



Asianumero 2241/2024

5422/2017

Aluenumero 220214

## **Kivikaira kaavaselostus**

### **Asemakaavan muutos**

10. kaupunginosa Otaniemi

Osa korttelia 10014

Muodostuu uudet korttelit 10094 ja 10095

Muutetaan asemakaavoja:

Aluenro 220704

Aluenro 220718

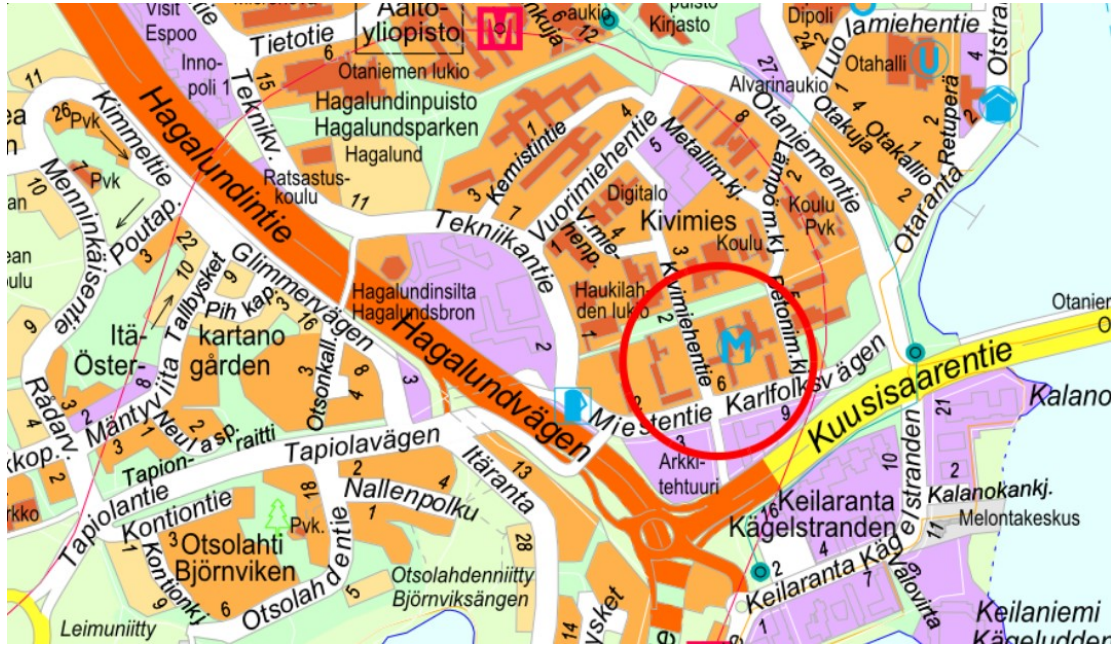
### **Asemakaavan muutoksen selostus**

Kaavaselostus koskee Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksessa laadittua asemakaavaa, piirustusnumero 7516.

### **Sijainti**

Suunnittelualue sijaitsee Otaniemen eteläosassa Tutkijanpolun, Betonimiehenkujan ja Miestentien välisellä alueella. Lännessä alue käsittää nykyisin Forenom-hostellina toimivan entisen palo-opiston osoitteessa Kivimiehentie 2/Miestentie 4.

Suunnittelualueen likimääräinen sijainti Espoon opaskarttapohjalla esitettynä:



## Vireilletulo

Alueen kaavoitusta ovat hakeneet alueen maanomistajat 4.3.2019 ja 6.3.2019 kirja-  
tuilla hakemuksilla. Kaava on tullut vireille laajemmalla rajauksella vuoden 2016 työ-  
ohjelman mukana. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi työohjelman 9.12.2015.

## Laatija

Espoon kaupunki

Y-tunnus 0101263–6

Kaupunkisuunnittelukeskus

Asemakaavoituksen palvelualue

Käyntiosoite: Tekniikantie 15

Postiosoite: PL 43, 02070 ESPOON KAUPUNKI

Valmistelija: Toni Saastamoinen

Puh. 040 520 8272

etunimi.sukunimi@espoo.fi

## Sisällysluettelo

1	Tiivistelmä .....	6
1.1	Alueen nykytila .....	6
1.2	Asemakaavan sisältö ja mitoitus .....	8
1.3	Suunnittelun vaiheet .....	9
2	Lähtökohdat .....	9
2.1	Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet .....	9
2.1.1	Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen .....	9
2.1.2	Tehokas liikennejärjestelmä .....	10
2.1.3	Terveellinen ja turvallinen elinympäristö .....	10
2.1.4	Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat .....	11
2.1.5	Uusiutumiskykyinen energiahuolto .....	11
2.2	Maakuntakaava .....	11
2.3	Yleiskaava .....	12
2.4	Otaniemen–Keilaniemen kaavarunko .....	13
2.5	Asemakaava .....	15
2.6	Rakennusjärjestys .....	16
2.7	Tonttijako .....	16
2.8	Rakennuskiellot .....	16
2.9	Pohjakartta .....	16
2.10	Maanomistus .....	16
2.11	Maaperä .....	17
2.12	Muut suunnitelmat ja päätökset .....	17
2.12.1	MAL 2019 -suunnitelma .....	17
2.12.2	Espoo-tarina .....	17
2.12.3	Keilaniemen ja Otaniemen eteläosan kortteleiden kehittämistä koskevat tavoitteet ja teesit .....	17
2.12.4	Vireillä oleva maanalainen asemakaava .....	18
2.13	Rakennettu ympäristö .....	18
2.13.1	Yhdyskuntarakenne .....	18
2.13.2	Maankäyttö ja kaupunkikuva / taajamakuva .....	20
2.13.3	Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta .....	24
2.13.4	Palvelut .....	24
2.13.5	Yhdyskuntatekninen huolto .....	24
2.13.6	Erytystoiminnot .....	24
2.14	Liikenne .....	25
2.14.1	Ajoneuvoliikenne .....	25
2.14.2	Jalankulku ja pyöräily .....	25
2.14.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti .....	26
2.14.4	Julkinen liikenne / Joukkoliikenne .....	27
2.15	Luonnonolosuhteet .....	27
2.16	Suojelukohteet .....	28
2.17	Ympäristön häiriötekijät .....	28
3	Asemakaavan tavoitteet .....	28

3.1	Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle .....	28
3.2	Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle .....	29
4	Asemakaavan muutoksen kuvaus .....	30
4.1	Yleisperustelut .....	30
4.2	Mitoitus .....	30
4.3	Maankäyttö .....	30
4.3.1	Korttelialueet .....	30
4.3.2	Virkistys- ja suojaviheralueet .....	32
4.3.3	Muut alueet .....	32
4.3.4	Palvelut .....	33
4.3.5	Yhdyskuntatekninen huolto .....	33
4.4	Liikenne .....	33
4.4.1	Ajoneuvoliikenne .....	33
4.4.2	Jalankulku ja pyöräily .....	34
4.4.3	Sisäinen liikenne, pysäköinti ja huoltoliikenne .....	35
4.4.4	Joukkoliikenne .....	36
4.4.5	Esteettömyys .....	36
4.5	Maaperä ja rakennettavuus .....	36
4.6	Luonnonympäristö .....	37
4.7	Suojelukohteet .....	38
4.8	Ympäristön häiriötekijät .....	39
4.9	Nimistö .....	40
5	Asemakaavaratkaisun vaikutukset .....	41
5.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön .....	41
5.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen ja ilmaan .....	41
5.3	Vaikutukset ilmastoon .....	42
5.4	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin .....	43
5.5	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen .....	43
5.6	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön .....	44
5.7	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen .....	46
5.8	Muut merkittävät vaikutukset .....	46
6	Asemakaavan toteutus .....	46
6.1	Rakentamisaikataulu .....	46
6.2	Toteuttamis- ja soveltamisohjeet .....	47
6.3	Toteutuksen seuranta .....	47
6.4	Sopimukset .....	47
7	Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus .....	47
7.1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto .....	47
7.1.1	Alkuvaiheen viranomaisneuvottelu .....	47
7.1.2	Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus .....	48
7.1.3	Valmisteluaineiston nähtävilläolo .....	49
7.1.4	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon .....	50

7.2	Kaavaehdotus.....	51
7.2.1	Kaavaehdotuksen vaihtoehtojen kuvaus.....	51
7.3	Kaavan hyväksyminen.....	52
7.4	Yhteistyö kaavan valmistelun aikana .....	52
7.5	Käsittelyvaiheet .....	52

## Liitteet

Liite 1, Seurantalomake (lisätään hyväksymisvaiheessa)

Liite 2, Katukartta

Liite 3, Viherkertoimen tulokortit

## Luettelo kaavaa koskevasta materiaalista

Suunnitteluaineistoon kuuluvat kaavakartta ja kaavaselostus.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja kaavan valmisteluaineisto, Kivimies 220209.

Selvitykset

Espoon Otaniemen Kivimiehen asemakaavamuutosalueen luontoselvitykset vuonna 2019, Faunatica, 2019

Luontoselvityksen päivitys Espoon Otaniemen Kivimiehentien hankealueella vuonna 2024, Faunatica, 2024

Espoon Otaniemen liito-oravaselvitys vuonna 2018, Faunatica, 2018

Liito-oravaselvitys Otaniemen Kivimiehenkorttelin alueella keväällä 2021, Ympäristötutkimus Yrjölä, 2021

Otaniemen liito-oravapopulaation suotuisan suojelutason arviointi, Ympäristötutkimus Yrjölä, 2019

Kivimiehen asemakaava-alueen vähähiilisyys – Loppuraportti, Sweco, 2022

Kulttuuriympäristöselvitys – Kivimiehen alue, Arkkitehtitoimisto Ark-byroo, 2017

Rakennushistoriaselvitys – Geologian tutkimuskeskus GTK, Arkkitehtitoimisto Ark-byroo, 2017

Rakennushistoriaselvitys – Kivimiehentie 2, Arkkitehtitoimisto Ark-byroo, 2017

Meluselvitys – Kivikaira, 2202014, Espoo, Sitowise, 2024

Kivikaira letkutorni, Kivimiehentie 2, Espoo – Julkisivurakenteiden rakenneselvitys, Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 2024

Kivikaira, asemakaavamuutos – Asemakaavan muutoksen suojeluperusteita ja suojelutavoitteita koskeva lausunto, Mona Schalin, 2024

Kivikaira – alue 220214, asemakaavamuutos, korttelisuunnitelma, Arkkitehtitoimisto Sarc+Sigge, 19.11.2024

Kivikairan lähiympäristösuunnitelma, Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä, 2024

Kivikairan kunnallistekninen yleissuunnitelma luonnos, Sitowise, 2024 (valmistuu kaavan hyväksymisvaiheeseen)

## **1 Tiivistelmä**

### **1.1 Alueen nykytila**

Suunnittelualue käsittää eteläisen osan Otaniemen etelälaidalla sijaitsevasta Kivimiehen alueesta, joka on alun perin rakentunut tutkimuslaboratorioiden alueeksi. Osoitteistossa suunnittelualue käsittää Kivimiehentie 1:n ja 2:n kiinteistöt. Kivimiehen alue sisältää ajallisia kerrostumia, mutta sen yleisilme on yhtenäinen. Se on osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY).

Alueen yleiskuva on vaihteleva. Toisaalta aluetta hallitsevat laajat polveilevat rakennukset, joilla on suuri estevaikutus, ja asfalttipäällysteiset suuret pysäköintikentät, mutta ne on reunustettu puustolla ja muulla kasvillisuudella, joten yleisilme on vehreä. Pinnanmuodoiltaan alue on loivaa rinnettä. Korkein kohta, +14,7 mpy, on pieni avokallio pohjoisosassa. Maasto laskee itään ja etelään. Etelässä maanpinnan korko on noin +12.0 mpy ja idässä +8.0 mpy.

Laajimmat yhtenäiset puustoiset alueet sijoittuvat pohjoislaidalle Tutkijanpolun eteläpuolelle. Ne ovat sekapuustoisia metsiköitä, joiden puusto on enimmäkseen mäntyjä, kuusia ja koivuja. Rakennusten ympärillä piha-alueet ovat pääosin nurmipintaisia. Valtaosa pihojen puustosta on tyyppillisiä metsäpuita, kuten mäntyjä, koivuja tai kuusisia. Osa taas on istutettuja puistopuita, kuten vaahteroita. Lisäksi alueelle on istutettu pensaita massamaisiin istutuksiin. Alueen maisemakuva on muuttunut merkittävästi etenkin 1950–1980 aikana luonnonmetsien korvaantuessa rakennetulla kaupunki- ja kampusympäristöllä. Alueen rakennukset on sovitettu metsäiseen ja osittain kallioiseen maastoon. Kapeahkot metsäiset kaistaleet jäivät rakennusten väliin. Vaikka rakentaminen on heikentänyt yhtenäisiä metsäalueita, alueen vehreys korostuu etenkin kesäisin. Rakennukset eivät nouse puuston latvuksen yläpuolelle.

Alueelta on laadittu kaksi luontoselvitystä (Faunatica, 2019 ja Faunatica, 2024). Vuoden 2019 selvityksessä suunnittelualueelta ei löytynyt huomionarvoisia luontoarvoja. Nykyisten viheralueiden säilyttämistä suositeltiin muun muassa linnuston suojelemiseksi. Vuoden 2024 selvityksessä todettiin, että alueen pohjoisosan metsä soveltuu liito-oravalle ja sen säilyttäminen on perusteltua. Lisäksi alueella olevassa purettavaksi suunnitellussa rakennuksessa havaittiin erittäin uhanalaiseksi luokitellun tervapääskyn pesimäyhdyskunta. Näin ollen rakennuksen purkaminen vaatii ELY-keskuksen poikkeusluvan ja sitä edistetään erillisessä prosessissa. Selvityksessä esitettiin, että tervapääskyt voisi olla mahdollista houkutella säilyviin rakennuksiin kiinnitetäviin pesäpönttöihin pesimään. Lisäksi alueelta on laadittu kaksi liito-oravaselvitystä (Faunatica, 2018 ja Ympäristötutkimus Yrjölä, 2021). Vuoden 2018 selvityksessä Tutkijanpolun viereisessä metsikössä havaittiin mahdollinen risupesä ja puiden alta liito-oravan papanoita. Vuoden 2021 selvityksessä risupesää ei havaittu. Papanoita havaittiin kuitenkin puiden alla. Tutkijanpolun viereinen metsikkö tunnistettiin liito-oravalle soveltuvaksi kulkureitiksi. Otaniemen liito-oravapopulaation suotuisan suojelutason arvioinnissa (Ympäristötutkimus Yrjölä, 2019) todetaan, että lajin suojelutaso ei Otaniemessä ole suotuisa, sillä populaatio on liian pieni, ja liikkuminen Otantaniemen ja viereisten alueiden välillä on epävarmaa. Lisäksi liikkumisreittien säilymiseen pitkälle tulevaisuuteen liittyy myös riskejä ja epävarmuuksia. Vaikka laji nyt esiintyy Otaniemessä, suojelutaso ei pitkällä aikavälillä ole varmallalla pohjalla.

Alueen kaksi rakennuskokonaisuutta on sommiteltu katujen suuntaiseen koordinaatioon. Muodoltaan ne ovat monimuotoisia, ja sisältävät useita erisuuntaisia siipiä ja hallimaisia osia. Eri osien välillä on korkeusvaihtelua. Rakennuksia on laajennettu vähitellen tarpeen mukaan, ja niissä näkyy ajallisia kerrostumia. Lisäksi itäosassa on erillinen autotalli, joka palvelee Kivimiehentie 1:tä.

Kivimiehentien itäpuolella osoitteessa Kivimiehentie 1 sijaitsee Geologian tutkimuskeskukseksi (GTK) vuonna 1955 rakennettu ja aina vuoteen 2004 eri vaiheissa laajennettu kokonaisuus. Samaan aikaan vuonna 1955 rakennettiin pihalla sijaitseva punatiilinen ja harjakattoinen autotalli. Rakennus on punatiilinen, lukuun ottamatta mustalla kivilaatalla päällystettyä 2004 rakennettua auditoriota, ja useimmilta osiltaan harjakattoinen. Kokonaisuus hahmottuu kahdeksi pohjoiseteläsuuntaiseksi puikko-maiseksi viisi-kuusikerroksiseksi massaksi, joita yhdistää matalampi kaksikerroksinen väliosa. Lisäksi puikkomaisista osista työntyy esiin matalampia kaksikerroksisia siipiä. Ensimmäisen ja toisen rakennusvaiheen osat on suojeltu asemakaavalla. Lisäksi suojelumerkintä käsittää erikoisesti 2004 rakennetun auditorion. Alkuperäisen rakennuksen suunnitteli Eva Larkka. Toisen rakennusvaiheen suunnitteli Tuula Vainio. Vuoden 2004 rakennusvaihe suunniteltiin Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiaisessa. Nykyisin rakennuskokonaisuus on tyhjiillään.

Kivimiehentie 2:ssa on alun perin 1956 palopäällystökouluksi rakennettu kokonaisuus. Sitä on laajennettu 1972 ja 1996. Ensimmäisen vaiheen rakennuksen suunnittelivat Tarja Salmio-Toiviainen ja Esko Toiviainen. Vuoden 1972 laajennuksen taas suunnitteli Matti E. Hirvonen. Alkuperäinen 50-luvun rakennuskokonaisuus koostui koulu- ja majoitussiivistä, kalustohallista ja letkunkuivaustornista. Myöhemmin

kokonaisuutta täydennettiin uudella päärakennuksella ja kalustohallin laajennuksella. Myös letkunkuivaustorni rakennettiin uudelleen. Rakennuskokonaisuudesta on suojeltu alkuperäinen 50-luvun osa, vuonna 1972 uudelleen rakennettu letkunkuivaustorni ja niin ikään 1972 rakennettu uusi päärakennus. Nykyisin rakennuskokonaisuudessa toimii majoituspalveluita tarjoava Forenom.

Suunnittelualueen rakennuskokonaisuudet ovat suuria ja niihin kuljetaan useista eri suunnista Miestentieltä, Kivimiehentieltä ja Betonimiehenkujalta. Alueen keskellä kulkee pohjoiseteläsuuntainen Kivimiehentie, joka on pohjoispuoleisella Kivimiehen kaavalla katkaistu läpiajavalta autoliikenteeltä. Kivimiehentieltä ajetaan suunnittelualueen pysäköintipaikoille. Alueella on ajoramppi maanalaiseen pysäköintihalliin, ns. Kivimiesparkkiin. Ajorampille saavutaan Betonimiehenkujaa pitkin. Kivimiehentielle ja Betonimiehenkujalle saavutaan eteläpuolella olevalta Miestentieltä. Alueen pohjoispuolella kulkee itälänsisuuntainen jalankulun ja pyöräilyn yhteys, Tutkijanpolku.

## 1.2 Asemakaavan sisältö ja mitoitus

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan Otaniemen eteläosan tiivistäminen asuinrakentamisella raideliikenteen pysäkkien läheisyydessä. Alueen katu- ja viherverkot suunnitellaan ja rakennetaan kävelijöille sekä pyöräilijöille selkeämmiksi, ja lunastetaan kaupungille. Kivimiehentietä siirretään länteen. Katu katkaistaan pohjoisessa, ja sen pääty käännetään kohti itää.

Kaava-alueen pohjoisosaan osoitetaan itälänsisuuntainen puisto, joka täydentää pohjoispuoleisella Kivimiehen kaavalla osoitettua puistoa. Puisto toimii sekä virkistys- että liito-oravan kulkuyhteytenä. Puiston eteläpuolelle suunnitellaan päiväkotia, ja sen eteläpuolelle jalankulkupyörätie. Länsilaidalla oleva entisen palo-opiston 2–3-kerroksinen 1950-luvun osa säilytetään ja kaavalla mahdollistetaan sille erilaiset käyttötarkoitukset, jotta suojeltu rakennus saadaan pysymään käytössä. Kivimiehentien itäpuolella olevan entisen GTK:n päärakennuksen kuusikerroksinen 1950-luvun osa säilytetään, ja sille sallitaan niin ikään joustava käyttö. Suunnittelualueen eteläosaan tulee asuin- ja kerrostalokorttelit Kivimiehentien kummallekin puolelle. Läntisessä korttelissa on kolme lamellimaista kerrostaloa, jotka ovat etelässä kahdeksan- ja pohjoisempana kuusikerroksisia. Itäisessä korttelissa on kaksi kuusikerroksista ja kaksi kahdeksankerroksista lamellimaista taloa sekä yksi kuusikerroksinen pistetalo. Matallamat lamellimaiset talot sijoittuvat itäisessä korttelissa pohjoislaidalle. Asuinrakennukset sovitetaan ilmeeltään RKY-alueeseen.

Pysäköinti sijoittuu suurimmaksi osaksi alueen ulkopuolelle Kivimiehen ja Keilaniemen kalliopysäköintilaitoksiin. Alueelle mahdollistetaan kannenalainen pysäköinti läntiseen kortteliin. Itäisen korttelin piha on maanvarainen. Säilytettävän entisen palo-opiston rakennuksen takapihalle suunnitellaan pysäköintipaikkoja. Muuten pihaille sallitaan vain muutamia autopaikkoja. Alueen kaduille suunnitellaan yleistä pysäköintiä, joka palvelee päiväkodin saattoa ja vieraita.



Kaava-alueen pinta-ala on 3,68 hehtaaria ja kokonaiskerrosala 44 600 k-m<sup>2</sup>. Asemakaavan muutoksen myötä alueen rakennusoikeus kasvaa 12 600 k-m<sup>2</sup>. Kaava-alueen laskennallinen asukasluku kasvaa noin 650 asukkaalla. (1 asukas / 50 k-m<sup>2</sup>). Luovussa on oletettu, että voimassa olevassa kaavassa Kivimiehentien länsipuolelle voi sijoittua opiskelija-asumista. Nykyisin alueella ei kuitenkaan ole asumista, joten vallitsevaan tilanteeseen nähden asukasluku voisi nousta laskennallisesti noin 820 asukkaalla.

### **1.3 Suunnittelun vaiheet**

Kaupunkisuunnittelulautakunta on 12.12.2018 hyväksynyt tavoitteet Kivimiehen tuolin laajemmalla rajauksella olleelle kaavalle.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä laajempaan kokonaisuuteen 15.4.–20.5.2019. Kaavaehdotuksen laatimisen aikana kaava päätettiin jakaa, jotta pohjoisosaa saadaan edistettyä eteläosaa nopeammin, ja eteläosassa sijaitsevan liito-oravareitin sijainti saadaan tutkittua rauhassa. Pohjoisosaa laadittiin nimellä Kivimies, alue 220209. Eteläosa on edelleen jaettu päiväkodin paikan etsimiseksi kahdeksi eri kaavaksi, joista itäosat suunnitellaan kaavalla Betonimies, alue 220213. Kaavojen laadinta on jatkettu edelleen siten, että alue muodostaa yhden kokonaisuuden.

Asemakaavasta järjestettiin aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu 1.3.2019. Viranomaisneuvottelu koski osallistumis- ja arviointisuunnitelman tapaan laajempaa aluetta.

Otaniemen ja Keilaniemen alueille on laadittu kaavarunko 26.6.2020. Siinä tarkastellaan ja suunnitellaan Otaniemen ja Keilaniemen alueiden maankäyttöä yleiskaavallisella tarkkuudella. Kaavarungolla osoitetaan haettujen suunnittelulinjojen yleiskaavan mukaisuutta, tai esitetään perustellut poikkeamismahdollisuudet yleiskaavasta, jolloin asemakaavoitus voi käyttää sitä yleiskaavallisena selvityksenä mahdollisessa yleiskaavan poikkeamisessa. Otaniemen ja Keilaniemen alueisiin kohdistuvat suuret maankäytön paineet ja alueen voimakas kehittyminen ovat edellyttäneet alueen maankäytön laajempaa suunnittelua ja voimassa olevan yleiskaavan tavoitteiden tarkastelua.

## **2 Lähtökohdat**

### **2.1 Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet**

#### **2.1.1 Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen**

Tavoitteilla edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyvin yhteyksiin perustuvaa vähähiiliseksi ja resurssitehokkaaksi kehitettävää aluerakennetta.

Riittävän monipuoliselle asuntotuotannolle sekä elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi luodaan edellytykset. Suurilla kaupunkiseuduilla eheytetään yhdyskuntarakennetta. Edistetään kävelyn, pyöräilyn, joukkoliikenteen ja liikkumispalvelujen kehittämistä. Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Asemakaavan muutoksella täydennetään Otaniemen eteläosan yhdyskuntarakennetta ja lisätään asumista sekä päiväkotia hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrelle. Raide-Jokerin ja metron pysäkkien läheisyyteen sijoittuvalla kaavalla tuetaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä.

### **2.1.2 Tehokas liikennejärjestelmä**

Tavoitteilla kehitetään valtakunnallista liikennejärjestelmää ja varmistetaan matkasekä kuljetusketjujen toimivuus. Kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- sekä viestintäyhteyksien, mukaan lukien merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet turvataan.

Suunniteltu asuinrakentaminen tukeutuu julkiseen raideliikenteeseen ja keskitettyihin pysäköintiratkaisuihin. Alue sijoittuu kahden raideliikenteen solmukohtaan, Otaniemen ja Keilaniemen, läheisyyteen.

Alueelle luodaan parempi jalankulun reittiverkosto, joka mahdollistaa sujuvan kulun raitiovaunupysäkeille. Alueen läpi pääsee itä-länsisuunnassa sujuvasti päiväkodin ja asuinkorttelin välistä.

Kaava-alueella ei sijaitse valtakunnallisesti merkittävän liikenne- tai viestintäverkon osia.

### **2.1.3 Terveellinen ja turvallinen elinympäristö**

Tavoitteiden mukaan uudisrakentamisessa huomioidaan tulvariski, ja ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, kuten sään ääri-ilmiöihin varaudutaan. Melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja ehkäistään. Terveys- tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen väliset riskit hallitaan esimerkiksi riittävin etäisyyksin. Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat toiminnot sijoitetaan riittävän kauas asumisesta, herkistä luontokohteista ja yleisistä toiminnoista. Maanpuolustuksen, rajavalvonnan ja yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden muut tarpeet huomioidaan.

Ympäristön häiriötekijät ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen huomioidaan kaavamääräyksissä.

Alue suunnitellaan siten, että pihat ja alueen läpäisevät yhteydet jäävät kävelijöille ja pyöräilijöille. Autoliikenne on erotettu katujen ajoradoille. Ympäröivään kävely- ja pyöräilyreitiverkostoon liitytään katujen varsilla kulkevien reittien lisäksi jalankulun ja pyöräilyn yhteyttä Kivikairanpolkua pitkin. Kivimiehentie on päättyvä katu. Sille suunnattuvaa liikennettä vähennetään sijoittamalla valtaosa pysäköinnistä keskitettyihin kalliopysäköintilaitoksiin.

#### **2.1.4 Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat**

Tavoitteilla huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta, edistetään monimuotoisten luontoalueiden sekä ekologisten yhteyksien säilymistä ja huolehditaan virkistysverkoston riittävydestä sekä jatkuvuudesta. Luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä ja kiertotaloutta edistetään ja huolehditaan merkittävien viljely-, metsätalous- ja saamelaiskulttuurialueiden säilymisestä.

Kaavalla turvataan liito-oravan kulkuyhteyttä Otaniemen eteläosassa. Samalla huolehditaan riittävän suuren viheralueen ja leikkipuiston mitoituksesta uuden asuinalueen lähelle.

Käyttämättömiksi jääneistä 1950–70-luvun rakennuksista säilytetään kulttuurihistoriallisesti arvokkaimpia osia, kuten entisen palo-opiston vanhin osa ja geologian tutkimuskeskuksen päärakennuksesta 1950-luvulla rakennettu osa.

#### **2.1.5 Uusiutumiskykyinen energiahuolto**

Tavoitteiden avulla varaudutaan uusiutuvan energiantuotannon tarpeisiin ja turvataan merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset. Tuulivoimalat keskitetään ryhmiä.

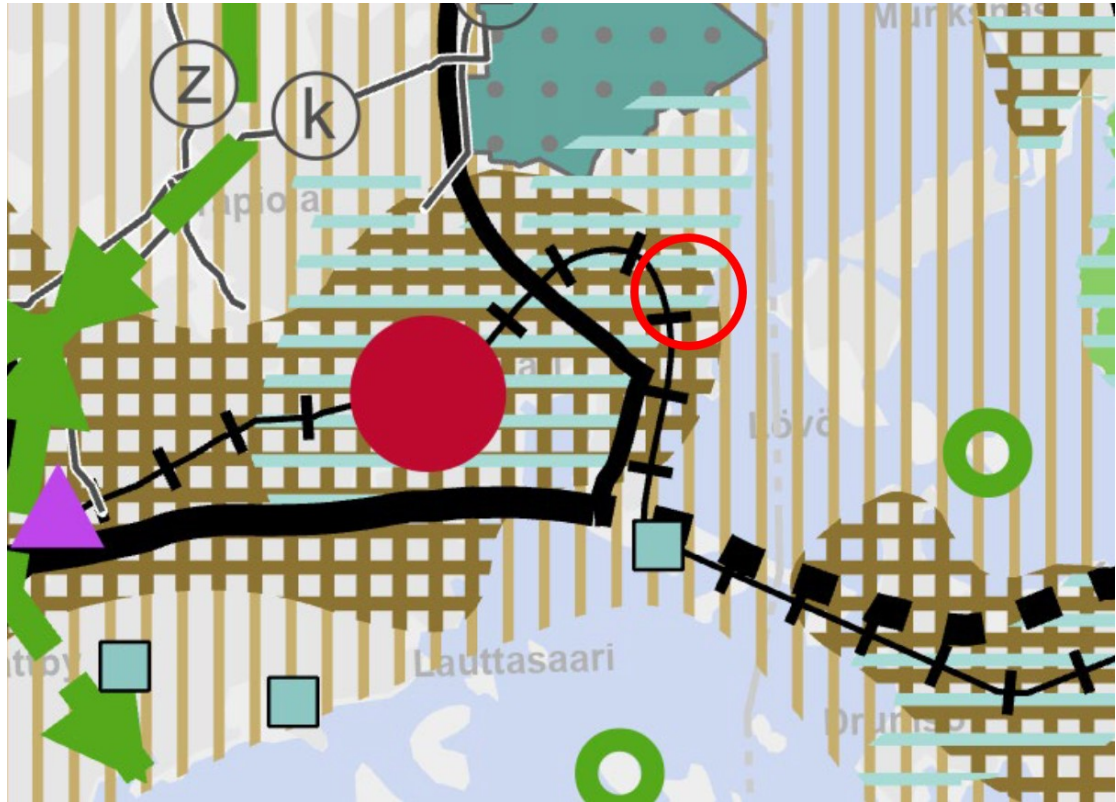
Alue on suunniteltu siten, että se voidaan liittää osaksi kaukolämpöverkkoa, josta Caruna on kehittämässä entistä enemmän uusiutuvaan energiaan perustuvaa. Alueelle ei sijoitu yhteiskunnan kannalta merkittävää yhdyskuntatekniikkaa.

## **2.2 Maakuntakaava**

Voimassa olevat:

Espoon alueella on voimassa Uusimaa-kaava 2050 ja sen osana Helsingin seudun vaihemaakuntakaava. Suunnittelualue on maakuntakaavassa taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä ja kaupunkikuvallisesti kulttuuriympäristön tai maiseman

vaalimisen kannalta tärkeän Otaniemen ja Tapiolan alueen merkinnän reunalla. Alueella on myös metron merkintä.



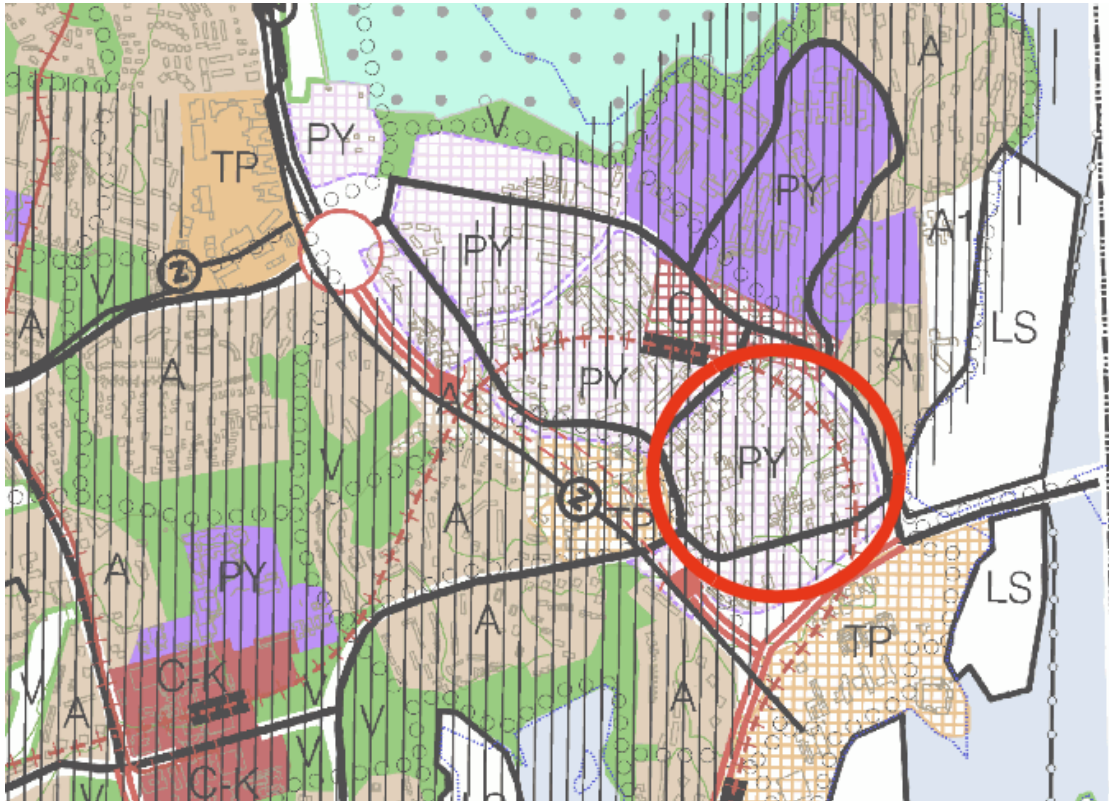
Ote voimassa olevien maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on osoitettu punaisella renkaalla.

## 2.3 Yleiskaava

Voimassa olevat:

### **Espoon eteläosien yleiskaava**

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



Ote epävirallisesta Espoon yleiskaavayhdistelmästä.

Nyt laadittu asemakaavan muutos sijoittuu Espoon eteläosien yleiskaavan alueelle. Alue on merkitty kehitettäväksi julkisten palvelujen ja hallinnon alueeksi (PY). Se on myös kaupunkikuvallisesti arvokasta aluetta.

Vireillä olevat:

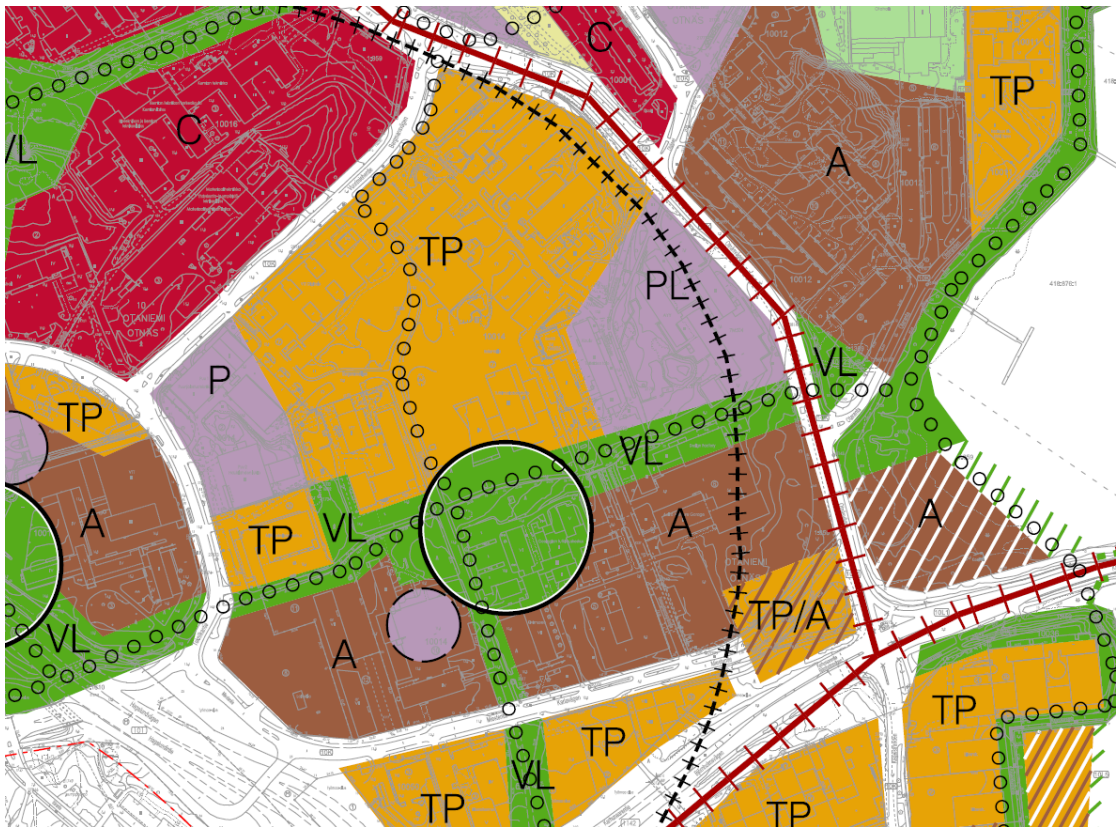
### **Espoon yleiskaava 2060**

Alueella on vireillä Espoon yleiskaava 2060. Kaava koskee koko Espoota. Yleiskaavaluonnos on ollut nähtävillä.

## **2.4 Otaniemen–Keilaniemen kaavarunko**

Otaniemen–Keilaniemen kaavarungolla (26.6.2020) tarkastellaan ja suunnitellaan Otaniemen ja Keilaniemen alueiden maankäyttöä yleiskaavallisella tarkkuudella. Kaavarungolla osoitetaan haettujen suunnittelulinjojen yleiskaavan mukaisuutta, tai esitetään perustellut poikkeamismahdollisuudet yleiskaavasta, jolloin asemakaavoitus voi käyttää sitä yleiskaavallisena selvityksenä mahdollisessa yleiskaavan poikkeamisessa. Otaniemen ja Keilaniemen alueisiin kohdistuvat suuret maankäytön paineet ja alueen voimakas kehittyminen ovat edellyttäneet alueen maankäytön laajempaa suunnittelua ja voimassa olevan yleiskaavan tavoitteiden tarkastelua.

Otaniemen–Keilaniemen kaavarungon pohjana on voimassa oleva yleiskaava sekä kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaoston antamat ohjeet (mm. alueelle laaditut teesit) alueen kehittämiseksi. Ratkaisut perustuvat jo tehtyihin päätöksiin, konkretisoiden niitä ja tuoden mukaan näkökulmia, joita ei ehkä päätöksentekohetkellä ole ollut käytettävissä. Kaavarunko on yleiskaavatasoinen selvitys, ja varsinainen päätöksenteko asiasta tapahtuu asemakaavojen kautta.



Ote Otaniemen–Keilaniemen kaavarungosta.

Kaavarungossa alueelle on osoitettu pääosin asuinalueita (A). Alueelle on osoitettu myös varaus päiväkodille (violetti ympyrä). Pohjoisosaan on varattu lähivirkistysalue (VL), joka muodostaa yhteydet itään ja länteen.

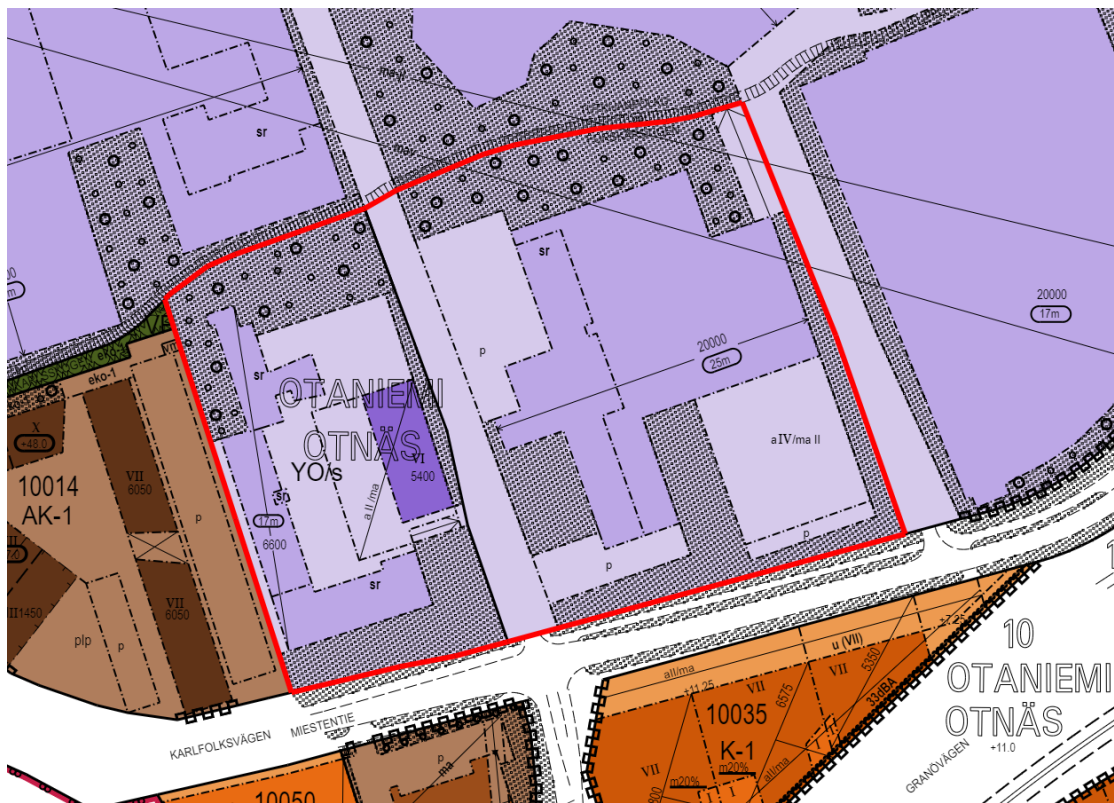
Kaavarungon käyttötarkoituserkinnät tarkentavat ja monipuolistavat yleiskaavan merkintöjä. Otaniemen eteläosan kehittämispaineet ovat lisääntyneet muun muassa Espoon maankäytön tavoitteiden ja Raide-Jokerin linjauksen vuoksi. Espoon tavoitteissa on lisätä asumista Otaniemen ja Keilaniemen alueilla raideliikenteen varrella merkittävästi.

Otaniemen–Keilaniemen kaavarungossa on tutkittu asuntorakentamisen sijoittumismahdollisuuksia alueelle. Tavoitteena on ollut tunnistaa alueet, jotka tulee säilyttää yliopiston tarpeisiin myös tulevaisuuden kehitystarpeet huomioon ottaen sekä alueet, jotka tulevaisuudessakin halutaan säilyttää työpaikkavaltaisina. Kaupunkirakenteen toimintojen monipuolisuus ja sekoittuneisuus on tavoitteena tulevassa kehityksessä. Asukkaiden myötä alue muuttuu eläväksi kaupunginosaksi, joka ei tyhjene

viikonloppuisin ja opiskelijoiden loma-aikoina. Kaavarungossa esitetystä laajuudesta alueelle syntyvä asuminen ei uhkaa yleiskaavan tavoitteita alueen kehittämiseksi työpaikkakeskittymänä ja yliopisto- ja tutkimuskampuksena.

## 2.5 Asemakaava

Alueella on voimassa asemakaavat 220704 Kivimies (lainvoimainen 2.6.2004) ja 220718 Kivimies muutos (lainvoimainen 19.8.2009).



Ote epävirallisesta ajantasa-asetusta-asetusta-asetusta. Kaava-alue on merkitty punaisella rajauksella.

Voimassa olevissa asemakaavoissa alue on osa YO/s-korttelia 10014. Kortteli on tarkoitettu opetus- ja tutkimustoimintaan. Ympäristön luonne säilytetään. Alueella sallitaan myös pienimuotoinen laboratoriotoiminta, joka liittyy opetus- ja tutkimustoimintaan. Kivimiehentien länsipuolella vanhan palo-opiston alueelle on lisäksi sallittu opiskelija-asuminen ja asuntolatoiminta.

Entisen palo-opiston rakennuskokonaisuus Kivimiehentie 2:ssa on suojeltu autohalli lukuun ottamatta, eli vanhin 1950-luvun osa ja 1970-luvulla rakennetut letkunkuivaustorni sekä uusi päärakennus. Rakennuskokonaisuudelle on osoitettu rakennusoikeutta 6600 k-m<sup>2</sup>. Rakennuskokonaisuuden itäpuoleiselle pihalle on sallittu uuden 6-kerroksisen rakennuksen ja sen yhteyteen kaksikerroksisen maanalaisen pysäköintilaitoksen rakentaminen. Uudisrakennukselle on osoitettu rakennusoikeutta 5400 k-m<sup>2</sup>. Ympäröivät alueet on merkitty istutettaviksi.

Entisen geologian tutkimuskeskuksen rakennuskokonaisuudesta on suojeltu vanhin 1950-luvun osa matalampine siipineen, 1968–1970 rakennettu ensimmäinen laajennus ja erikoisesti myös 2004 rakennettu auditorio. Muita osia ei ole suojeltu. Rakennuskokonaisuudelle on osoitettu rakennusoikeutta 20 000 k-m<sup>2</sup>. Kaavassa on sallittu uuden 6-kerroksisen pysäköintilaitoksen rakentaminen. Kerroksista neljä saa rakentaa maanpinnalle ja kaksi maan alle. Kaavaan on merkitty lisäksi maanpäällistä pysäköintiä rakennusten ympärille. Koillisnurkkaan on osoitettu ajoramppi maanalaiseen pysäköintilaitokseen.

Rakennusoikeutta voimassa olevissa asemakaavoissa on yhteensä 32 000 k-m<sup>2</sup>.

## **2.6 Rakennusjärjestys**

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

## **2.7 Tonttijako**

Kaava-alueelle on laadittu tonttijako.

## **2.8 Rakennuskiellot**

Kaava-alueella ei ole voimassa rakennuskieltoa.

## **2.9 Pohjakartta**

Pohjakartta mittakaavassa 1:1000 on Espoon kaupunkitekniikan keskuksen laatima ja se täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54a pykälän vaatimukset.

## **2.10 Maanomistus**

Alue on kokonaisuudessaan yksityisen kiinteistökehitysyhtiön omistuksessa.



## **2.11 Maaperä**

Luoteisosassa on moreenia ja pieniä kalliolaikkuja. Loppuosalla alueesta on ohut, alle 3-metrinen kerros savea tai silttiä kitkamaan päällä. Koko alue on rakennettavuusluokitukseltaan normaali.

## **2.12 Muut suunnitelmat ja päätökset**

### **2.12.1 MAL 2019 -suunnitelma**

MAL 2019 -suunnitelma on Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen strateginen suunnitelma seudun kehittämistä vuoteen 2050. Sillä tavoitellaan vähäpäästöistä, houkuttelevaa, elinvoimaista ja hyvinvoivaa seutua, jossa kasvu ohjataan nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja joukkoliikenteen kannalta keskeisille alueille. Suunnitelman pohjalta on tehty valtion, seudun kuntien ja HSL:n kesken MAL-sopimus, jonka ensimmäisellä nelivuotiskaudella 2020–2023 Espoo on sitoutunut 1,2 miljoonan kerrosneliömetrin asuntokaavoitustavoitteeseen.

MAL-suunnitelmaa päivitetään parhaillaan ja uudet tavoitteet tulevat voimaan, kun ne ovat käyneet päätöksenteon läpi.

### **2.12.2 Espoo-tarina**

Espoo-tarina on valtuustokausittain päivitettävä strategia, joka suuntaa kaupungin toimintaa yhteisten tavoitteiden mukaisesti. Strategian tavoitteisiin kuuluvat muun muassa sivistyksen ja koulutuksen tukeminen, kansainvälinen vetovoima yrittää ja innovoida, turvallisuus, viihtyisyys ja luonnonläheisyys. Lisäksi Espoo pyrkii hiilineutraaliksi vuonna 2030.

### **2.12.3 Keilaniemen ja Otaniemen eteläosan kortteleiden kehittämistä koskevat tavoitteet ja teesit**

Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto hyväksyi 16.4.2018 Keilaniemen ja Otaniemen eteläosan kortteleiden kehittämistä koskevat tavoitteet ja teesit. Niissä alueesta haetaan kansainvälisesti ja kansallisesti merkittävää, elävää ja viihtyisää yritysten, tutkimuksen ja monipuolisen innovaatiotoiminnan kasvualustaa, joka toimii vuorovaikutuksessa Aalto-yliopiston kanssa. Suurimmaksi osaksi teesit koskevat Keilaniemen aluetta.

Kivikairan aluetta voidaan katsoa koskevan kuitenkin seuraavat teesit. Teesi 9: ”Keilaniemi-Otaniemi alueella korostetaan kävelyn ja pyöräilyn kattavia yhteyksiä. Raide-Jokerin pääte pysäkiltä ja Keilaniemen metroasemalta toteutetaan korkeatasoiset ja

selkeät kevyen liikenteen reitit Karhusaarentien ali Otaniemeen ja edelleen Otaniemen keskustaan.” Teesi 11: ”Karhusaarentiestä Otaniemen ja Keilaniemen välissä rakennetaan kaupunkimainen tiivis ja vihreä katu, joka yhdistää Otaniemen ja Keilaniemen alueita.” Teesi 12: ”Entiselle raja- ja merivartiokoulun tontille, vanhalle GTK:n tontille, Betonimiehenkuja 2–5:n tontille sekä Kivimiehenrannan alueelle toteutetaan tiivistä ja kaupunkimaista asumista, jossa alimmissa kerroksissa on tiloja palveluille ja startup-yritystoiminnalle. Korttelirakenteen tulee olla avoin niin, että se liittyy Keilaniemen ja Otaniemen alueet luontevasti toisiinsa. Kivimiehenrannasta toteutetaan aktiivinen osa julkista rantaraittia. Kivimiehenrannan Raide-Jokerin pysäkin ympäristöstä rakennetaan mielenkiintoinen sisääntulo Otaniemeen.”

#### **2.12.4 Vireillä oleva maanalainen asemakaava**

Kivimiehen alueelle ja sen ympäristöön on vireillä maanalainen asemakaava 920500 Vuorimies alueella olevia maanalaisia tiloja varten. Siten maanpäällisestä kaavasta voidaan poistaa maanalaisten tilojen merkinnät ja tilojen hallinnointi helpottuu maanalaisen kaavan myötä.

### **2.13 Rakennettu ympäristö**

#### **2.13.1 Yhdyskuntarakenne**

Kivikaira rakennettiin Otaniemen eteläosaan alun perin tutkimuslaboratorioiden alueeksi. Se on osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY). Alue on rakentunut vähitellen ja rakennuskannassa on historiallisia kerrostuksia 1950-luvulta 2010-luvulle. Suunnittelualueella on kaksi monimuotoista punatiillistä rakennuskokonaisuutta, joista läntisempi valmistui palopäälystökouluksi ja itäisempi Geologian tutkimuskeskukseksi. Rakennukset toisiinsa liittyvine siipineen on sommiteltu katujen mukaiseen suorakulmaiseen sommitelmaan. Geologian tutkimuskeskus sijaitsee keskellä katujen rajaamaa aluetta, etäällä kaikista kaduista. Entinen palopisto taas on Kivimiehentieltä katsottuna tontin takareunalla vasten länsipuolella olevan kerrostalon pysäköintialuetta.



Viistoilmakuva kaava-alueesta. Alareunassa poikittain kulkee Miestentie, josta haarautuu keskellä pohjoiseen Kivimiehentie. Suunnittelualue sijoittuu Kivimiehentien molemmille puolin.

Alueen pohjoislaidalla on itälänsisuuntainen pitkulainen metsikkö, jota pitkin kulkee kaavan pohjoispuolella Tutkijanpolun jalankulkupyörätie. Kivimiehentie on hiljainen, tulevaisuudessa päättyväksi suunniteltu katu, josta ajetaan lähinnä tonteille. Rakennusten pysäköinti on keskitetty maanpäällisiksi kentiksi niiden edustoille.



Tutkijanpolku ylittää kuvassa Kivimiehentien. Ympäristö on valtaosin metsäinen, mutta paikoin ympäristö on hoidetumpaa ja puistomaista.

### **2.13.2 Maankäyttö ja kaupunkikuva / taajamakuva**

Alueen yleisilme on vihreä, sillä kulkuväyliä reunustavat puustoiset viheralueet. Pohjoisessa on metsäinen alue, ja muualla viheralueet ovat hoidettuja nurmipintaisia puin ja pensain istutettuja pihvoja. Rakennukset sijaitsevat etäällä kaduista. Rakennusten edustoilla on suhteellisen laajoja asfaltoituja pysäköintialueita, joita kuitenkin ympäröivät viheralueet. Kulkuväylät on asfaltoitu.



Kivimiehentien maisema on vehreä katua reunustavan puuston vuoksi.

Viheralueiden lajisto on valtaosin suomalaista tyyppillistä metsien puustoa, kuten mäntyä, kuusta ja koivua. Hoidetummille osille on istutettu lisäksi koristekasvillisuutta: puistopuita ja pensaita massaistutuksiin.



Entinen Geologian tutkimuskeskus on monimuotoinen rakennuskokonaisuus eri siipineen ja porrastuvine julkisivuineen. Yhtenäisyyttä tuo kuitenkin punatiilinen julkisivu.

Kivimiehentien itäpuolella osoitteessa Kivimiehentie 1 sijaitsee Geologian tutkimuskeskukseksi vuonna 1955 rakennettu ja aina vuoteen 2004 eri vaiheissa laajennettu kokonaisuus. Samaan aikaan vuonna 1955 rakennettiin pihalla sijaitseva punatiilinen ja harjakattoinen autotalli. Alkuperäisen rakennuksen suunnitteli Eva Larkka. Toisen rakennusvaiheen suunnitteli Tuula Vainio. Vuoden 2004 rakennusvaihe suunniteltiin Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiaisessa. Eri rakennusvaiheet hahmottuvat rakennuskokonaisuudesta erilaisten yksityiskohtiensa vuoksi.

Kivimiehentie 1:ssä oleva Geologian tutkimuskeskuksen rakennus koostuu kahdesta pohjoiseteläsuuntaisesta puikkomaisesta osasta, jotka ovat pääosin kuusikerroksisia. Niitä yhdistää kohtisuoraan sijoittuva matalampi kaksi–kolmekerroksinen väliosia. Lisäksi molemmista puikkomaisista osista työntyy ulos yhteensä kolme matalampaa siipeä kohtisuoraan. Eri osat on kytketty toisiinsa kapeammilla nivelosilla. Rakennus on vuoden 2004 auditoriosiipeä lukuun ottamatta julkisivuiltaan punatiilinen. Auditorio on pinnoitettu mustalla luonnonkivilaataalla. Rakennuksessa on pääosin vaaleanharmaa peltinen harjakatto.

Autohalli sijaitsee päärakennuksen edustalla olevan pysäköintikentän keskellä lähempänä Betonimiehenkujaa. Se on punatiilinen ja osin kaksikerroksinen. Rakennuksessa on punainen peltikatto. Yksikerroksisen osan katto on symmetrinen harja, mutta kaksikerroksisessa pohjoispäähän sijoittuvassa osassa harja on epäsymmetrinen.



Entisen palo-opiston kalustohallit ja letkunkuivaustorni kertovat rakennuksen menneisyydestä.

Kivimiehentie 2:ssa on alun perin 1956 palopäällystökouluksi rakennettu kokonaisuus. Sitä on laajennettu 1972 ja 1996. Ensimmäisen vaiheen rakennuksen suunnittelivat Tarja Salmio-Toiviainen ja Esko Toiviainen. Vuoden 1972 laajennuksen taas suunnitteli Matti E. Hirvonen. Alkuperäinen 50-luvun rakennuskokonaisuus koostui koulu- ja majoitussiivistä, kalustohallista ja letkunkuivaustornista, jotka sijaitsivat

Kivimiehentien suuntaisesti etäällä kadusta tontin takalaidalla. Eteen jäi asfaltoitu pysäköintikenttä. Myöhemmin kokonaisuutta täydennettiin uudella Miestentien vieressä sijaitsevalla päärakennuksella ja kalustohallin laajennuksella. Myös letkunkuivaus-torni rakennettiin samassa yhteydessä uudelleen.

Rakennuskokonaisuus poikkeaa muista alueen rakennuksista ulkoasultaan. Se sijoituu tontin laidoille nauhamaisesti. Miestentielle päin kuitenkin jää selkeä puistomainen etupiha. Vanhin osa on osin punatiilinen, mutta valtaosaltaan vaaleanharmaata rappautsa. Puikkomaiseen harjakattoiseen rakennukseen liittyy pulpettikattoinen auditorio-osa ja eteläpuolelle matalammat, mutta muurimaiset kalustohallit, joiden pihan puoleinen julkisivu on kauttaaltaan ovea. Kalustohallien keskeltä kohoaa tiilinen palo-letkujen kuivaamiseen käytetty torni, jonka julkisivussa näkyvät parvekkeet. Miestentielle päin näkyvä uudempi päärakennus on julkisivuiltaan punatiilinen ja tasakattoinen. Uudempi osa on ulkoasultaan pelkistetty ja arkinen.

### **2.13.3 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta**

Nykyisin Kivimiehentie 1:n rakennuskokonaisuus on tyhjillään.

Kivimiehentie 2:ssa toimii majoitusta tarjoava Forenom.

Alueella ei ole asutusta.

### **2.13.4 Palvelut**

Alueella ei ole palveluita. Lähimmät kaupalliset päivittäispalvelut löytyvät nykyisin Otaniemen keskustasta noin 600 metrin päästä. Lähimmät koulut ja päiväkodit sijaitsevat Kivimiehen alueella 100 metrin päässä alueen koillispuolella.

### **2.13.5 Yhdyskuntatekninen huolto**

Alueella on valmis kunnallistekniikka. Johtoja ja kaapeleita kulkee pääosin katujen alla. Rakentamisen myötä johtoja on tarpeen siirtää. Yhdyskuntateknistä huoltoa on tarkasteltu kaavan ohella laaditussa kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa.

### **2.13.6 Erityistoiminnat**

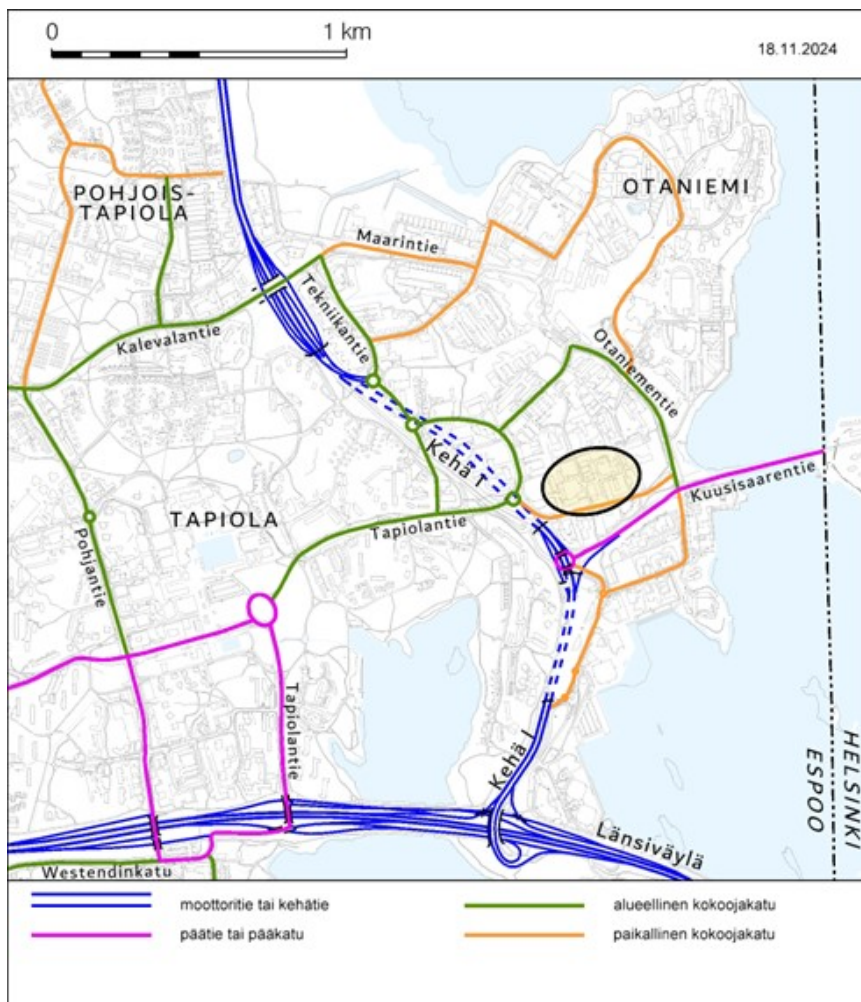
Alueella ei ole erityistoimintoja. Lähellä on VTT:n MIKES (entinen Mittatekniikan keskus), jossa on herkkiä mittalaitteita.



## 2.14 Liikenne

### 2.14.1 Ajoneuvoliikenne

Alue rajautuu Miestentiehen, joka on paikallinen kokoojaku. Nykyinen liikennemäärä on 4600 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Kaava-alueen YO/s-kortteihin on pääasiainen ajoyhteys Miestentien liittymien kautta. Betonimiehenkuja sekä Kivimiehentie, jotka ovat korttelin sisäisiä katumaisia yhteyksiä, välittävät liikenteen alueelle. Näiden katujen liikennemäärät ovat vähäisiä. Kivimiehentiellä on jonkin verran läpikulkuliikennettä Miestentieltä Vuorimiehentielle.



Ote ajoneuvoliikenteen tavoiteverkosta. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on ympyröity haalean keltaisella värillä.

### 2.14.2 Jalankulku ja pyöräily

Miestentien varressa kadun pohjoispuolella sijaitsee baanatason pyörätie. Baana on korkeimman tason pyörätie Espoon tavoiteverkon mukaan. Miestentien pyöräily on vilkasta, koska sen kautta Helsingin suunnasta pyöräliikenne ohjataan Tapiolan suuntaan. Miestentien pyöräilyn baana edellyttää kadun parantamista, jotta laatutaso

on riittävä. Nykyinen pyörätie on yhdistetty jalankulun kanssa, jonka leveys on n. 3,5 m.

Kivimiehentien varressa on 2,5 m leveä jalkakäytävä. Pyöräily on ajoradalla. Katu välittää Keilaniemen ja Otaniemen välistä liikennettä.

Kaavoitettavan alueen pohjoisosassa sijaitsee puistoalueella Tutkijanpolku, joka on tärkeä itä-länsisuuntainen jalankulku- ja pyöräyhteys. Raitin leveys on suunnittelualueella 3 m.



Ote pyöräilyn ja jalankulun tavoiteverkosta. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on ympyröity haalean keltaisella värillä.

### 2.14.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Pysäköinti on järjestetty maantasoisina pysäköintialueina, joita alueella on melko paljon. Betonimiehenkujan päässä on lisäksi yhteys kallioon louhitulle pysäköintilaitokseen, jonka käyttö on ollut vähäistä. Kadunvarsi- ja parkitusta ei ole alueella, mutta sen ulkopuolella Miestentiellä on kadunvarressa yleisiä autopaikkoja.

#### 2.14.4 Julkinen liikenne / Joukkoliikenne

Alueella on hyvät joukkoliikenteen yhteydet erityisesti Metron ja Raide-Jokerin myötä. Sekä Aalto-yliopiston että Keilaniemen metroasemalle on n. 500 kävelymatka. Raide-Jokerin Maarinrannan pysäkillä on hieman tätä lyhyempi matka. Otaniementien kautta liikennöi myös HSL:n bussilinjoja.

#### 2.15 Luonnonolosuhteet

Kaava-alue sijaitsee rakennetussa kulttuuriympäristössä, joka on kehittynyt 1950-luvun jälkeen vaihteittain luonnonmetsäiseen ympäristöön. Alueen rakentaminen sovitettiin metsäiseen maastoon. Kapeita metsäkaistaleita säilyi rakennusten lomassa. Yhtenäisten metsäalueiden pirstoutumisesta huolimatta alue on verrattain vehreä. Suurin osa pihojen puustosta koostuu tavallisista metsäpuista, kuten männyistä, koivuista ja kuusista. Pihojen luonne on osittain puistomainen: alueella on istutettuja puistopuita, kuten vaahteraa sekä istutettuja pensaita. Maanpeitekasvillisuus on pääosin nurmea.

Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitseva itälänsisuuntainen sekametsikkö on liito-oravalle soveltuvaa ja siinä kulkee liito-oravan latvusyhteys. Alueelta on tehty mm. papanahavaintoja, mikä viittaa siihen, että liito-orava saattaa tulevaisuudessa asuttaa aluetta. LUMO-kriteerien perusteella liito-oraville soveltuva metsä kuuluu luokkaan 4, eli se on paikallisesti arvokas kohde, jonka säilyttäminen maankäytössä on perusteltua. Liito-oravan suojelutason säilyttämiseksi alueella on tärkeää, että tarjolla on myös tyhjiä elinpiirejä, jotka soveltuvat lajin käyttöön nuorten yksilöiden asettumista varten.

Vuoden 2024 luontoselvityksessä havaittiin merkittävä tervapääsky-yhdyskunta. Tervapääskyt ovat kaava-alueen suojelullisesti tärkein pesimälaji ja se on erittäin uhanalainen. Tervapääskyjä pesii yhdessä rakennuksessa n. 35-40 paria, joka on parimäärältään merkittävä yhdyskunta. ELY-keskuksen poikkeuslupa on tarpeen rakennuksen purkamiseksi. Poikkeuslupaa edistetään ELY-keskuksen kanssa erillisessä prosessissa. Vuoden 2024 luontoselvityksen mukaan tervapääskyt saattaisivat asettua pesimään säilyvien rakennuksien räystäiden läheisyyteen asennettaviin pesäpönttöihin.

Kaava-alueella esiintyy runsaasti haitallisia vieraslajeja ja niitä tulisi poistaa sekä leviäminen estää. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää kurtturuusuun.

## 2.16 Suojelukohteet

Rakennuksista on suojeltu joitain osia alueella: Kivimiehentie 2:n entisen palo-opiston kokonaisuus on suojeltu autohalleja lukuun ottamatta. Suojeltuja osia ovat 1950-luvulla rakennettu vanha päärakennus, 1970-luvulla rakennettu letkunkuivaustorni ja 1970-luvun alussa rakennettu uusi päärakennus. Kivimiehentie 1:ssä olevasta GTK:n entisestä päärakennuksesta on suojeltu 1950-luvulla rakennetun ensimmäisen rakennusvaiheen osa, sen jatkeena oleva 1960–1970-lukujen taitteessa rakennetun toisen rakennusvaiheen osa ja erikoisesti myös 2004 rakennettu auditorio.

Alueen suojeltuja rakennuksia on käsitelty tarkemmin kohdassa 2.13.2 ja kaavan vaikutuksia rakennussuojeluun kohdassa 5.6.

Luontokohteita ei ole suojeltu alueella.

## 2.17 Ympäristön häiriötekijät

Alueelle tuottaa melua Miestentie ja oletettavasti melua kantautuu myös etäämmällä sijaitsevalta Kuusisaarentieltä. Meluselvityksen tuloksia on esitelty edempänä selostuksen kohdassa 4.8.

## 3 Asemakaavan tavoitteet

### 3.1 Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle

Kaupunkisuunnittelulautakunta on 12.12.2018 hyväksynyt tavoitteet Kivimiehen tuolin laajemmalla rajauksella olleelle kaavalle. Tavoitteet on jaoteltu teemoittain:

#### 1.1 Toiminnot ja mitoitus

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on luoda edellytykset asuntojen sekä lähi- ja aluepalvelujen lisäykselle nykyiselle työpaikka-, opetus- ja tutkimuspainotteiselle alueelle Otaniemessä. Tavoitteena on noin 150 000 kerrosneliömetrin uudisrakentaminen, joka voi luoda edellytykset noin 3 000 asukkaalle lisäykselle. Kerrosalan mitoitusta tarkennetaan suunnittelun kuluessa. Tavoitteena on myös mahdollistaa työpaikkojen määrän lisäys. Selvitetään säilytettävien rakennusten uusiokäytön mahdollisuudet.

#### 1.2 Kaupunkikuva ja mittakaava

Tavoitteena on tiivistyvä, kestäviin kulkumuotoihin perustuva kaupunkirakenne. Suunnittelualueella on keskeinen sijainti hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella, joten

tavoitellaan nykyistä tiiviimpää kaupunkiympäristöä. Siten katutilat suunnitellaan urbaaneiksi ja jalankulkuympäristönä korkealaatuisiksi. Avoimia ja näkyviä toimintoja, myös palvelu- ja liiketiloja sijoitetaan rakennusten alimpiin kerroksiin kadun puolella sekä Otaniementien ja Laajalahden välisellä alueella myös merenrannan puoleisiin tiloihin. Rakennusten on muodostettava mahdollisimman tiivistä katutilaa ja katualueiden yhteyteen toreja ja aukioita. Otaniementien ja Karhusaarentien on korostuttava pääkatuina ja niiden varsien rakentamisen on oltava korkeampaa. Selvitetään mahdollisen korkean rakentamisen kaupunkikuvalliset ja maisemalliset vaikutukset. Asema arvokkaana kulttuuriympäristönä sekä alueellisena kokonaisuutena otetaan huomioon sovittamalla uusi rakentaminen nykyiseen ympäristöön. Otaniementien itäpuolisen korttelin suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota rantaraitin ja puistoalueen viihtyisyyteen sekä rakentamisen sopimiseen Laajalahden maisemaan.

### 1.3 Liikenne ja pysäköinti

Alueelle suunnitellaan korkeatasoista jalankulku- ja pyöräily-ympäristöä. Kulkuyhteydet joukkoliikenteen pysäkeille suunnitellaan selkeiksi. Suunnittelussa korostetaan alueelle sijoittuvien pyöräilyn laatureittien ts. baanojen merkitystä. Alueen pää- ja koojakadut on suunniteltava toimiviksi ajoneuvoliikenteen ja joukkoliikenteen kannalta. Kivimiehen eteläosassa tavoitteena ovat rakenteelliset pysäköintiratkaisut (kallioluolat, kellarit, maanalaiset tilat, pihakansien alaiset tilat, pysäköintilaitokset) sekä kadunvarsipysäköinti. Tutkijanpolun pohjoispuolella nykyisten maantason pysäköintiratkaisujen kehittämisen tarve selvitetään, hakien ratkaisuja, joilla voidaan parantaa pysäköintipaikkojen käyttöastetta. Suunnittelussa huomioidaan Raide-Jokerin lisäksi myös Tiederatikan toteuttaminen ja linjaukset.

### 1.4 Viheralueet

Viheralueiden suunnittelussa huomioidaan kulttuurihistorialliset arvot, luontoarvot sekä asukkaiden tarpeet (esim. leikkipuisto). Viheralueiden määrä ja palvelut mitoitetaan siten, että ne palvelevat alueelle tulevaa asukasmäärää. Ranta-alueelle suunnitellaan viihtyisiä ja vehreä Rantaraitti Otaniemestä Keilaniemeen. Varmistetaan liito-oravayhteyden toimivuus alueen halki Servinniemestä Tapiolaan. Kaavasunnittelussa käytetään viherkerroinmenetelmää tai vastaavaa ekologista suunnittelutyökalua.

## 3.2 Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle

Kivimiehen kaava tuli vireille laajempänä kokonaisuutena, jossa oli mukana pohjoisempana oleva 220209 Kivimiehen ja itäpuolelle jäävä 220213 Betonimiehen alue sekä kokonaan suunnittelusta pois jätetty ranta-alue. Hakijoiden tavoitteena on sijoittaa asumista ja toimitilaa Betonimiehen ja Kivikairan alueille sekä merenrantaan. Tavoitteena on kestäviin kulkumuotoihin perustuva, tiivistyvä ja elävä kaupunkirakenne.

## **4 Asemakaavan muutoksen kuvaus**

### **4.1 Yleisperustelut**

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan Otaniemen alueen tiivistäminen raideliikenteen pysäkkien läheisyydessä ja alueen toimintojen kehittäminen nykyisten toimijoiden tarpeiden muututtua, rakennuksia ja kasvillisuutta mahdollisuuksien mukaan vaalien. Muutoksella alueen katu- ja viherverkostot suunnitellaan ja rakennetaan kävelijöille sekä pyöräilijöille selkeämmiksi ja lunastetaan kaupungille.

### **4.2 Mitoitus**

Kaava-alueen pinta-ala on 3,68 hehtaaria.

Kokonaiskerrosala on 44 600 k-m<sup>2</sup>.

Aluetehokkuus on  $e_a = 1,21$ .

Asemakaavan muutoksen myötä alueen rakennusoikeus kasvaa 12 600 k-m<sup>2</sup>.

Kaava-alueen laskennallinen asukasluku kasvaa noin 650 asukkaalla (1 asukas / 50 k-m<sup>2</sup>). Luvussa on oletettu, että voimassa olevassa kaavassa Kivimiehentien länsipuolelle voi sijoittua opiskelija-asumista. Nykyisin alueella ei kuitenkaan ole asumista, joten vallitsevaan tilanteeseen nähden asukasluku voisi nousta laskennallisesti noin 820 asukkaalla.

Kaava-alueen työpaikkojen laskennallinen määrä vähenee noin 711 työpaikalla (1 työpaikka / 45 k-m<sup>2</sup>). Työpaikkojen määrän arviointi on kuitenkin hankalaa alueen erikoisen luonteen vuoksi. Muuttuva alue on ollut tutkimus- ja opetuskäytössä, jossa tilojen mitoitus ei ole vastannut tavanomaista toimistojen mitoitusta, eikä kaava ole myöskään toteutunut kokonaan. Tällä hetkellä rakennukset ovat valtaosaltaan tyhjiin vailla käyttöä.

### **4.3 Maankäyttö**

#### **4.3.1 Korttelialueet**

Kaavalla osoitetaan kaksi asuinkerrostalojen korttelia (AK), opetustoimintaa palvelevien rakennusten kortteli (YO) päiväkotia varten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialue (KL-1) entisen palo-opiston rakennukselle. Asuinkorttelit sijoittuvat Kivimiehentien molemmin puolin alueen etelälaitaan. Päiväkoti sijoittuu alueen koillisnurkkaan ja entisen palo-opiston kortteli luoteisnurkkaan.

Läntiseen asuinkerrostalojen kortteliin (AK) osoitetaan luoteisnurkkaan kuusi- ja lounaisnurkkaan kahdeksankerroksinen kerrostalo. Itälaidalle osoitetaan pohjoispäädytään kuusi- ja muuten kahdeksankerroksinen kerrostalo. Niiden väliin jää kansipiha, jonka alle rakennetaan pysäköintihalli. Pysäköintihalliin ajetaan rakennuksen läpi Kivimiehentietä. Pysäköintiä on mahdollista sijoittaa myös korttelin ulkopuolelle esimerkiksi Keilaniemen kalliopysäköintilaitokseen. Pihan korko sovitetaan ympäröivään maanpintaan. Etelälaidalle jää maanvarainen pihan osa, jossa säilytetään nykyistä varttunutta puustoa. Alueen läpi menee julkista kulkua palveleva Kivikairanpolku. Pihalle ajetaan koillisesta. Samaa yhteyttä on mahdollista ajaa myös entisen palo-opiston rakennuksen pihalle.

Itäiseen asuinkerrostalojen kortteliin (AK) osoitetaan rakennusala säilyvälle geologian tutkimuskeskuksen rakennukselle ja viisi uudisrakennusta. Säilyvän rakennuksen käyttöksi mahdollistetaan asuminen, liiketilat ja toimistotilat, ja sen julkisivut sekä vesikatto suojellaan. Korttelin lounaisnurkkaan sijoittuu kuusikerroksinen pistetalon. Muut neljä rakennusta sijoittuvat säilyvän rakennuksen itäpuolelle siten, että pohjoisemmat rakennukset ovat kuusi- ja eteläisemmät kahdeksankerroksisia. Pysäköinti sijoitetaan liikkumisesteisten paikkoja ja säilyvän rakennuksen edustalla olevaa muutamaa paikkaa lukuun ottamatta Kivimiehen suurkortteli alla olevaan kallioluolaan. Pihalle ajetaan Miestentietä ja Betonimiehenkujalta. Rakennukset on sommiteltu siten, että pihalla olevaa puustoa pystytään mahdollisuuksien mukaan säilyttämään, ja säilytettäväksi suunniteltu puusto on osoitettu kaavakartalla alueina.

Uudet asuinrakennukset ovat pistetalon lukuun ottamatta muodoltaan pitkänomaisia ja polveilevia. Rakennuksiin tulee harjakatot ja julkisivuiltaan ne ovat pääosin punatiilisiä. Ulkoasultaan rakennukset on ohjattu sopeutumaan ympäristöönsä ja säilyviin rakennuksiin. Läntisessä korttelissa 30 % ja itäisessä 40 % asunnoista tulee aueta vähintään kahteen eri suuntaan. Määräyksellä pyritään ohjaamaan asunnoista viihtyisämpiä ja valoisampia.

Entiselle palo-opistolle mahdollistetaan käyttö liike- tai toimistotiloina (KL-1). Kaavalla sallitaan myös ympäristövaikutuksiltaan vähäiset tuotanto- ja tutkimustilat. Rakennuksen vanhin osa säilytetään ja sen julkisivut sekä vesikatto suojellaan. Korttelin pohjoisreunalla säilytetään metsikköä. Rakennuksen pihalle ajo on suunniteltu yhteisjärjestelyjen turvin Kivimiehentien päädytään Kivikairanpolkua pitkin samasta kohtaa, josta ajetaan asuinkorttelin pihalle.

Päiväkodille osoitetaan opetustoimintaa palvelevien rakennusten kortteli (YO). Lähtökohtaisesti alue on suunniteltu kaupungin tarpeeseen. Päiväkoti voidaan rakentaa kolmikerroksisena. Rakennus on suunniteltu kortteliin itälaidalle ja piha jäisi länsipuolelle. Länsilaitaan on osoitettu ohjeellinen istutettava alue. Päiväkodin saattoliikenne tapahtuisi Kivimiehentien päästä Kivikairanpolun kääntöpaikalta, jolle on suunniteltu pysäköintipaikkoja. Henkilökunnan pysäköintipaikkoja on sijoitettu korttelin itälaidalle, josta myös huoltoliikenne on järjestetty. Osa pysäköintipaikoista voidaan sijoittaa myös kiinteistön ulkopuolelle. Paikkoja on suunniteltu sijoitettavaksi Kivimiehen alueen alla olevaan kallioparkkiin.

Pysäköintiä on edellytetty asunnoilta 1 ap / 110 k-m<sup>2</sup> tai vähintään 0,5 ap / asunto, toimistoilta 1 ap / 100 k-m<sup>2</sup>, liiketiloilta 1 ap / 200 k-m<sup>2</sup>, päiväkodilta tai koululta 1 ap / 200 k-m<sup>2</sup> ja opiskelija-asunnoilta 1 ap / 500 k-m<sup>2</sup>. Pyöräpysäköintiä edellytetään asumiselta 1 pp / 40 k-m<sup>2</sup>, opiskelija-asunnoilta 1 pp / 20 k-m<sup>2</sup> ja muilta sallituilta toiminnoilta 1 pp / 50 k-m<sup>2</sup>.

#### **4.3.2 Virkistys- ja suojaviheralueet**

Alueen pohjoislaidalla säilytetään metsikkö. Se osoitetaan puistoksi (VP). Maisemallisesti merkittävä puusto säilytetään s-1-merkinnällä. Alue toimii myös liito-oravan kulkuyhteytenä, joka on osoitettu eko-1-merkinnällä. Alueen pohjoispuolella kulkee itä-länsisuuntainen Tutkijanpolku, jonka virkistysarvoa puisto tukee.

Kivimiehentien itäpuolelle on suunniteltu leikkipuisto (VK), joka palvelee laajemmin Otaniemeä ja muitakin lähialueita. Puistoon on suunniteltu erilaisia leikkitoimintoja, mutta olemassa olevaa puustoa on tarkoitus myös säilyttää eteläosassa runsaasti.

Puisto ja leikkipuisto muodostavat yhdessä uuden kaupunginosapuiston Suur-Tapiolan virkistysvisio 2050 mukaisesti. Se toimii sosiaalisen elämän keskuksena ja voimistaa alueen identiteettiä. Toiminnot palvelevat useita käyttäjä- ja ikäryhmiä.

Viheralueet on tarkoitettu kaupungin tarpeisiin.

#### **4.3.3 Muut alueet**

Kaavan myötä Kivimiehentietä siirretään länemmäksi. Siten sen itäpuolelle saadaan riittävästi tilaa leikkipuistolle. Kadun päähän suunnitellaan itään kääntyvä kääntöpaikka, josta järjestetään päiväkodin saattoliikenne. Kadun varteen ja kääntöpaikalle varataan pysäköintipaikkoja saattoliikennettä ja vieraspysäköintiä varten. Kivimiehentien autoliikenne katkaistaan, mutta yhteys jatkuu jalankulkupyörätienä pohjoiseen Kivikairan puiston läpi.

Kivimiehentien päätyyn suunnitellaan alueen sydämenä toimiva vehreä aukio, Kairasydän. Aukiolla muodostetaan alueelle identiteettiä ja luodaan kohtaamispaikka. Siellä on mahdollista järjestää myös esimerkiksi pieniä tapahtumia. Viihtyisyyttä lisätään taiteen keinoin.

Päiväkodin eteläpuolelle rakennetaan jalankulkupyörätie, Kivikairanpolku, joka kulkee Kivimiehentien päädyssä olevalta kääntöpaikalta Betonimiehenkujalla. Yhteys jatkuu myös läntisen korttelin läpi, jotta koko Kivimiehen suurkorttelin läpi pääsee kulkemaan myös kortteleiden läpi. Pääosin yhteyden on ajateltu toimivan sisäisenä kulkuyhteytenä, sillä hieman pohjoisempana kulkeva Tutkijanpolku on suurempi ja nopeampi.



Osa Betonimiehenkujasta osoitetaan kaavalla kaduksi. Eteläosassa tehdään tilaa liittymäjärjestelyille, ja siksi asuinkorttelia on viistetty. Pohjoisosassa on ramppi, joka johtaa Kivimiehen alueen alaiseen kalliopysäköintiin.

#### **4.3.4 Palvelut**

Alueelle rakennetaan lähtökohtaisesti kaupungin käyttöön tarkoitettu päiväkotitoimitus. Lisäksi liiketilaa on mahdollista toteuttaa säilyviin rakennuksiin. Alueelle rakennetaan myös leikkipuisto, johon tullaan myös ympäröiviltä alueilta, ja pohjoisosan viheralueet palvelevat lähivirkistystä.

Suunnittelualue tukeutuu suureksi osaksi lähialueiden palveluihin, joita löytyy Otaniemien keskuksesta, Tapiolasta ja tulevaisuudessa myös lähempää Betonimiehenkujan ja Otaniementien varsilta.

#### **4.3.5 Yhdyskuntatekninen huolto**

Alueen kunnallistekniikka on rakennettu valmiiksi. Kaavan myötä kunnallistekniikkaa uusitaan muun muassa Kivimiehentien siirron vuoksi. Kadun siirto edellyttää muun muassa kaukolämpö-, käyttövesi- ja hulevesijohtojen siirtämistä. Kunnallistekniikka mitoitetaan uuden suunnitelman mukaiselle käyttäjämäärälle.

### **4.4 Liikenne**

#### **4.4.1 Ajoneuvoliikenne**

Suunnittelun tavoitteena on luoda Kivimiehen alueen keskeisistä osista jalankulkupainotteisia, jossa autoliikenne on vähäistä. Läpikulkeva autoliikenne pysyy kokoojaka-  
duilla alueen reunoilla.

Kaavoituksen yhteydessä on laadittu aluetta koskeva kunnallistekniikan yleissuunnitelmaa (Sitowise 2024), joka valmistuu kaavan nähtävillä olon jälkeen. Uudet katujärjestelyt sekä niiden vaatimat tilavaraukset perustuvat kunnallistekniikan yleissuunnitelmaan. Liikennejärjestelyt ovat nähtävissä kaavan liitteenä olevassa katukartassa.

Kaava-alueelle sijoittuva Kivimiehentie muutetaan kaupungin kaduksi. Katu muuttuu päättäväksi eli läpiajo poistuu Vuorimiehentien ja Miestentien väliltä. Ajourata on 5,5 m leveä ja kadulle on suunniteltu yleisiä kadunvarsipysäköintipaikkoja. Ajouradan itäpuolelle on suunniteltu uusi erotettu jalankulku- ja pyörätie. Katu siirtyy nykyisestä sijainnista n. 10 m länteen päin.

Katu on suunniteltu siten, että se linjautuu suoraan Miestentieltä päiväkodin korttelin (YO) lounaiskulmaan asti, jossa se tekee 90 asteen kulman. Tästä katu jatkuu vielä

n. 40 m kohti säilyvää geologian tutkimuskeskusta. Kadun päätteessä on kääntöpaikka sekä poikittaispaikkoja päiväkodin saattoliikennettä varten.

Katu palvelee ympäröivää maankäyttöä, johon kuuluu mm. läntinen asuinkerrostalojen kortteli (AK), uusi päiväkotikieli sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialue (KL-1) entisen palo-opiston paikalla.

Kivimiehentien uusien järjestelyiden lisäksi muita muutoksia katuverkkoon ei tule. Kaava-alueita ympäröivät kadut, Miestentie sekä Betonimiehenkuja, on suunniteltu uudestaan. Katujen suunnitelmat on esitetty kaavan liitteessä 2. Nämä kadut eivät sisälly nyt kaavoitettavaan Kivikairan asemakaavan muutokseen. Niiltä on kuitenkin tonttiliittymiä suunnitteilla oleville kaava-alueen kortteleille. Uudet katujärjestelyt on näin otettu huomioon kaavan korttelisuunnitelmassa.

Miestentien suunnittelussa on otettu huomioon pyöräilyn baanareitin sijoittuminen kadun varteen. Kadun pohjoisreunaan on varattu erotetulle jalankululle ja pyöräilylle riittävä tila. Kadulle on myös suunniteltu yleisiä kadunvarsipaikkoja, jotka palvelevat tulevien asuinkorttelien vieraspysäköintiä. Katu säilyy paikallisena kokoojakatuna, se tarjoaa läpiajettavan yhteyden Kuusisaarentieltä Tapiolaan Kehä I:n yli.

Betonimiehenkuja on suunniteltu uudestaan, koska kadun varteen tulee merkittävää uutta maankäyttöä sekä uusia liittymätarpeita. Katu on tonttikatu –tyyppinen, jonka kummallekin puolella on jalkakäytävä, leveydet ovat 2,25 m ja 2,5 m. Pyöräily on ajoradalla lukuun ottamatta aivan kadun alkuosaa, jossa on erillinen pyörätie. Kadun loppupäässä pohjoisessa on korotettu suojatie, jonka kohdasta Tutkijanpolun pyöräilijät ja kävelijät ylittävät kadun. Suojatien pohjoispuolella on pysäköintialueet Kivimiehen koulua ja päiväkotia varten. Kadulla on yleisiä kadunvarsipaikkoja sekä katupuuta ajoradan itäreunassa.

#### **4.4.2 Jalankulku ja pyöräily**

Kivimiehentien uuden suunnitelman myötä jalankulku- ja pyöräilyolosuhteet paranevat nykyisestä. Kadun itäreunalle on suunniteltu erotettu jalankulku- ja pyörätie, jossa pyörätie on 3 m leveä ja jalkakäytävä 2,5 m leveä. Vaikka kadun ajoneuvoliikenne on päättyvää, niin jalankulku- ja pyörätie jatkuu kadun pohjoispäässä puistoalueelle ja edelleen kohti Otaniemen keskustaa. Puistoalueella on sama mitoitus kuin kadun varressa.

Päiväkodin korttelin (YO) eteläpuolelle kaavoitetaan uusi jalankulun ja pyöräilyn raitti, jonka nimi on Kivikairanpolku. Raitti on katualuetta ja se on yhdistetty jalankulku- ja pyörätie, jonka leveys on 4 m. Raitti palvelee ympäröivän maankäytön lisäksi myös läpikulkevaa liikkumista alueen poikkikatujen välillä. Se tarjoaa myös päiväkodille yhteydet eri suunnista. Kivikairanpolku jatkuu myös Kivimiehentien länsipuolelle, mutta se merkitään kaavaan tontin sisäiseksi yhteydeksi, joka on tarkoitettu yleiseen käyttöön.

Tutkijanpolku on kävelyn ja pyöräilyn 3 m leveä raitti alueen läpi itä-länsisuuntaisesti. Raitti kulkee pääosin metsäisessä puistossa. Raitti säilyy nykyisenlaisena vehreänä puistoalueella, jossa puustoa pyritään säilyttämään.

Miestentien suunnitelmassa ja tilavarauksissa on huomioitu verkollisesti merkittävä pyörätie kadun varressa eli baana. Helsingin suunnasta Tapiolaan suuntautuva baana on esitetty laadukkaana erotettuna pyörätienä suunnitelmassa, mikä tarkoittaa, että pyörätien leveys on 4 m ja jalkakäytävä on 2,5 m. Betonimiehenkujalla jalankulkuympäristö tulee parantumaan, koska kummallekin puolelle katua varaudutaan tekemään jalkakäytävät. Miestentie ja Betonimiehenkuja eivät sisälly kaava-alueeseen, mutta niiden uudet järjestelyt on otettu huomioon kaavan korttelisuunnitelmassa.

#### **4.4.3 Sisäinen liikenne, pysäköinti ja huoltoliikenne**

Läntiseen asuinkerrostalojen kortteliin (AK) pysäköintipaikat osoitetaan kannenalaiseen pysäköintilaitokseen. Ajoyhteys on Kivimiehentien tonttiliittymän kautta. Pysäköintiä on mahdollista sijoittaa myös korttelin ulkopuolelle esimerkiksi Keilaniemen kalliopysäköintilaitokseen.

Entisen palo-opiston pihalle on yhteys Kivimiehentieltä Kairasydän-aukion kohdalta. Pihalla on pysäköinti järjestetty maantasoon. Yhteys pihalla on suunniteltu siten, että liikenne käyttää tontin sisäistä yhteyttä (Kivikairanpolku). Samaa yhteyttä käyttää myös läntisen AK-korttelin jätehuolto.

Uuden päiväkodin ajoyhteydet osoitetaan sekä Kivimiehentien että Betonimiehenkujan kautta. Saattoliikenne päiväkotiin tapahtuu Kivimiehentien kautta. Kadun varressa on 8 kpl poikittaispysäköintipaikkoja saattoliikennettä varten. Autopaikat on ajateltu olevan muina aikoina yleisessä käytössä. Päiväkodin huoltoliikenne tapahtuu Betonimiehenkujan kautta, jonka varrelle YO-korttelin itäreunaan on suunniteltu huoltopiha. Huoltopihan yhteydessä on myös osa henkilökunnan autopaikoista. Loput päiväkodin velvoitepaikat voidaan sijoittaa välittömässä läheisyydessä olevaan pysäköintiluolaan.

Kivikairan kääntöpaikat kautta on suunniteltu tapahtuvat säilyvän geologian tutkimuskeskuksen (osa itäistä AK-korttelia) jätehuolto. Muu liikenne geologian tutkimuskeskuksen pihalle tapahtuu Miestentien tonttiliittymän kautta. Tämä tarkoittaa, että Miestentien kautta ohjataan saattoliikenne, tavarankuljetus ja liikuntaesteisten kuljetukset tontille. Tontilla ei ole muita pysäköintipaikkoja kuin liikuntaesteisten paikat. Varsinaiset kaavan velvoitepaikat sijoittuvat korttelin alla olevaan pysäköintiluolaan. Tämän vuoksi tonttiliittymän kautta ei ole odotettavissa vilkasta liikennettä pihalle.

Itäisen AK-korttelin autopaikat sijoittuvat liikuntaesteisten autopaikkoja lukuun ottamatta korttelin alla olevaan pysäköintiluolaan. AK-korttelin pihalle on oltava yhteys jätehuoltoon sekä liikuntaesteisten kuljetuksia varten. Tätä varten Betonimiehenkujan suunnitelmassa on huomioitu tonttiliittymä, josta pääsee korttelipihalle.

Korttelin alla sijoittuvan pysäköintiluolan ajoramppi sijaitsee Betonimiehenkujan katualueella alueen koilliskulmassa. Kadulta ajetaan pysäköintiluolaan saman tonttiliittymän kautta kuin mitä päiväkodin huoltoliikenne käyttää.

Pelastusreitit sekä nostopaikat on esitetty korttelisuunnitelman liikennesuunnittelun kaaviossa. Nostopaikat sijoittuvat tonteille, ne eivät ole katualueilla.

Aluetta ympäröivien kaikkien katujen varsille on suunniteltu yleistä pysäköintiä vieraspysäköinnin tarpeisiin. Yleisiä autopaikkoja on n. 30 kpl Kivikairan kaava-alueen asuntojen vieraita varten.

#### **4.4.4 Joukkoliikenne**

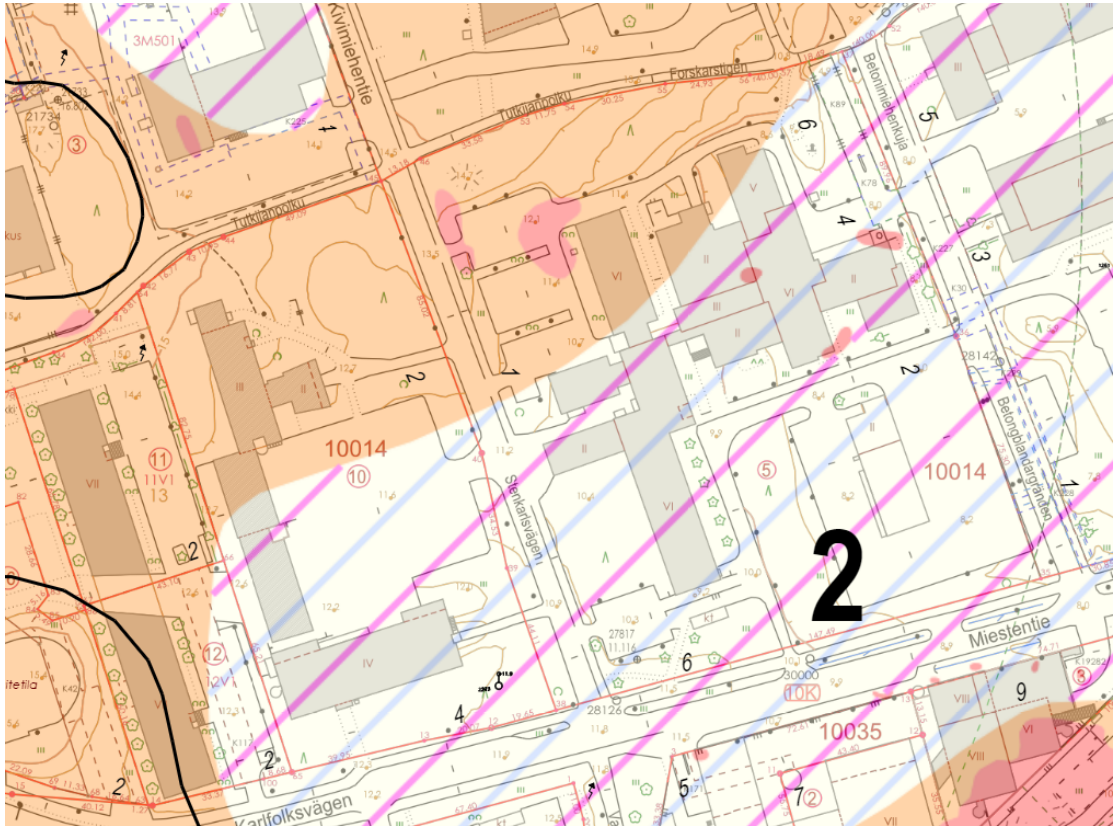
Joukkoliikenteen järjestämiseen ei tule muutoksia kaavan myötä. Yhteydet pysäkeille parantuvat mm. uusien kortteleiden väliin tulevan puistoraitin sekä katujen jalankulku- ja pyöräteiden parannusten vuoksi.

#### **4.4.5 Esteettömyys**

Yleiset alueet on suunniteltu esteettömiksi. Samoin esteettömyys on huomioitu rakennusten ja pihojen suunnittelussa. Säilyviin rakennuksiin tehdään niiden käyttöä helpottavia muutoksia, kuten ramppeja.

#### **4.5 Maaperä ja rakennettavuus**

Luoteisosassa on moreenia ja pieniä kalliolaikkuja. Loppuosalla alueesta on ohut, alle 3-metrinen kerros savea tai silttiä kitkamaan päällä. Koko alue on rakennettavuusluokitukseltaan normaali.



Maaperä ja rakennettavuuskartta. Kartassa oranssi on moreenia ja punainen kalliota. Vaaleanvihreän päällä oleva viivarasteri osoittaa, että kitkamaan päällä on savi- tai silttikerros. Numero 2 kertoo, että rakennettavuusluokka on normaali.

#### 4.6 Luonnonympäristö

Kaava-alueen pohjoisosan metsäiset VP-alueet on osoitettu kokonaisuudessaan s-1-alueiksi. Alueiden osalla maisemallisesti merkittävä puusto ja sen kasvuolosuhteet tulee säilyttää. Puusto juuristoalueineen tulee suojata työmaa-aikana yhtenäisellä suoja-aidalla. VP-alueet ovat myös kokonaisuudessaan eko-1-alueita. Näillä alueen osilla sijaitsee ekologinen yhteystarve liito-oravan elinalueiden välillä. Alueen puustoa tulee hoitaa ja uudistaa siten, että alueen läpi säilyy puustoinen latvusyhteys. Puusto juuristoalueineen tulee suojata työmaa-aikana yhtenäisellä suoja-aidalla. Puiden kaadot tulee ajoittaa liito-oravan pesimäajan 1.4.-31.7. ulkopuolelle. Liito-oravan kannalta merkittävä puusto tulee suojata rakentamisen aikana.

Piha-, puisto- ja katualueet tulee toteuttaa alueen kulttuurihistoriallisia arvoja kunnioittaen käyttäen alueelle ominaisia materiaaleja ja suunnitteluperiaatteita. Rakentamatta jäävät tontin osat tulee huolitella tai istuttaa ympäristöön soveltuvalla tavalla.

Kansipihan ilmeen tulee olla vihreä ja sinne tulee istuttaa puita ja pensaita.

Päiväkodin, piharakennusten ja katosten kaikki kattopinnat tulee toteuttaa viherkattoina.

Rakennusten julkisivujen kerroksen korkuisissa tai sitä laajemmissa kirkkaissa lasipinnoissa, lasisissa kulmissa sekä valaistuksessa tulee huomioida lintujen törmäysriski. Törmäysriskiä tulee vähentää hyödyntämällä teknisiä ratkaisuja kuten lasipintojen kalvoja, kuvioiteja tai muutoin rajoittamalla lasipintojen läpinäkyvyyttä ja heijastavuutta. Ratkaisut törmäysriskin vähentämiseksi tulee esittää rakennuslupavaiheessa.

Korttelien pihojen vehreyttä ja monimuotoisuutta ohjataan Espoon viherkerrointyökallulla. Viherkerroin kuvaa tontin tai korttelin vihertehokkuutta, eli sitä, kuinka paljon tontilla on erilaisia kasvillisuuspinnoja ja sadevesiä viivyttäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan. Viherkerrointyökallun luontolaskuri kuvaa tontin viherelementtien laatua luonnon monimuotoisuuden tukemisen näkökulmasta. Viherkerroimen tavoitetaso on AK-korttelialueilla 0,9, YO-alueilla 0,8 ja KL-1 korttelialueella 0,7. Viherkerroinlaskenta on laadittu asemakaavan korttelisuunnitelman yhteydessä. Viherkerrointuloskortti on kaavaselostuksen liitteenä.

Viherkerrointyökallu ohjaa myös hulevesien viivyttämisen riittäviä tilavarauksia. Korttelisuunnitelman yhteydessä on laadittu hulevesisuunnitelma. Hulevesien käsittelyssä tavoitellaan luonnonmukaisia ja maanvaraisia ratkaisuja. Piha-alueilla hulevesien hallinnassa tulee suosia hyötykäyttö- ja haihdutusratkaisuja ohjaamalla hulevesiä istutuksille, biosuodatusalueille ja/tai hulevesirakenteisiin. Liikennöidyillä alueilla syntyvät hulevedet tulee ensisijaisesti käsitellä niiden laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee käsitellä niiden laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä ja Espoon työmaaesioppaassa ohjeita noudattaen.

## 4.7 Suojelukohteet

Kaavan muutoksella alueen rakennuksista suojellaan kaksi: entisen palo-opiston vanhin, 1950-luvulla rakennettu osa ja entisen Geologian tutkimuskeskuksen vanhin, niin ikään 1950-luvulla rakennettu osa matalaa alun perin kivimuseona toiminutta siipeä lukuun ottamatta. Säilytettävät osat kuvastavat hyvin oman aikansa rakentamista, ja ovat Kivimiehen alun perin pääosin tutkimuskäyttöön suunnitellun alueen varhaisimpiin kuuluvia rakennuksia. Rakennuksia säilyttämällä vaalitaan alueen kulttuurihistoriallisia kerrostumia ja omaleimaista identiteettiä.

Säilytettäville rakennuksille osoitetaan joustavat kaavamerkinnot, jotta niiden säilyttäminen käytössä olisi helpompaa ja rakennukset pysyisivät paremmin kunnossa.

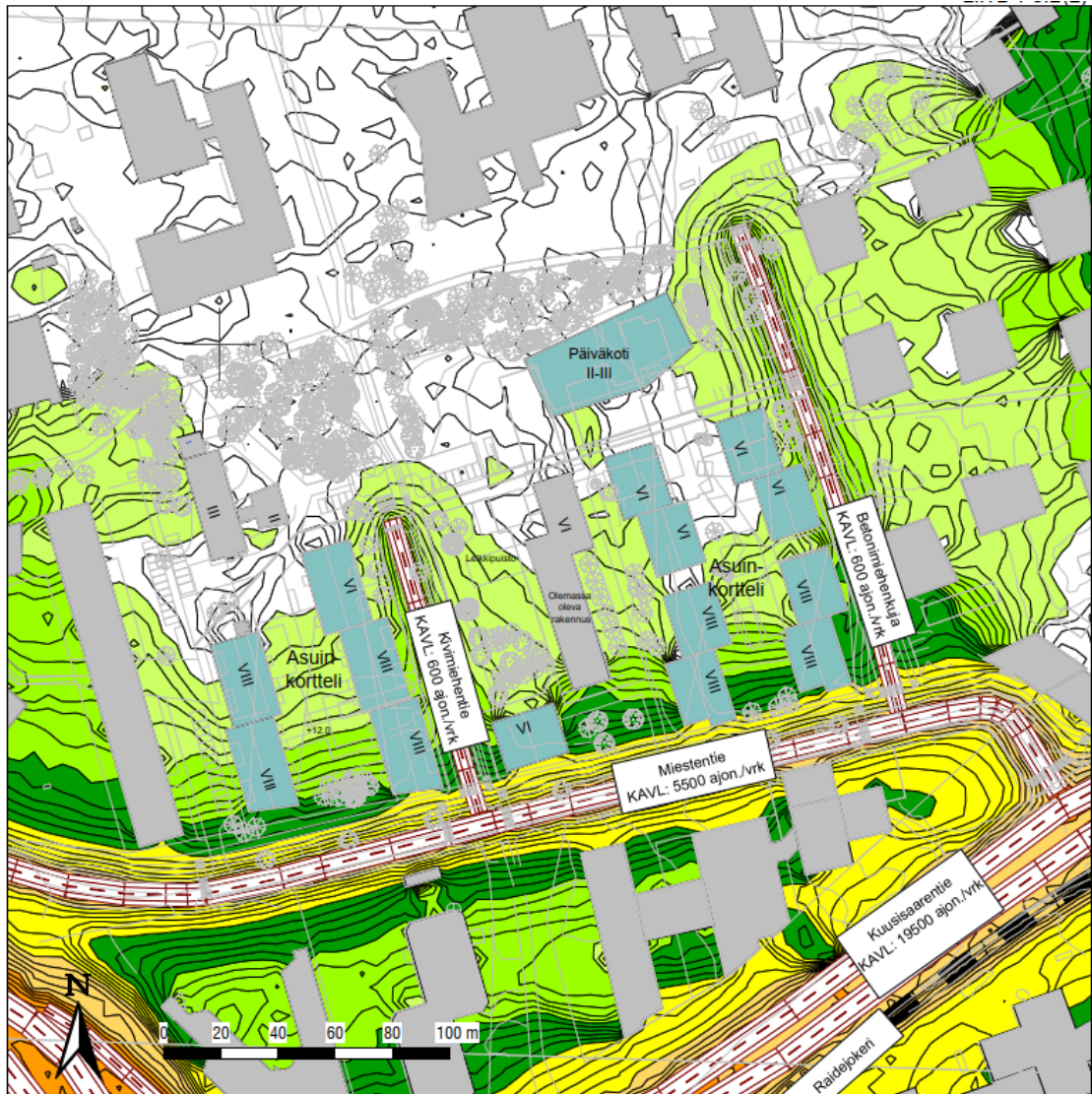
Kaavan vaikutuksista rakennussuojeluun on kerrottu selostuksen kohdassa 5.6.

## 4.8 Ympäristön häiriötekijät

Kehä I:ltä, Kuusisaarentieltä ja Otaniementieltä kantautuu alueelle liikennemelua. Sen vaikutuksia on arvioitu Sitowisen laatimassa meluselvityksessä (Sitowise, 2024). Meluselvityksessä on huomioitu autoista ja raitiovaunuista kantautuva liikennemelu. Selvityksessä on myös huomioitu kaupungin suunnittelema Miestentien nopeusrajoituksen laskeminen nykyisestä 40 km/h:stä matalammaksi 30 km/h:ksi. Melun vuoksi pihojen oleskelualueita ei voida sijoittaa aivan Miestentiehen kiinni. Rakennuksissa normaali ulkovaipan ääneneristys riittää, mutta parvekkeet tulee suunnitella sisäänvedettyinä tai lasitettuina. Jos Miestentien puolelle sijoitetaan parvekkeita, ne tulee lasittaa.



Päiväajan (klo 7–22) keskiäänitasot vuoden 2050 ennustetilanteessa. Melun ohjearvona käytetään päiväikaan 55 dB:n rajaa, jonka ylittävä melu näkyy kartassa keltaisella.



Yöajan (22–7) keskiäänitasot vuoden 2050 ennustetilanteessa. Yöaikaan liikenteen aiheuttama melu on vähäisempää kuin päiväsaikaan. Yöaikaan melun ohjearvona käytetään 50 dB:n rajaa, jonka ylittävä alue on kartalla tummanvihreän värinen.

#### 4.9 Nimistö

Kivikairan kaava-alue on osa Kivimiehen osa-alueetta, jonka korttelinsisäinen nimistö laadittiin alkujaan Otaniemen hoitokunnan ja Espoon nimistötoimikunnan yhteistyönä ja vahvistettiin kaupunginhallituksessa vuonna 1974. Suunnitelmaan sisältyivät alueen tutkimuslaitosten henkilöstöön viittaavat kadunnimet **Betonimiehenkuja – Betongblandargränden** ja **Kivimiehentie – Stenkarlsvägen**.

Metsäinen puistoalue alueen pohjoisosassa on nimeltään **Kivikaira – Stenkarlsskogen**. Sanat *kivi* ja *stenkarl* viittaavat geologiaan ja Kivimieheen.



Loppuosa *kaira* merkitsee *skog*-sanan tavoin 'metsäaluetta', joten nimi sopii metsäisenä säilytettävälle puistoalueelle. Lisäksi kivikaira on geologian työvälineenä tunnettu näytteiden ottamiseen käytetty pora.

Miestentien suuntainen kävelytieosuuksista ja lyhyestä katuosuudesta koostuva kulkutie saa nimen **Kivikairanpolku – Stenkarlstigen**. Kivimiehentien ja Kivikairanpolun risteyksen kaakkoispuolelle jää viheralue, joka saa nimen **Kairapuisto – Borrparken**. Vuoden 2024 tilanteessa tällä puistikkoalueella on muistona Geologian tutkimuskeskuksen ajasta parimetrinen paasi, joka on kalkkikivinen haulikairan sydän.

Tyypilliset kallioperästä kairauslaitteistolla otetut kivinäytteet eli kairasydämet ovat noin 5 cm:n paksuisia tankomaisia kappaleita. Niitä on tallennettu GTK:n kairasydänarkistoon Lopelle kaikkiaan yli 3 miljoonaa metriä. Kivimiehentien varteen kaavaillulle aukiolle annetaan tämän aiheen mukainen ja samalla paikan suojaisaa luonnetta kuvaava nimi **Kairasydän – Borrkärnan**.

## 5 Asemakaavaratkaisun vaikutukset

### 5.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Alueen luonne muuttuu alun perin tutkimus- ja opetuskäyttöön suunnitellusta alueesta asuinalueeksi, jolloin siitä tulee eläväisempi. Alueelle rakennetaan myös päiväkotia ja leikkipuistoja, jotka palvelevat laajemman alueen tarpeita. Ne tuovat Otaniemeen kaivattuja julkisia palveluita.

Entinen GTK:n päärakennus on tyhjiään. Entisessä palo-opistossa toimii tällä hetkellä Forenom-hostelli, joka tarjoaa majoituspalveluita. Kaavan myötä majoituspalvelut korvautuvat asumisella. Säilytettävään palo-opiston rakennukseen on mahdollista sijoittaa majoitusta jatkossakin, mutta sen laajuus on huomattavasti nykyistä pienempi.

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

Rakentaminen edellyttää pysäköintitilojen louhimista osin kallioon. Pysäköintitilat louhitaan kokonaan nykyisen maanpinnan alapuolelle siten, että tasoeroa ympäröivään maanpintaan ei tule. Toisaalta kalliota täytyy siksi louhia syvemmälle.

Maanvaraisilla pihilla pyritään säilyttämään puustoa. Muilta osin alueet rakennetaan suureksi osaksi uudelleen ja maaperää vaihdetaan, jotta alueita saadaan istutettua.

Tulevaisuudessa maanvaraiset pihat voivat kasvaa vehreiksi. Kivimiehentien siirto edellyttää myös maanpinnan muokkaamista kadun alle tehtävien perustusten vuoksi.

Rakentamisen myötä pinnoitetun alueen määrä vähenee hieman. Alue on nykyisin suurelta osin joko rakennusten tai asfaltin peittämää. Pihat pyritään suunnittelemaan mahdollisimman vehreiksi ja välttämään läpäisemättömiä pinnoitteita. Lisäksi suunnitelmin huolehditaan huleveden viivyttämisestä korttelialueilla. Hulevesiä veloitetaan viivyttämään yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemättömästä pintaneliömetriä kohden. Suunnittelua on ohjattu viherkerrointyökalulla, jotta pihosta tulisi vehreämpiä.

### 5.3 Vaikutukset ilmastoon

Alueen maaperä soveltuu rakentamiseen hyvin, joten rakentaminen ei edellytä mittavia perustamistoimenpiteitä. Lisäksi alueen sijainti on keskeinen, joten alueen käyttäjien liikennöinnistä syntyy vähemmän päästöjä kuin syrjäisemmälle alueelle rakennettaessa. Suunnitellut palvelut, kuten päiväkotit, viheralue ja leikkipuisto vähentävät ympäröivillä alueilla asuvien liikkumistarvetta. Kaavan myötä Otaniemen yhdyskuntarakenteesta tulee entistä sekoittuneempi, jolloin toiminnot limittyvät ja liikkumistarve voi sitä kautta vähentyä.

Uusi rakentaminen osoitetaan jo valmiiksi rakennetuille alueille, jotta kasvillisuutta menetettäisiin mahdollisimman vähän ja maaperän hiilivarastosta sekä -nielusta säilyisi mahdollisimman paljon. Kasvillisuuden vuoksi lämpösaarekkeen muodostuminen on vähäisempää ja sääolot eivät muodostu niin ääreviksi. Rakennusmateriaalien uusiokäyttöä ja kierrätystä pyritään edesauttamaan määräämällä, että kaava-alueen rakentamisessa muodostuvia massoja ja materiaaleja tulee pyrkiä kierrättämään alueella. Rakennuksista suunnitellaan muuntojoustavat siten, että niiden pohjakerroksia voidaan tulevaisuudessa muuttaa tarpeen mukaan esimerkiksi harraste-, versta-, työskentely- tai kokoustiloiksi. Uudisrakentamisen energiatehokkuutta ohjataan säädöksillä, jotka ohjaavat rakentamisen huomattavasti aiempaa ympäristöystävällisemmäksi.

Rakentaminen tuottaa siitä huolimatta runsaasti ilmastopäästöjä. Olevia rakennuksia puretaan. Siitä syntyy päästöjä ja materiaaleja menee hukkaan. Rakentamista varten valmistetaan ja kuljetetaan suuri määrä materiaaleja, mikä tuottaa ilmastopäästöjä. Lisäksi päästöjä syntyy rakentamisesta, rakennusten käytöstä ja purkamisesta. Rakentaminen edellyttää myös maan kaivamista ja kallion louhimista muun muassa kansipysäköinnin vuoksi.

#### **5.4 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin**

Alueen pohjoisosassa oleva metsikkö säilytetään pääosin ennallaan. Reunoille tehdään metsikköä tukevia lisäistutuksia. Liito-oravan kulkuyhteys turvataan alueen läpi metsikköä pitkin. Metsikön on katsottu soveltuvan tulevaisuudessa myös mahdollisesti liito-oravan elinympäristöksi. Siten liito-oravalle jätetään alue, johon laji voi levitä tulevaisuudessa.

Alueen pihat ja leikkipuisto pyritään suunnittelemaan vehreiksi ja olemassa olevaa puustoa säästetään mahdollisuuksien mukaan. Säästettävän puuston tilavaraukset on tutkittu suunnittelun aikana ja säilytettävät alueet on merkitty kaavaan ja korttelisuunnitelmaan. Siten myös rakennetummat alueet tukevat viheralueverkostoa.

Rakennuksen purkaminen, jossa tervapääskyt pesivät, edellyttää poikkeuslupaa ELY-keskukselta. Poikkeuslupaa edistetään erillisessä prosessissa. Vuoden 2024 luontoselvityksessä arvioitiin, että tervapääskyt voidaan houkuttaa pesimään jäljelle jääviin rakennuksiin asentamalla korkealle räystäiden lähelle muutamia pesäpönttöjä, joissa on useita pesäosastoja.

Uudisrakennusten julkisivuja suunnitellessa tulee huomioida lintujen törmäysriski, mikäli rakennukseen tulee kerroksen korkuisia tai sitä korkeampia lasipintoja tai lasisia kulmia.

Alueella ei ole lakisääteisesti suojeltavia lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja, mutta pohjanlepakot käyttävät pohjoisreunan metsikköä ajoittain ruokailuun. Lepakot huomioidaan säilyttämällä metsikkö ja välttämällä sen ylimääräistä valaismista.

#### **5.5 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen**

Suunnitelmalla tiivistetään Otaniemen eteläosan yhdyskuntarakennetta ja tuodaan alueelle päiväkotia ja asuminen uusiksi toiminnoiksi. Lisäksi alueelle suunnitellaan leikkipuisto ja uudelle asuinalueelle ilmettä luova aukio, Kairasydän. Uusien toimintojen myötä alueen käyttö monipuolistuu ja elävyys myös iltaisin lisääntyy. Alueella säilytetään osa rakennuksista. Uudet rakennukset täydentävät kaupunkirakennetta.

Uusi rakentaminen nojaa joukkoliikenteeseen ja lähimmät palvelut, kuten päivittäistavarakaupat tulevat kävelyetäisyyden päähän Betonimiehen alueelle ja Otaniementien varteen. Pikaraitiotie ja metro mahdollistavat hyvät kulkuyhteydet.

Liikenne Kivimiehentiellä lisääntyy suunnitellun rakentamisen myötä. Läpiajomahdollisuus Vuorimiehentielle poistuu. Kadun päähän tulee käänköpaikka, josta päiväkodin saatto järjestetään. Lisäksi kadulle tulee liittymä länsipuoleisen korttelin

pysäköintihalliin. Kivimiehentietä kehitetään myös entistä paremmaksi pyöräily-yhteydeksi, joka yhdistää Otaniemen ja Keilaniemen keskustat.

Itälänsisuunnassa alueen läpi suunnitellaan uusi reitti, Kivikairanpolku. Reitti helpottaa alueen läpi kulkemista ja yhdistää alueen itä- ja länsipuolille suunnitellut reitit toisiinsa. Kivikairanpolun myötä alueelle tulee sisäinen jalankulun ja pyöräilyn yhteys, ja lisäksi asuinkortteleista pääsee sitä pitkin pikaraitiotien pysäkillä sekä lähimpään päivittäistavarakauppaan, jota suunnitellaan Betonimiehen alueelle.

Suunnitelma edellyttää kaupungilta katujen suunnittelua ja rakentamista sekä ylläpitoa uusien katujen osalta. Kaava-alueella olevat uudet katuyhteydet ovat Kivimiehentie sekä Kivikairanpolku. On myös varauduttava kaava-alueen ulkopuolella olevien Miestentien ja Betonimiehenkujan uusien järjestelyjen toteutukseen. Alustavat suunnitelmat ja kustannukset esitetään Sitowisen tekemässä kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa, joka valmistuu 2025.

Rakentamisen myötä alueen energiankulutus kasvaa ja kunnallistekniikan tarve kasvaa. Sen vuoksi alueen kunnallistekniikkaa uusitaan katujen muutosten yhteydessä.

## **5.6 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön**

Suunnittelualue kuuluu Otaniemen kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen RKY-alueeseen. Alueen rakennukset on rakennettu 1950–70-luvuilla ja ne kuuluvat kaupunkikuvallisesti osaksi Kivimiehen suurkorttelia, korttelin etelälaidalle. Kivimiehentie 1:n rakennuskokonaisuutta on täydennetty vielä viimeksi 2000-luvulla.

Kivimiehen suurkortteli on rakentunut hiljalleen 1950-luvulta lähtien ja rakennuksia on valmistunut jokaisella vuosikymmenellä, 1990-lukua lukuun ottamatta. Kaupunkikuva on muodostunut melko yhtenäiseksi rakennusten laajennuksista ja täydennysrakennuksista huolimatta. Valtaosa Kivimiehen alueen rakennuksista on toteutettu alun perin tutkimuskäyttöön ja se näkyy rakennusten ulkomuodossa. Alueen rakennukset ovat tyypillisesti hahmoltaan pelkistettyjä ja arkisia. Alueen rakennuksille ominaiset materiaalit punatiili, tumma puu, kupari ja ruskea sekä punertava pelti ovat pysyneet alueen täydentyessä mukana rakennusten materiaalipaletissa. Maiseman peruspiirteinä ovat olleet luonnonmukaisuus ja metsäisyys, joka katujen koordinaatistoihin sommitelmia rakennuksia verhoaa. Maastonmuodot ovat säilyneet alueen rakentamisesta huolimatta.

Kaava-alueella olevista rakennuksista on suunnitelmissa säilyttää Kivimiehentie 1:ssä sijaitsevan entisen Geologian tutkimuskeskuksen vanhin 1950-luvun osa sen matalampaa siipeä lukuun ottamatta. Kivimiehentie 2:n alun perin palo-opistoksi rakennetusta kokonaisuudesta on tarkoitus säilyttää niin ikään vanhin 1950-luvun osa. Loput alueen rakennuksista on suunnitelmissa purkaa. Säilyttämällä rakennusten osat saadaan vaalittua suunnittelu- sekä RKY-alueen ominaispiirteitä ja rakennusperintöä,

erityisesti alueen rakennuskannan vanhinta kerrostumaa. Purettavien osien myötä menetetään kuitenkin alueen myöhempiä ajallisia kerrostumia.

Uudet rakennukset sovitetaan ilmeeltään RKY-alueen ominaispiirteisiin sopivaksi muun muassa materiaaleiltaan, mutta ne eivät korvaa purettuja rakennuksia, vaan muodostavat uuden ajallisen kerrostuman. Ympäristöön liittyvät ominaispiirteet: rakennusten lomaan jätetyt puuryhmät, maastonmuotojen käsittelemättömyys ja vehreys kuitenkin säilyvät. Alueen uutta asuntopainotteista identiteettiä vahvistetaan rakentamalla tunnistettavat harjakattoiset polveilevat rakennukset vehreiden pihojen ympärille.

### **Arviointi suojeltujen rakennusten purkamisesta**

Alueella olevien rakennusten kulttuurihistoriallista arvoa on arvioitu rakennushistoriallinen selvityksin (kaksi selvitystä, joista molemmat Ark-byroo, 2017) ja rakennussuojeluun erikoistuneen arkkitehti Mona Schalinin kirjoittamassa lausunnossa (Mona Schalin, 2024). Lisäksi laajemmalle Kivimiehen alueelle on tehty kulttuuriympäristöselvitys (Ark-byroo, 2017). Entiseen palo-opistoon liittyvän letkunkuivaustornin kuntoa ja säilyttämisen mahdollisuuksia on tutkittu rakenneselvityksellä (Insinööritoimisto Lauri Mehto, 2024).

Vanhan palo-opiston uudemmat 1972 rakennetut osat on suunniteltu purettaviksi. Purettavista osista letkutorni ja Miestentien suuntainen uusi päärakennus on suojeltu asemakaavalla. Uusi päärakennus on Kivimiehen alueen rakennusten tapaan arkinen ja vähäeleinen, eikä se nouse rakennuskannasta erityisesti esiin huomionarvoisena rakennustyyppinsä edustajana. Letkunkuivaustorni on niin ikään pelkistetty, vaikka muotonsa puolesta erottuukin alueen muusta rakennuskannasta. Se kuitenkin jää irralliseksi elementiksi palo-opiston muutettua alueelta pois, eikä korkeudestaan huolimatta vaikuta maisemallisesti kovin suurelle alueelle. Lisäksi letkunkuivaustorni on huonossa kunnossa ja sen rakenteellisten ratkaisujen vuoksi sitä olisi kohtuuttoman työlästä pitää kunnossa.

Entisen Geologian tutkimuskeskuksen päärakennuksen kokonaisuudesta on suunniteltu purettaviksi 1950-luvun jälkeen tehdyt laajennukset ja 1950-luvulla rakennettu matalampi siipi. Puretuiksi suunnitelluista osista on suojeltu 1950-luvun matala siipi, 2004 rakennettu auditoriossiipi ja ensimmäinen laajennus, joka on rakennettu 1968–1970. Matala 1950-luvulla rakennettu siipi on rakennuksen kokonaišhahmon kannalta sivuosassa ja korkeammalle päämassalle alisteinen. Se jää Kivimiehentieltä katsotuna puuston sekä uudemman 2004 rakennetun auditorion katveeseen. Arkkitehti Mona Schalin katsoo lausunnossaan siiven suojeluarvon liittyvän lähinnä sen ikään. Vuonna 2004 rakennettuun auditorioon ei liity erityisiä kulttuurihistoriallisia arvoja, eikä sen suojeleminen siten ole perusteltua. Rakennuksen 1970 valmistunut laajennus ei ole erityisen edustava esimerkki oman aikansa rakentamisesta tai arkkitehtonisesti erityisen merkittävä. Ilmeeltään se on arkista käyttöarkkitehtuuria ja rakennus on selkeästi suunniteltu käyttäjiensä tarpeiden lähtökohdista. Suojeltujen rakennusosien purkamisella mahdollistetaan leikkipuiston ja päiväkodin rakentaminen Otaniemeen.

Otaniemen ympäristö on kehittynyt voimakkaasti rakennusten rakentamisen jälkeen ja kaupunkiympäristön toiminnalliset tarpeet ovat muuttuneet. Alueen saavutettavuus joukkoliikenteellä on muuttunut huomattavasti ja luonut tarpeen sen kehittämiseksi. Kulttuuriperintöä vaalitaan säilyttämällä sekä palo-opiston että Geologian tutkimuskeskuksen vanhimmat osat muistumina alueen historiasta.

## **5.7 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen**

Kaava-alueelle ei osoiteta liiketilaa. Viereiselle Betonimiehen alueelle suunnitellaan liiketilaa, mukaan lukien päivittäistavara-alue. Kivikairan kaava mahdollistaa asuintalojen rakentamisen. Asukkaiden lisäys Otaniemen alueelle tukee nykyisiä ja uusia kaupallisia palveluita.

## **5.8 Muut merkittävät vaikutukset**

MIKES:in tiloissa sijaitsee erityistarkkoja mittalaitteita, jotka häiriintyvät helposti tärinästä. Kaavassa on annettu määräys mittalaitteiden huomioimisesta rakentamisessa ja rakennustoimien sopimisesta yhdessä alueen toimijoiden kanssa.

# **6 Asemakaavan toteutus**

## **6.1 Rakentamisaikataulu**

Asemakaavan muutoksen mukainen rakentaminen tulee mahdolliseksi asemakaavan muutoksen saatua lainvoiman. Uusien rakennusten rakentaminen edellyttää nykyisten rakennusten purkamista ja osin katujen siirtämistä.

Päiväkotiä varten varataan kortteli alueen pohjoisosasta. Päiväkoti on tarkoitus rakentaa, kun alueella on riittävästi kysyntää, eli alustavan ajatuksen mukaan vasta asuinrakentamisen jälkeen. Päiväkotikorttelin alueella voidaan ennen sen rakentamista varastoida purkumateriaaleja tai maamassoja, mikäli asiasta sovitaan erikseen. Ehtona on, että alue saadaan päiväkodin rakentamisen vaatimassa aikataulussa tyhjäksi ja se on rakentamisen edellyttämässä kunnossa. Mikäli asuinrakentaminen toteutetaan osissa, on mahdollista järjestää massojen varastointia myös asuinkorttelien alueella, kunhan se ei aiheuta liiallista häiriötä tai vaikuta rakentamisaikatauluihin.

## **6.2 Toteuttamis- ja soveltamisohjeet**

Alueelle on laadittu korttelisuunnitelma. Siinä on tutkittu rakennusten sijoittumista tonteille ja maisemaan, rakennusten julkisivuja, alueen maanpinnan korkoja ja rakentamisen suhdetta niihin, liikenne-, pysäköinti- ja huoltojärjestelyjä, hulevesiratkaisuja, sekä säilytettäviä viheralueita. Toteuttamista ohjaavat myös kaavamääräykset.

## **6.3 Toteutuksen seuranta**

Kaavamuutosalueen rakentamisessa noudatetaan alueelle laadittuja korttelisuunnitelmia, kunnallisteknistä yleissuunnitelmaa ja muita suunnitelmia. Rakentamista valvoo Espoon kaupungin rakennusvalvontakeskus, joka myös ohjaa mahdollisia muutostöitä.

## **6.4 Sopimukset**

Asemakaavaan liittyy maankäytösopimus, jonka hoitaa tonttiyksikkö.

# **7 Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus**

Kivimiehen suurkorttelin suunnittelua tukee Otaniemen–Keilaniemen 26.6.2020 laadittu kaavarunko.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä laajempaan, koko korttelin käsittävänä kokonaisuutena 15.4.–20.5.2019. Kaavaehdotuksen laatimisen aikana kaava jaettiin. Pohjoisosaan laadittu Kivimiehen kaava sai lainvoiman 21.8.2024. Tämän kaavan itäpuolella olevaa Betonimiehen aluetta laaditaan omana kaavanaan siten, että alueiden suunnitelmat sovitetaan keskenään yhteen.

## **7.1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto**

### **7.1.1 Alkuvaiheen viranomaisneuvottelu**

Asemakaavasta järjestettiin aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu ELY-keskuksen ja muiden olennaisten viranomaistahojen kanssa 1.3.2019. Kokoukseen osallistui edustajia Espoon kaupungilta, suunnittelukonsulteilta, Museovirastolta, Espoon kaupunginmuseolta, Helsingin kaupungilta, maanomistajilta, ELY-keskukselta, HSL:ltä ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokselta. Tuolloin kaava-alue käsitti koko nykyisen korttelin 10014 ja ranta-alueen. Kokouksen perusteella maanomistajien ja kaupungin

tavoitteet alueen maankäytön tehostamisen, toiminnallisen monipuolistamisen ja asu-  
misen lisäämisen osalta ovat pitkälti samanlaiset. Kivimiehen alue nähtiin toiminnalli-  
sesti yksipuoliseksi, mutta sijainti tiivistämiselle ja suunnitellulle toimintojen monipuo-  
listamiselle erinomaiseksi.

Otaniemeen oli tekeillä kaavarunko, jolla on tarkoitus hallita maankäytön kehitystä.  
Viranomaisneuvottelun perusteella yleiskaavasta voidaan poiketa, kunhan suunnitte-  
luratkaisut perustellaan riittävin selvityksin.

Suunnittelussa edellytettiin huomioimaan paitsi suojelutavoitteet, identiteetti, mutta  
samalla myös kestävä alue- ja kaupunkirakenne sekä alueidenkäyttö. Rakennusten  
ja tilojen vajaakäyttö nähtiin ongelmallisena kulttuuriympäristöarvojen säilymiselle.  
Laadukkaalla täydennysrakentamisella nähtiin mahdollistettavan monimuotoinen ja  
ajallisesti kerrostunut kulttuuriympäristö. Sillä on merkitystä alueiden identiteetille,  
elinkeinoelämän vahvistamiselle ja viihtyisälle asumiselle. Kivimiehen alueen suunnit-  
telussa edellytettiin huomioon otettavan riittävän laajasti ympäröivä liikenne, infrastruktuuri  
ja muut verkostot.

### 7.1.2 Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus

Valmisteluaineiston nähtävillä olleiden suunnitelmien perusteella uudeksi kerrosalaksi  
alueelle tavoiteltiin noin 150 000 kerrosneliometriä. Se olisi jakautunut kortteliin 10014  
alueelle ja rantaan suunniteltuun kortteliin. Suunnitelmissa olisi osallistumis- ja arvi-  
ointisuunnitelman kuvauksen mukaan ollut säilytettävää rakentamista noin 120 000  
kerrosneliometrin verran. Suunnitelmien perusteella pääosa uudisrakentamisesta olisi  
ollut asumista ja niitä varten olisi mahdollistettu tarvittavat lähi- ja aluepalvelut.





Ote osallistumis- ja arviointisuunnitelman ohessa nähtävillä olleesta viitesuunnitelmien kokonaisuudesta (Senaatti, Aalto-yliopisto, A-konsultit, Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy, Huttunen–Lipasti Arkkitehdit Oy, SARC Arkkitehtitoimisto Oy ja Tietoa Oy). Osa kuvan reunamilla näkyvistä ratkaisuista ei kuulunut osallistumis- ja arviointisuunnitelman sisältöön.

Kaupunkiympäristöstä tavoiteltiin elävää, viihtyisää ja eri käyttötarkoituksia sekoittavaa. Eri liikkumismuodoille mahdollistettiin mahdollisuudet ja sujuvat yhteydet. Liikku-  
misratkaisu perustui pääosin nykyisiin liikenneväyliin ja niiden tasauksiin. Katutiloista oli tarkoitus suunnitella urbaanit, pyöräilyn ja kävelyn kannalta korkealaatuiset ja mahdollisimman tiiviit. Pysäköintiä suunniteltiin pääosin rakenteellisina ratkaisuna, kuten kallioluoliin, pihakansien alle, kellareihin, pysäköintilaitoksiin, ja lisäksi katujen varsille.

Nykyinen kortteli 10014 suunniteltiin jaettavaksi uusilla katu- ja viheralueilla pienempiin kortteleihin. Merenrantaan suunniteltiin kolmen kerrostalon kokonaisuutta, jotka olisivat kohonneet pysäköintikannen ylle. Osin rannan rakentaminen olisi ollut meritäytöllä. Otaniementien länsipuolelle suunniteltiin Kuusisaarentien risteykseen asu-  
mista ja liiketilaa yhdistävää kokonaisuutta, jossa olisi ollut kaksi korkeampaa rakennusta ja niiden välissä matalampi osa. Sen pohjoispuolelle olisi sijoittunut yhdentoista asuinrakennuksen muodostama kokonaisuus, jossa korkeimmat rakennukset olisivat rannan puolella ja länsipuolella matalampia. Rakennukset olisivat muodostaneet pienempiä pihapiirejä. Pysäköinti olisi ollut kannen alla. Betonimiehenkujan ja Kivimiehentien väliin suunniteltiin pitkulaisia harjakattoisia lamellitaloja. Kivimiehentien länsipuolelle suunniteltiin pitkulaisten rakennusten muodostamaa kokonaisuutta, jotka olisivat kietoutuneet osin säilytettävän Raja- ja merivartiokoulun rakennuksen ympärille. Korttelin pohjoisosa suunniteltiin säilytettävän rakennusten osalta ennallaan. Viher-  
alueiden määrä ja palvelut oli suunniteltu mitoitettavaksi tulevan asukasluvun mukaan. Alueen läpi suunniteltiin itä–länsisuuntaista puistoa, joka muodostaisi alueelle myös keskeisen asukaspuiston. Rantaan suunniteltiin toiminnallista puistoa, jossa rantaraitti kulkisi. Maantasoon suunniteltiin palveluja ja liiketiloja katujen ja myös rannan puolelle.

### **7.1.3 Valmisteluaineiston nähtävilläolo**

Kaavasta on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä MRA 30§:n mukaisesti 15.4.–20.5.2019.

Kaavahankkeesta järjestettiin asukastilaisuus 2.5.2019.

#### 7.1.4 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

Valmisteluaineistosta saatiin kaksi lausuntoa ja 14 mielipidettä, joista suurin osa tuli lähialueiden asukkailta. Mielipiteen jätti yksityishenkilöiden lisäksi Otaniemi-seura. Valtaosa palautteesta koski suunnittelualueen ulkopuolisia alueita, sillä valmisteluaineisto oli nähtävillä laajempina alueena.

##### Mielipiteet

Mielipiteissä esiintyneet teemat olivat kaupunkikuva ja arkkitehtuuri suhteessa Otaniemen kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen alueeseen ja rakentamiseen, rakentamisen määrä, mittakaava ja laatu, viheralueiden riittävyys, maiseman ja luonnonarvojen turvaaminen, kulkuyhteydet, liikenne, pysäköinti, melu, ilmansaasteet, kaava-aineiston laatu ja tarkkuus, MAL-sopimuksen noudattaminen ja VTT:n MIKESin toimintanedellytykset. Tässä on käsitelty suunnittelualuetta koskevia asioita.

Mielipiteissä aluetta pidettiin arkkitehtuuriltaan merkittävänä. Uusien rakennusten toivottiin sopeutuvan säilytettäviin rakennuksiin ja ympäristöön ulkoasultaan, massoitteeltaan ja mittakaavaltaan. Esitettyjä suunnitelmia pidettiin arkkitehtuuriltaan sekavina, erityisesti rannassa ja Otaniementien sekä Betonimiehenkujan välisellä alueella. Kivikairan suunnittelualueella kaivattiin vielä säilytettävien rakennusten parempaa huomiointia muun muassa muotoilemalla kaarevaksi suunniteltu talo suorakulmaiseksi. Pihoja toivottiin myös suurennettavan. Suunnittelualueelle esitettyä rakentamista pidettiin pääosin onnistuneena.

Liikenteellisesti suunnittelun toivottiin mielipiteissä nojaavan mahdollisimman paljon joukkoliikenteeseen, kevyeen liikenteeseen ja lähipalveluihin. Pikaraitiotielle toivottiin suunniteltavan sujuva kävelyreitti. Pysäköintiä toivottiin sijoitettavan mahdollisimman paljon kalliuluoliin, jotta sitä ei olisi maanpinnalla tai pihakansien alla. Toivottiin myös, että alueen hyvä sijainti huomioitaisiin edellyttämällä pysäköintiä tavallista vähemmän, tai jopa ei lainkaan.

Luontoa toivottiin mielipiteissä säilytettävän suunniteltua enemmän ja toivottiin, että luonnonmukaisempia alueita kehitettäisiin myös suunniteltujen rakennusten lomaan.

VTT:n Mittatekniikan keskus MIKES sijaitsee alueen lähellä. Sen lähelle rakennettaessa on huomioitava näkymä MIKESistä etelän suuntaan taivaalle ja se, että rakennettaessa värinäherkät mittalaitteet eivät häiriinny.

Mielipiteitä on huomioitu suunnittelussa muun muassa määräämällä rakennukset julkisivuiltaan punatiiliseksi ja harjakattoisiksi. Suunnittelua on ohjattu siten, että rakennukset sopivat ympäristöön mittakaavaltaan ja massoitteeltaan. Rakennukset on suunniteltu suorakulmaisiksi ja pihojen kokoon on kiinnitetty huomiota. Korttelit suunnitellaan yhtenäisinä kokonaisuuksina, jolloin pihat palvelevat paremmin koko korttelia. Suunnitelmat nojaavat joukkoliikenteeseen. Kävely- ja pyöräily-yhteydet on suunniteltu sujuviksi ja alueen läpi kulkee useita eri yhteyksiä. Pysäköintiä on sijoitettu kalliuluoliin mahdollisimman paljon. Toisen asuinkorttelin piha on maanvarainen ja kaikki

pysäköinti on kallioluolissa. Toisessa on kansipiha, jonka reunalle jää kuitenkin myös maanvaraista pihaa. Alueen pohjoislaidalla säilytetään metsikkö Tutkijanpolun vieressä. Pihoista pyritään suunnittelemaan mahdollisimman vehreät ja olemassa olevaa puustoa pyritään säilyttämään. VTT:n MIKESin reunaehdot on huomioitu kaavamääräyksin.

### **Lausunnot**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta saatiin lausunnot Carunalta ja HSY:ltä. Caruna huomautti Otaniementiellä olevista voimajohdoista. HSY:n mukaan alueella on useita heidän vesihuoltolinjojaan, päävesilinja ja pumpaamo. Vesihuoltoverkosto tulee suunnitella HSY:n kanssa yhteistyössä.

Carunan voimajohdot ovat tämän kaava-alueen ulkopuolella ja huomioidaan toisessa kaavassa. Alueen suunnittelun osana on laadittu KTYS, jossa vesihuolto on huomioitu. KTYS viimeistellään kaavan hyväksymiseen mennessä.

## **7.2 Kaavaehdotus**

### **7.2.1 Kaavaehdotuksen vaihtoehtojen kuvaus**

Alueen suunnittelulle luotiin perusteet maanomistajan vaihtuessa vuoden 2023 lopulla. Uusi maanomistaja Kivimiehen Helmi Oy kilpailutti alueen suunnittelun. Kilpailuun osallistuneilla arkkitehtikonsulteilla oli erilaisia lähestymistapoja suunnitteluun. Konsultiksi maanomistaja valitsi Arkkitehtitoimisto Sarc+Siggen, jonka suunnitelmiin ammennettiin inspiraatiota alueella säilyväksi suunnitellusta GTK:n entisestä päärakennuksesta.

Alueen suunnittelussa on tutkittu muun muassa erilaisia sijainteja päiväkodille ja leikkipuistolle. Päiväkotia tutkittiin muun muassa säilytettävään vanhaan palo-opiston rakennukseen, jota olisi laajennettu uudisosalla. Leikkipuistoa suunniteltiin Kivimiehentien päähän. Myöhemmin päiväkotia tarkasteltiin myös vanhan palo-opiston eteläpuolelle ja leikkipuistoa Kivimiehentien itäpuolelle. Vaihtoehtoisesti leikkipuisto ja päiväkotit olisivat voineet sijaita toisin päin. Lopulta päädyttiin ratkaisuun, jossa päiväkodille saadaan kaksi eri saapumissuuntaa, jolloin huolto ja saattoliikenne voidaan erottaa. Leikkipuisto sijoitettiin päiväkodin lähelle.

Lisäksi pohdittiin, mitä rakennuksia tai niiden osia säilytetään. Aluksi pohdittiin muun muassa palo-opistoon liittyneen letkunkuivaustornin säilyttämistä. Sen kuntokartoituksessa kuitenkin todettiin, että tornia on haastavaa säilyttää, sillä kosteus ei poistu kylmästä rakenteesta kunnolla. Tornin säilyttäminen edellyttäisi mittavia korjauksia ja lisäksi tornia pitäisi korjata suhteellisen lyhyin väliajoin aina uudelleen. Säilyttämistä ei nähty haasteiden vuoksi mielekkäänä, sillä tornille ei myöskään ole selkeää käyttöä, eikä se ole Otaniemen tai Kivimiehen suurkorttelin kulttuurihistoriallisessa kokonaisuudessa erityisen merkittävä.

### 7.3 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan muutoksen hyväksyy valtuusto.

### 7.4 Yhteistyö kaavan valmistelun aikana

Asemakaavan muutos on laadittu yhteistyössä hakijan työryhmän kanssa.

Hankkeen edustajat ja suunnittelukonsultit

- Jussi Järvelä, Newil & Bau, hankekehitysjohtaja
- Antti Huotari, Kusinkapital, kiinteistösijoitusjohtaja
- Sarlotta Narjus, Sarc+Sigge, toimitusjohtaja, osakas, arkkitehti
- Marta de Abreu Hartman, Sarc+Sigge, arkkitehti
- Hertta Ahvenainen, Nomaji maisema-arkkitehdit, maisema-arkkitehti
- Varpu Mikola, Nomaji maisema-arkkitehdit, maisema-arkkitehti, osakas
- Jari Laaksonen, WSP Finland, liikennesuunnittelija
- Tiina Tuomola, Sitowise, asiakkuuspäällikkö liikennesuunnittelu
- Satu Korander, Sitowise, vanhempi suunnittelija kaupunkitekniikka
- Niina Alapeteri, Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä, maisema-arkkitehti

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen asemakaavoituksen palvelualueella kaavan valmistelusta on vastannut

- Toni Saastamoinen, arkkitehti (02/2021 alkaen)
- Petteri Erling, arkkitehti (02/2020 asti)
- Jenny Asanti, maisema-arkkitehti (05/2022–06/2023)
- Minna-Maija Sillanpää, maisema-arkkitehti (04/2022 asti)
- Aapo Pihkala, maisema-arkkitehti
- Olli Koivula, suunnitteluinsinööri
- Sampo Sikiö, aluearkkitehti

### 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
12.12.2018	ksl	Kaavalliset tavoitteet
1.3.2019		Alkuvaiheen viranomaisneuvottelu
4.3.2019 ja 6.3.2019		Kaavoitushakemus saapui
15.3.2019	ksj	OAS ja valmisteluaineisto nähtäville
29.3.2019		Kaavahankkeen aloituskokous
15.4.–20.5.2019		Valmisteluaineisto nähtävillä (MRA 30 §)
2.6.2021		Työneuvottelu ELY:n kanssa liito-oravien elinalueen huomioimisesta
1.7.2021		Ranta-alue rajattiin pois kaavasta
25.8.2022		Työneuvottelu ELY:n kanssa liito-oravareitistä
29.9.2022		Työneuvottelu ELY:n kanssa liito-oravareitistä ja rakentamisesta
1.10.2022		Kaava jaettiin pohjoisosaan, joka jatkaa nimellä 220209 Kivimies ja eteläosaan
1.6.2023		Eteläosan kaava jaettiin 220213 Betoniemieheksi ja 220214 Kivikairaksi
pp.kk.vvvv	ksl	Kaavaehdotus nähtäville
pp.kk.vvvv - pp.kk.vvvv		Kaavaehdotus nähtävillä
pp.kk.vvvv		Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu
pp.kk.vvvv	ksl	Ehdotus kaupunginhallitukselle asemakaavaksi
pp.kk.vvvv	kv	Kaavan hyväksyminen
pp.kk.vvvv		

ESPOON KAUPUNKI

KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

*Toni Saastamoinen*

Toni Saastamoinen

Arkkitehti

*Torsti Hokkanen*

Torsti Hokkanen

Kaupunkisuunnittelujohtaja