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee ottaa huomioon vieriset alueet ja kaupunkikuva.

Pysäköintilaitoksen sisätilojen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee erityisesti huomioida taiteen hyödyntäminen sekä suunnistettavuus.

Rakentamisessa tulee huomioida liito-oravan ja lepakoiden esiintyminen alueella. Eri-tyisesti luola-alueen yläpuolisilla ja sitä ympäröivillä maanpäällisillä alueilla sijaitsevat lajien kannalta merkittävät elinympäristöt ja kulkuyhteydet tulee sovittaa yhteen suunniteltavien maanpäällisten rakenteiden ja yhteyksien kanssa. Alueella ei saa suorittaa toimenpiteitä, jotka heikentävät tai hävittävät liito-oravan tai lepakoiden ekologiaa. Puusto juuristoalueineen tulee suojata työmaa-aikana yhtenäisellä suoja-aidalla siten,

että puusto ja sen kasvuolosuhteet voidaan säilyttää. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava ympäristöviranomaisen kanssa.

2 §

Ilmanvaihtokuilun aiheuttaman melun vaimennukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Ilmanvaihtokuilun aiheuttama melutaso ei saa asuntojen oleskelualueella ylittää 45 dBA. Ilmanvaihtokuilun sijoituksessa tulee huomioida, etteivät päästöjen rajarvot ylitä. Tarvittaessa käytetään suodatusta.

3 §

Uudisrakentamisessa tulee huomioida tulvariski. Ylin tulvakorko alueella on +2,8 ja aaltoiluvara 75 cm. Korkeustason +3,55 (N2000) alle rakennettaessa merivesi voi vaurioittaa rakenteita. Sen alapuolelle ei tule sijoittaa kastuessaan vaurioituvia rakenteita ilman asianmukaista vedeneristystä. Kadut ja pelastustiet tulee rakentaa vähintään korkeustasolle +3,55 (N2000).

4 §

Alueella olevien maanalaisten johtojen tarkka sijainti on tutkittava rakennussuunnittelun yhteydessä. Johtojen siirto myöhemmin toteutettavaan paikkaan edellyttää sopimusta kaupungin kanssa. Siirron jälkeen johdoilta vapautuvan alueen voi käyttää kaavan mukaiseen rakentamiseen.

5 §

Suunnittelussa on huomioitava metrotunnelin läheisyys. Kallioteknisten toimenpiteiden yhteydessä tulee varmistaa metron tilojen, rakenteiden ja teknisten järjestelmien turvallisuus sekä metron häiriöttömän ja turvallisen liikennöinnin asettamat vaatimukset. Toimenpiteistä tulee sopia Kaupunkiliikenteen metroisännöinnin kanssa.

6 §

Maanalaisista tiloista tulee suunnitella ja järjestää uloskäytävät ja pelastusyhteydet maanpinnalle pelastusviranomaisten hyväksymällä tavalla.

7 §

Ennen rakennus- tai louhintaluvan myöntämistä on esitettävä kalliomekaaniset numeeriset mallinnukset, joilla osoitetaan, että hankkeen toteuttamisesta ei aiheudu riskejä alueen muille maanalaisille tiloille tai rakennuksille. Alueella on tehtävä riittävästi kallionlaadun tutkimuksia, jotta saadaan riittävät tiedot kallionlaadusta mallinnuksen lähtötiedoiksi. Lisäksi on esitettävä suunnitelmat kallion sekä rakennusten liikkumisen ja värinöiden seurannasta.

Tilat on toteutettava siten, että sen käytöstä aiheutuva värinä ja runkomelu eivät ylitä suositusarvoja ympäristön rakennuksissa tai maanalaisissa tiloissa tai järjestelmissä.

Maanalaiset tilat tulee rakentaa siten, että rakentaminen ja käyttö eivät aiheuta haitallista pohjaveden pinnan alenemista. Maanalainen rakentaminen ja liikenne eivät saa aiheuttaa pohjaveden pilaantumista eivätkä pohjaveden haitallista purkautumista. Maanalaiset tilat tulee sovittaa niin, ettei siitä aiheudu haitallisia muutoksia pohjaveden virtauksiin.

Mikäli rakentamisen aikaisia vesiä joudutaan johtamaan maastoon ja pintavesiin, ne tulee käsitellä haitattomiksi. Suunnitelma rakentamisen aikaisten vesien johtamisesta tulee esittää viimeistään rakennus- tai louhintalupaa haettaessa.

Pilaantuneet maa-alueet on kunnostettava ennen rakentamista.

8 §

Maanalaiset tilat on sijoitettava, louhittava ja lujitettava siten, ettei niistä ja niiden rakentamisesta ja käytöstä aiheudu vahinkoa tai haittaa rakennuksille tai muille maanalaisille tiloille ja rakenteille.

Maanalaisten tilojen ja herkkien toimintojen läheisyydessä rakennettaessa tai louhitessa on otettava huomioon herkkien toimintojen sijainti sekä maanalaisten tilojen sijainti ja tarvittavat suojaetäisyydet siten, ettei maanalaisille tiloille tai herkille toimintoille aiheuteta haittaa rakentamisen tai käytön aikana. Ennen louhintatöitä on viranomaisille ja kiinteistön omistajille esitettävä riittävät selvitykset ja suunnitelmat, joilla vaikutukset voidaan todentaa.

Alueen erityinen luonne tutkimus- ja opetustoiminnan alueena tulee ottaa huomioon. Louhintatöitä suunniteltaessa tulee louhinta-ajat ja louhinnan aiheuttamat maksimitärinätasot sopia lähialueiden toimijoiden kanssa.

Maanalaisten tilojen ylä- ja alapuolella rakennettaessa on otettava huomioon maanalaisten tilojen sijainti ja rakenteiden suojaetäisyydet siten, että rakentamisella ei aiheuteta haittaa maanalaisille tiloille ja rakenteille.

4.3.4 Yhdyskuntatekninen huolto

Alue on liitettävissä vesi-, viemäri-, sähkö- ja kaukolämpöverkostoihin. Olemassa olevat johdot tulee huomioida mahdollisessa rakentamisessa.

4.4 Liikenne

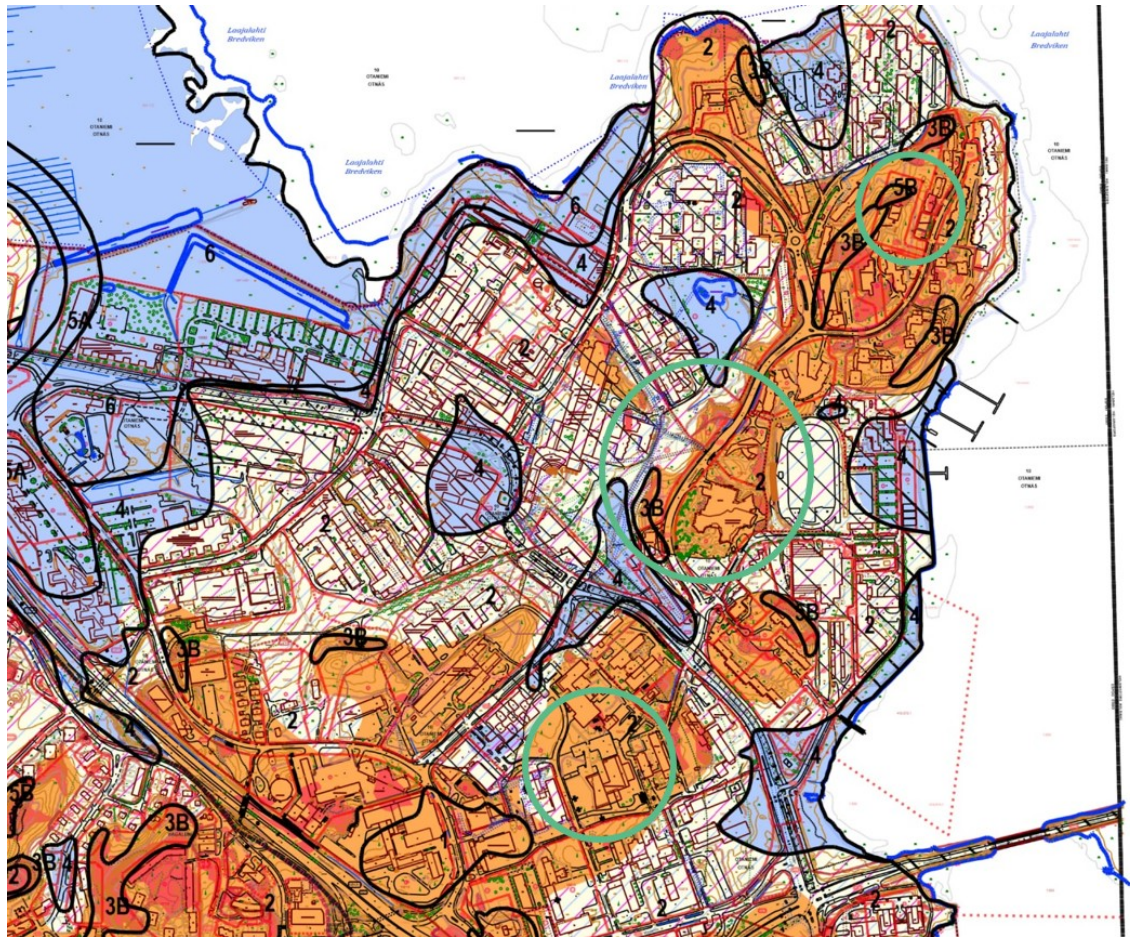
4.4.1 Ajoneuvoliikenne

Ajoyhteydet maanalaisiin tiloihin säilyvät nykyisillä paikoilla. Asemakaava ei mahdollista uusia ajoyhteyksiä. Kivimiehen luola on näistä kolmesta maanalaisesta

tilasta ainoa, jonka pääkäyttötarkoitus on pysäköinti. Tämä tarkoittaa, että Kivimiehen luolaan on päivittäin säännöllistä autoliikennettä maanpäälliseltä katuverkolta. Luolaan ajetaan Betonimiehenkujalta. Kivimiehen alueen asemakaavoituksessa ja Betonimiehenkadun suunnittelussa on huomioitu ajoyhteystarve luolaan.

4.5 Maaperä ja rakennettavuus

Kaava-alueen maaperä kuuluu pääosin normaalisti rakennettavaan rakennettavuusluokkaan 2. Kaava-alue sijoittuu maan alle kallioon.



Maaperä ja rakennettavuuskartta.

5 Asemakaavaratkaisun vaikutukset

Asemakaavan tavoitteena on kaavoittaa olemassa olevat maanalaiset tilat sekä mahdollistaa näille kolmiulotteisen tonttijaon laatiminen ja kolmiulotteisten kiinteistöjen muodostaminen.

5.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Asemakaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.

Mikäli olemassa olevien maanalaisten tilojen käyttöä muutetaan, tulee suunnittelussa ja rakentamisessa huomioida kaavamääräysten mukaisesti mm. ilmanvaihtokuilujen melu, tulvariskit sekä olemassa olevat maanalaiset ja maanpäälliset tilat sekä rakennukset.

5.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Asemakaavamääräyksissä edellytetään mm. maaperän, kallioperän ja pohjaveden huomioimista.

Maanalaiset tilat rajoittavat kallioperän tulevaa käyttöä siten, että tilojen läheisyyteen ei voida toteuttaa esimerkiksi maalämpökaivoja. Kaikissa alueella tehtävissä louhinnoissa tulee huomioida alapuoliset kalliotilat ja pyrittävä ratkaisuihin, jotka eivät lisää vesivuotoja alapuolisiin tiloihin. Erityisesti alueelle toteutettavien syvien kellarien suunnittelussa on kiinnitettävä huomioitava kalliotilojen sijaintiin ja jätettävä niiden ympärille riittävä suojavyöhyke. Koska kaavassa osoitetaan olemassa olevat tilat, ei kaava suoranaisesti tuo muutosta nykytilanteeseen verrattuna eli olemassa olevat maanalaiset tilat on pitänyt jo nykyisellään ottaa huomioon esimerkiksi maalämpökaivojen sijoittelussa.

5.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Maanalaiset tilat sijaitsevat syvällä kalliossa maan alla, jolloin niillä ei ole merkittäviä luontovaikutuksia. Maanpintaan sijoittuvilla rakenteilla tai mahdollisesti myöhemmin rakennettavilla uusilla maanpintaan ulottuvilla rakenteilla voi olla luontovaikutuksia. Luolien yläpuolisilla ja niitä ympäröivillä maanpäällisillä alueilla on liito-oravan ja lepakoiden kannalta merkittäviä elinympäristöjä ja kulkuyhteyksiä, jotka tulee ottaa huomioon uusien rakenteiden ja yhteyksien suunnittelussa ja sijoittelussa.

5.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Maanalaisten tilojen asemakaavoittaminen ja kolmiulotteisten kiinteistöjen muodostaminen selkeyttää maankäyttöä ja maanomistusta.

Asemakaavoitettavaan maanalaisiin tiloihin on olemassa olevat kulkuyhteydet, eikä niihin ole suunnitteilla muutoksia.

5.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Asemakaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön tai rakennettuun ympäristöön, koska tilat sijaitsevat syvällä maan alla. Mikäli maanalaisista tiloista myöhemmin suunnitellaan uusia rakenteita maan pinnalle, niiden rakennuslupavaiheessa on neuvoteltava kaupunkisuunnittelukeskuksen ja museoviranomaisen kanssa, jotta kulttuuriympäristö sekä mahdollinen muu rakentaminen ja suunnittelutilanne huomioidaan. Maanalaisilla tiloilla ei ole katsottu olevan erityisiä kulttuurihistoriallisia arvoja, eikä museoviranomainen ole edellyttänyt inventointia.

Kaavamääräyksissä edellytetään muun muassa, että teknisten rakennelmien tulee olla arkkitehtuuriltaan laadukkaita ja kaupunkikuvaa rikastuttavia.

Olemassa olevat asemakaavoitettavat maanalaisten tilat sijoittuvat usean eri peruskiinteistön alueelle, mutta kuitenkin niin syvälle, että nämä eivät merkittävästi rajoita kiinteistöjen asemakaavan mukaista käyttöä tai kehittämistä. Rajoitukset voivat koskea kiinteistöjen alla olevan kallioperän käyttöä ja kellarirakentamista. Maanpäälle laadittavissa mahdollisissa asemakaavan muutoksissa arvioidaan kunkin hankkeen vaikutukset erikseen tapauskohtaisesti kunkin kaavaprosessin yhteydessä.

5.6 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

Asemakaavassa osoitetut maanalaisten tilojen käyttötarkoitukset mahdollistavat tilojen kehittämistä tulevaisuudessa toimitila-, varasto- ja pysäköintikäytön välillä. Tällä hetkellä tilojen kehittämiseksi ei ole suunnitelmia.

6 Asemakaavan toteutus

6.1 Rakentamisaikataulu

Asemakaavalla ei ole rakentamisaikataulua.

6.2 Toteuttamis- ja soveltamisohjeet

Tärkeimmät toteuttamis- ja soveltamisohjeet sisältyvät kaavamääräyksiin.

6.3 Toteutuksen seuranta

Mikäli olemassa oleviin maanalaisiin tiloihin suunnitellaan muutoksia, niin niille haetaan luvat normaalin rakennuslupakäytännön mukaisesti rakennussuunnitelmiin perustuen.

6.4 Sopimukset

Asemakaavaan ei liity maankäytösopimusta.

7 Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus

7.1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto

7.1.1 Valmisteluaineiston nähtävilläolo

Kaupunkisuunnittelujohtaja hyväksyi 6.3.2023 MRA 30 §:n mukaisesti nähtäville maanalaisen asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto oli nähtävillä MRA 30 §:n mukaisesti 20.3. – 19.4.2023.

7.1.2 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

Valmisteluaineistosta saatiin kaksi samansisältöistä mielipidettä sekä kolme lausuntoa ja kannanottoa.

Mielipiteissä Tekniikantien pientalokiinteistöjen asukkaat vastustivat Senaatin Tekniikantien-Vuorimiehentien pysäköintiluolaa. Asukkaat olivat huolissaan Tekniikantien liikenteen lisääntymisestä sekä mahdollisen laajentamisen räjäytys- ja louhimistöiden riskeistä kiinteistöille. Lisäksi pientalokiinteistöjen omistajat katsoivat, että heidän energiakaivojansa ei ole huomioitu ja pysäköintiluola rajoittaa tulevien energiakaivojen rakentamista. Mielipiteet eivät koskeneet nyt laadittavaa asemakaava-aluetta.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä lausui olemassa olevien vesihuoltolinjojen huomioimisesta ja mahdollisista johtosiirroista.

Kaupunginmuseo ilmoitti, että heillä ei ole huomautettavaa.

Länsimetro lausui metron huomioimisesta.

Nähtävilläolon jälkeen kaava-alueen rajausta tarkistettiin siten, että lännessä sijaitseva Tekniikantien-Vuorimiehentien luola poistettiin asemakaavasta ja koillisessa sijaitseva Servinniemen luola lisättiin kaavaehdotukseen.

Tekniikantien-Vuorimiehentien luola ei sisälly nyt laadittavaan asemakaavaan, koska luolan suunnitelmat ovat kesken (esimerkiksi mahdollinen pysäköintikäyttö). Mikäli luola kaavoitetaan, se tullaan laatimaan omana asemakaavanaan myöhemmin.

7.2 Kaavaehdotus

7.2.1 Kaavaehdotuksen nähtävilläolo

Kaupunkisuunnittelujohtaja asetti 25.2.2026 MRA 27 §:n mukaisesti nähtäville maanalaisten asemakaavaehdotuksen.

Kaavaehdotus oli nähtävillä MRA 27 §:n mukaisesti 16.3.-14.4.2026.

Nähtävilläoloaikana jätettiin yksi muistutus sekä saatiin kuusi lausuntoa ja kannanottoa.

Muistutus sisälsi huomioita kaavan ja asiakirjojen sisältöihin.

Länsimetro Oy lausui metron huomioimisesta.

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos lausui pelastustoiminnasta ja viranomaisverkon kuuluvuudesta.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY) lausui vesihuollon huomioimisesta.

Caruna Espoo Oy ilmoitti, että heillä ei ole huomautettavaa.

Lupa- ja valvontavirasto lausui mm. kulttuuriympäristön huomioimisesta, asemakaavan ohjausvaikutuksista, melusta, tärinästä ja pilaantuneista maa-alueista.

Kaupunkitekniikan keskus edellytti yleisille alueille sijoittuvien mahdollisten uusien rakenteiden hyväksyntää ja puuston elinolosuhteiden säilymistä.

Muistutuksen, lausuntojen ja kannanottojen perusteella asemakaavaa on tarkistettu seuraavasti:

- täydennetty kaavamääräystä 5 § metron huomioimisesta,
- täydennetty kaavamääräystä /p kulttuuriympäristön huomioimisesta,
- täydennetty kaavamääräystä 1 § puuston elinolosuhteiden huomioimisesta,
- täydennetty kaavaselostusta,

- päivitetty pohjakartta.

Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset olivat luonteeltaan sellaisia, että kaavaehdotusta ei ollut tarpeen asettaa uudelleen nähtäville.

7.3 Kaavan hyväksyminen

Asemakaava on vähäinen, koska se koskee olemassa olevia tiloja.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päättää 20.5.2026 asemakaavan hyväksymisestä.

7.4 Yhteistyö kaavan valmistelun aikana

Maanalainen asemakaava on laadittu yhteistyössä hakijoiden työryhmän kanssa.

Hankkeiden edustajat

- Emmi Sihvonen, Senaatti-kiinteistöt, kiinteistökehityspäällikkö
- Ville Jokela, Aalto-yliopistokiinteistöt Oy, toimitusjohtaja
- Tuomas Kostia, Aalto-yliopistokiinteistöt Oy, rakennuttajapäällikkö.

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen asemakaavoituksen palvelualueella kaavan valmistelusta on vastannut

- Matias Kallio, kaavoitusinsinööri
- Aapo Pihkala, maisema-arkkitehti
- Olli Koivula, suunnitteluinsinööri
- Markku Hyvärinen, tekninen valmistelija.

7.5 Käsittelyvaiheet

Lyhenteet:

- ksj = kaupunkisuunnittelujohtaja
- akp = asemakaavapäällikkö
- ksl = kaupunkisuunnittelulautakunta
- kh = kaupunginhallitus
- ekyj = kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto
- taja = kaupunkihallituksen tila- ja asuntojaosto
- kv = valtuusto

Päivämäärä	Taho	Tapahtuma
29.6.2022		Kaavoitushakemus saapui
7.9.2022		Kaavoitushakemus saapui
6.3.2023	ksj	OAS ja valmisteluaineisto nähtäville
20.3.-19.4.2023		Valmisteluaineisto nähtävillä (MRA 30 §)
25.2.2026	ksj	Kaavaehdotus nähtäville
16.3.-14.4.2026		Kaavaehdotus nähtävillä (MRA 27 §)
20.5.2026	ksl	Hyväksyminen

ESPOON KAUPUNKI

KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

Matias Kallio

Matias Kallio

Kaavoitusinsinööri

Torsti Hokkanen

Torsti Hokkanen

Kaupunkisuunnittelujohtaja