

Asianumero
5852/10.02.03/2020
Aluenumero
420123

Ruukinhuhta

Asemakaavan muutos

42. kaupunginosa, Saunalahti

Kortteli 42004, virkistys- ja erityisalueet

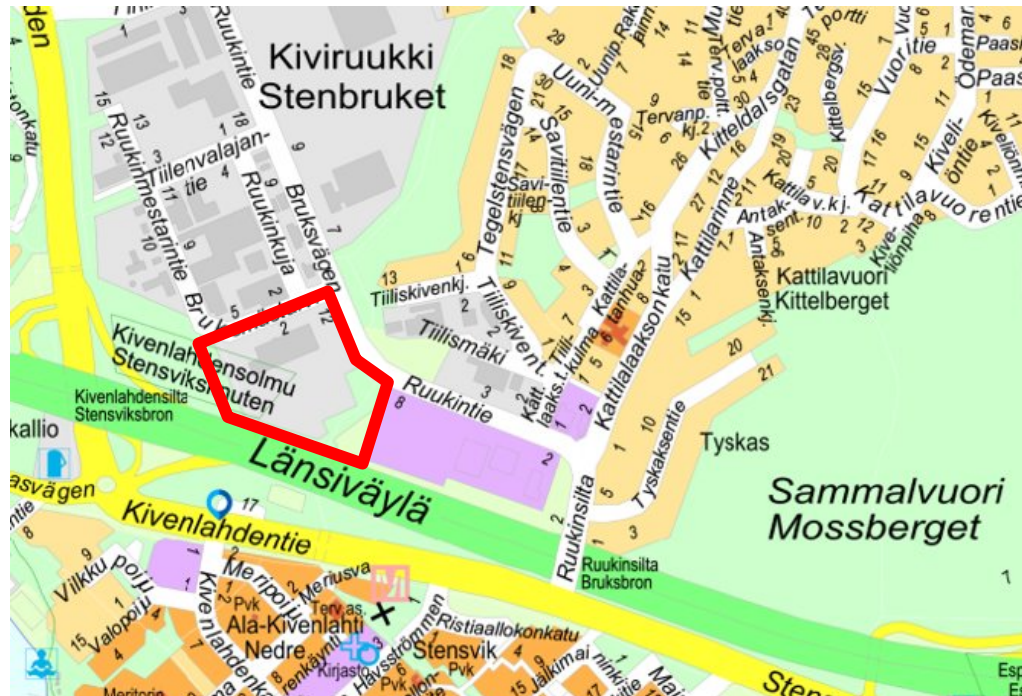
Asemakaavan muutoksen selostus

Asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 28. päivänä huhtikuuta 2021 päivättyä, 27. päivänä lokakuuta 2021 muutettua Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksessa laadittua asemakaavakarttaa, piirustusnumero 7345.

Sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Kivenlahden metroaseman pohjoispuolella eteläisessä Kiviruukissa. Alue rajautuu pohjoisessa Ruukinmestarintiehen ja Ruukintiehen, idässä liikekiinteistöön, etelässä Länsiväylään (VT51) ja lännessä Ruukinmäen kalliin.

Suunnittelualueen likimääräinen sijainti Espoon opaskarttapohjalla esitettynä:



Asianumero

Aluenumero

Vireilletulo

Vireilletulosta on tiedotettu kuulutuksen yhteydessä 24.6.2020.

Laatija

Espoon kaupunki
Y-tunnus 0101263–6

Kaupunkisuunnittelukeskus
Asemakaavayksikkö
Käyntiosoite: Tekniikantie 15
Postiosoite: PL 43, 02070 ESPOON KAUPUNKI

Jussi Partanen, arkkitehti puh. 050 369 4667
Kaisa Lahti, liikenneinsinööri
Anja Karhula ja Katariina Peltola, maisema-arkkitehdit
etunimi.sukunimi@espoo.fi

Sisällysluettelo

1.	Tiivistelmä.....	6
1.1.	Alueen nykytila	6
1.2.	Asemakaavan sisältö ja mitoitus	6
1.3.	Suunnittelun vaiheet	6
2.	Lähtökohdat	8
2.1.	Suunnittelutilanne	8
2.1.1.	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	8
2.1.2.	Maakuntakaava.....	9
2.1.3.	Yleiskaava	9
2.1.4.	Asemakaava	11
2.1.5.	Rakennusjärjestys.....	13
2.1.6.	Tonttijako	13
2.1.7.	Rakennuskiellot.....	13
2.1.8.	Muut suunnitelmat ja päätökset.....	13
2.1.9.	Pohjakartta.....	13
2.2.	Selvitys alueesta.....	13
2.2.1.	Alueen yleiskuvaus	13
2.2.2.	Maanomistus.....	14
2.2.3.	Rakennettu ympäristö	14
2.2.4.	Luonnonolosuhteet	20
2.2.5.	Suojelukohteet	21
2.2.6.	Ympäristön häiriötekijät.....	22
3.	Asemakaavan tavoitteet.....	24
3.1.	Kaupungin ja seudun yleiset tavoitteet.....	24
3.2.	Alueen toimintoja, mitoitusta ja ympäristön laatua koskevat tavoitteet	25
3.3.	Osallisten tavoitteet	25
4.	Asemakaavan kuvaus	28
4.1.	Yleisperustelu ja kuvaus	28
4.2.	Mitoitus	29
4.3.	Kaavan mukainen rakennettu ympäristö.....	30
4.3.1.	Maankäyttö	30
4.3.2.	Ruukinmäen järjestelyt.....	33
4.3.3.	Liikenne	34
4.3.4.	Palvelut ja elinkeinot	38
4.3.5.	Ilmastonmuutokseen varautuminen ja energiatalous.....	39
4.3.6.	Yhdyskuntatekninen huolto	41
4.3.7.	Maaperän rakennettavuus ja puhtaus	41
4.4.	Kaavan mukainen luonnonympäristö	42
4.5.	Kaavan mukaiset suojelukohteet	43
4.6.	Ympäristön häiriötekijät	43
4.7.	Nimistö	49
5.	Asemakaavaratkaisun vaikutukset	50
5.1.	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön	50
5.2.	Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen	51

5.3.	Vaikutukset luontoon ja maisemaan	52
5.4.	Vaikutukset ihmisten elinoloihin (terveyteen, turvallisuuteen, esteettömyyteen, eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin lähiympäristössä, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin)	53
5.5.	Kaavataloudelliset vaikutukset ja energiahuolto	53
5.6.	Muut merkittävät vaikutukset	54
6.	Asemakaavan toteutus.....	54
6.1.	Rakentamisaikataulu	54
6.2.	Toteuttamis- ja soveltamishjeet.....	55
6.3.	Toteutuksen seuranta	55
7.	Suunnittelun vaiheet	55
7.1.	Suunnittelua koskevat päätökset	55
7.2.	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	57
7.3.	Suunnittelu ja asemakaavaratkaisun eri vaihtoehdot	57
7.4.	Käsittelyvaiheet ja vuorovaikutus	58

Liitteet

Liite 1, seurantalomake

Liite 2, katukartta

Muu kaavaa koskeva materiaali:

Suunnitteluaineistoon kuuluu muutos (kartta), selostus liitteineen.

OAS ja kaavan valmisteluaineisto, Ruukinhuhta 420123

Kaavamuutokseen liittyvät selvitykset:

- Korttelisuunnitelma, luonnos 2021 (Omnia, NCC Oy, APRT Oy, WSP Oy, AFRY Oy)
- Kunnallistekninen yleissuunnitelma, luonnos 2021 (AFRY Oy)
- Kiviruukinaukion lähiympäristösuunnitelma 2021 (Näkymä Oy)
- Meluselvitykset 2021 (AFRY Oy, WSP Oy)

Muut liittyvät tarkastelut:

- Kiviruukin osayleiskaavan selvitysaineisto. Etenkin hyödynnetty:
 - Havainnollistava viitesuunnitelma (Kaupunkisuunnittelukeskus 2020),
 - Kunnallistekninen tarkastelu (AFRY Oy 2020),
 - Metrokäytävän elinkeinoselvitys (Kaupunkisuunnittelukeskus 2020) sekä
 - Kiviruukin osayleiskaavan luontoselvitys (Faunatica 2018) ja Kiviruukin osayleiskaavan liito-oravakartoitus (Enviro 2018)
- Hankesuunnitelmat:
 - Cleantech Garden -konseptiesite (Omnia, VTT, NCC, Espoon kaupunki) 2021

- VTT Bioruukki nyt ja 2024 -esite 2021 (VTT)
- VTT Bioruukin selvitykset
 - Kemikaalivuotojen seuraustarkastelu 2017 ja tarkentava tarkastelu 2021 (Lautkaski), luottamukselliset
 - VTT Bioruukin toimintaohje 2017 (VTT), luottamuksellinen
 - Yhteenvedot onnettomuusriskien selvityksistä 2017 ja 2021 (VTT)
- Espoon rakennusvalvonnan ja kaupunkitekniikan keskuksen ohje ”102263 LED-taulut”

1. Tiivistelmä

1.1. Alueen nykytila

Suunnittelualue sijaitsee keskeisellä paikalla Kiviruukin eteläosassa, Länsiväylän varrella ja Kivenlahden metrokeskuksen pohjoispuolella. Alueella sijaitsee nykytilassa VTT:n Bioruukin tutkimustiloja, maanvarastoinnin väliaikaiskäytössä olevaa rakentamatonta ja osin puustoista tonttimaata sekä suojaviheraluetta.

Alueelle rakennetaan parhaillaan kahta uudistuvaa pääreittiä Länsiväylän alitse Kivenlahden metrokeskukselta Kiviruukkiin. Tschetschulininportin alikulku toimii pääasiallisena kävelyn ja pyöräilyn kulkuyhteytenä metrokeskukseen sekä tärkeänä virkistysyhteytenä Kivenlahdesta ja Rantaraitilta Keskuspuistoon. Muutosalueelle tulee uusi katu, Kiviruukinkatu, joka yhdistää Kiviruukin alueen ja Kivenlahden metrokeskuksen alittamalla Länsiväylän. Kivenlahden puolella kadun eteläpää sekä Länsiväylän alikulku ovat parhaillaan rakenteilla.

Alueen eteläpuolella kulkee Länsiväylä ja sen eteläpuolella sijaitsee Kivenlahden metrokeskus, johon suunnittelualue kytkeytyy kaupunkikuvallisesti ja toiminnallisesti.

Alueen itäpuolella kulkee Tschetschulininportin kevyen liikenteen yhteys ja sen länsipuolella sijaitsee nykytilassa liikerakennus pysäköintialueineen.

Alueen pohjoispuolella sijaitsee Kiviruukin teollisuusaluetta.

Alueen länsipuolella sijaitsee Ruukinmäen metsäinen kallioalue ja koira-aitaus.

1.2. Asemakaavan sisältö ja mitoitus

Kiviruukin eteläosaan suunnitellaan monipuolinen opisto-, tutkimus- ja toimistokortteli sekä Kiviruukinaukion ja Kiviruukinkadun yhteydet Kivenlahden metrokeskukseen. Alueella on käynnissä Cleantech Garden -niminen hanke, jossa kehitetään bio- ja kiertotalouden osaamiskeskittymää.

Kiviruukinpuiston suojaviheralue muutetaan Kiviruukinaukioksi, josta rakentuu uudistuvan Kiviruukin urbaani sydän ja kytkös Kivenlahden metrokeskukseen.

Korttelin 42004 uusi rakennusoikeus on 65 263 k-m² ja uusi korttelitehokkuus on e=1,44. Korttelin kokonaisrakennusoikeus kasvaa 37 700 k-m².

1.3. Suunnittelun vaiheet

- Asemakaavan muutos kuulutettiin vireille osallistumis- ja arviointisuunnitelman yhteydessä 24.6.2020.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä 25.8.2020 asti. OAS:sta jätettiin yksi mielipide ja yksi lausunto.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta 12.5.2021 asetti kaavaehdotuksen nähtäville.

- Kaavaehdotus oli nähtävillä 29.6.2021 asti. Ehdotuksesta annettiin 12 lausuntoa/kannanottoa, muistutuksia ei jätetty.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta 27.10.2021 esitti kaavaehdotusta kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi syksyllä 2021.
- Kaavamuuotos saa tavoitteellisesti lainvoiman vuodenvaihteessa 2021-2022.

2. Lähtökohdat

2.1. Suunnittelutilanne

2.1.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Alle on poimittu niitä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, jotka erityisesti koskevat tätä asemakaavan muutosta.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi. Luodaan edellytykset vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä. Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä. Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöperustuville matkaja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle. Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin. Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta. Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.

Asemakaavan muutos tukee valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista.

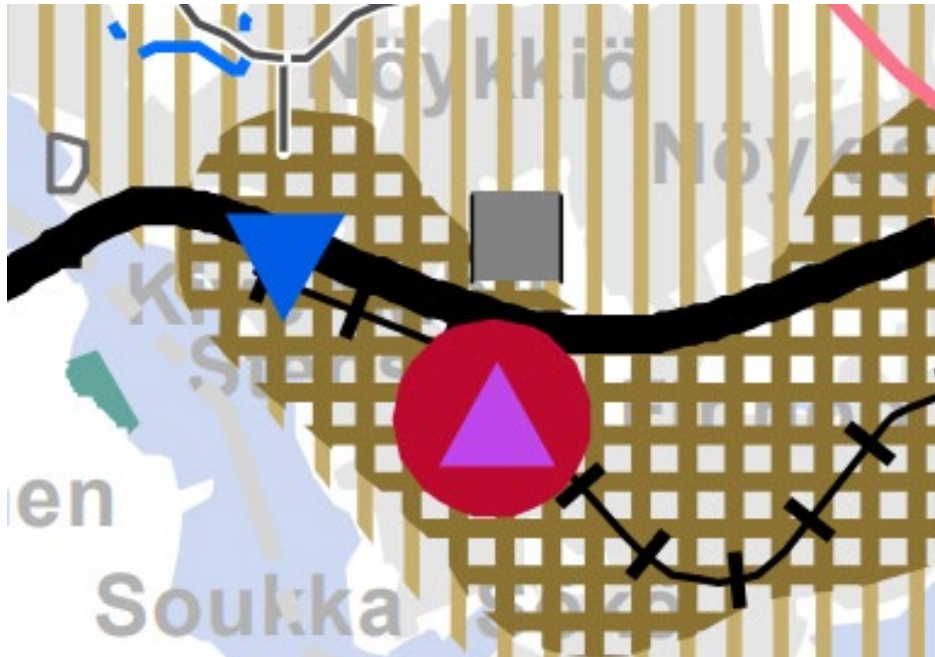
2.1.2. Maakuntakaava

Voimassa olevat:

Uudenmaan maakuntavaltuusto hyväksyi 25.8.2020 kolmella eri päätöksellä Uusimaa-kaavan 2050. Helsingin hallinto-oikeus kielsi välipäätöksellään 22.1.2021 valtuuston hyväksymispäätösten täytäntöönpanon kaavoista jätettyjen valitusten perusteella.

24.9.2021 Uusimaa-kaava 2050 tuli pääosin voimaan eli niiltä osin kuin valitukset hylättiin hallinto-oikeudessa. Aiemmista maakuntakaavoista jäi voimaan Natura 2000 -alueisiin ja luonnonsuojelualueisiin liittyviä merkintöjä. Lisäksi hallinto-oikeus kumosi Uusimaa kaavan kaavamääräyksestä osan, joka koski vähittäiskaupan suuryksiköiden koon alarajoja muualla kuin pääkaupunkiseudulla sijaitsevilla taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeillä. 4. vaihemaakuntakaavasta jäi voimaan kaavan tuulivoimarakaisu.

Asemakaavan muutosalue sijoittuu pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeelle. Kivenlahden metrokeskukseen on merkitty maakunnallisesti merkittävä liityntäpysäköintialue.

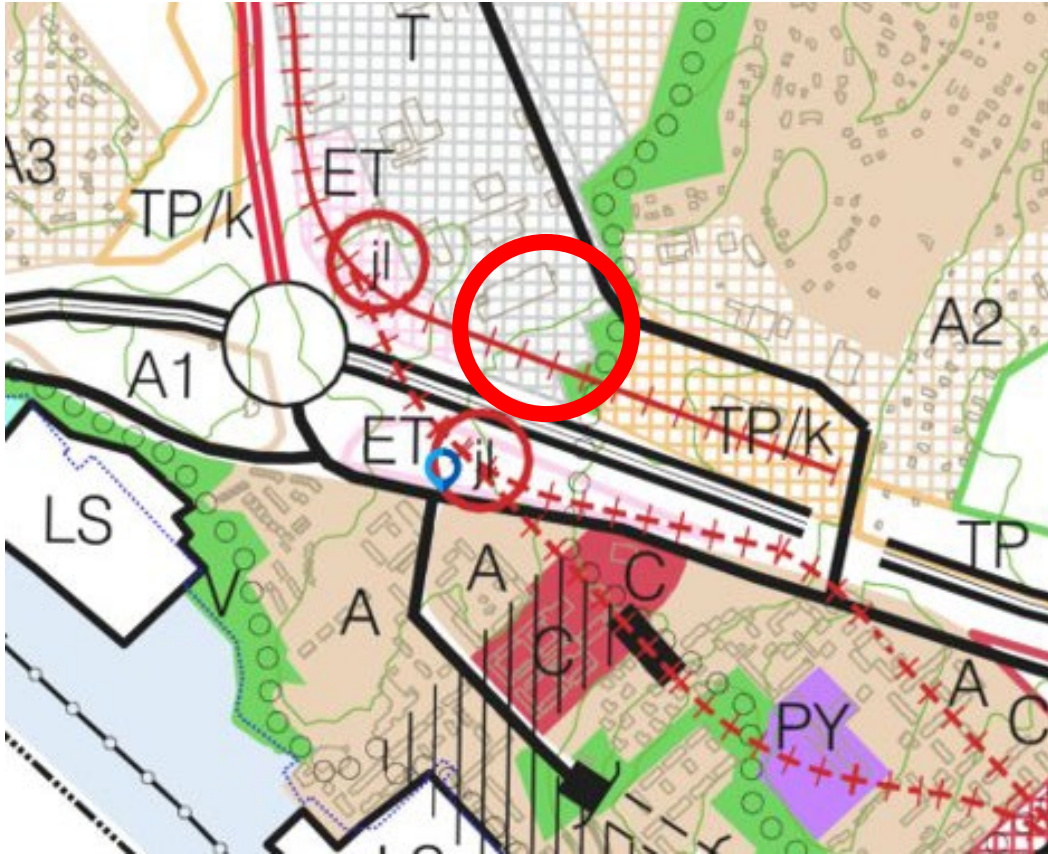


Ote Uusimaa 2050 -kaavasta.

2.1.3. Yleiskaava

Espon eteläosien yleiskaava

Alueella on voimassa Espon eteläosien yleiskaava, joka käsittää Leppävaaran, Tapiolan, Matinkylän, Espoonlahden ja Kauklahten suuralueet. Kaava sai lainvoiman vuonna 2010. Espon eteläosien yleiskaavassa alue on kehitettävää teollisuusaluetta (T). Sen itäpuolelle on osoitettu virkistysalue ja virkistysyhteys. Sen läpi on osoitettu uusi maanpäällinen raideyhteys.



Ote epävirallisesta Espoon yleiskaavayhdistelmästä. Suunnittelualue osoitettu punaisella ympyrällä.

Vireillä olevat:

Kiviruukin osayleiskaava

Kaupunginhallituksen 14.1.2019 hyväksymissä Kiviruukin osayleiskaavan tavoitteissa todetaan mm., että alueelle kaavoitetaan asumisen lisäksi alueita myös ilmastotyötä edistävälle elinkeino-, koulutus- ja tutkimustoiminnalle, kuten cleantech-, bio- ja kiertotaloustoimijoiden innovaatiokeskittymälle.

Osayleiskaavaehdotuksessa suunnittelualueen eteläpuolta, metrokeskuksen läheistä aluetta esitetään työpaikka-alueeksi sekä palveluiden ja hallinnon alueeksi (TP/P), jolle voidaan sijoittaa koulu- ja opetustoimintaa ja ympäristöhäiriötä tuottamatonta tutkimustoimintaa.

Suunnittelualueen pohjoisosaa esitetään työpaikka-alueeksi (TP1), jolla sallitaan bio- ja kiertotalouteen liittyvää tutkimus-, kehitys- ja koetoimintaa ja jolla sijaitsee vaarallisia kemikaaleja laajamittaisesti teollisesti käsittelevä ja varastoiva laitos. Toiminnan kehittämisessä tulee ottaa huomioon kaavassa osoitettu ympäriövä maankäyttö.

Osayleiskaavaehdotuksessa kaavamuutosalueen eteläosaan on esitetty puistomaisena ja vehreänä kehitettävä aukio, joka toimii osana Keskuspuiston ja rantaraitin välistä keskeistä virkistysyhteyttä. Joukkoliikenteen runkoyhteys kulkisi alueen pohjois- ja itäsvuolte ja virkistysalue Ruukintien ja Länsiväylän välissä muutettaisiin aukioksi.

Osayleiskaavaehdotuksessa osalle suunnittelualuetta on merkitty onnettomuusriskien vaikutusalueen suojavyöhyke, jolle ei saa sijoittaa asuinkerrostaloja tai muita herkkiä toimintoja. Suojavyöhyke liittyy suunnittelun pohjoisosan VTT Bioruukkiin, jolla on ympäristöluvanvaraista, TUKES:in valvoma kemikaalitoimintaa.

Osayleiskaavaehdotuksen yleisissä määräyksissä määrätään seuraavaa:

Jatkosuunnittelussa ja rakentamisen vaiheistuksessa tulee ottaa huomioon ajantasaiset onnettomuusriskit ja suojavyöhykkeiden laajuudet. Maankäytön jatkosuunnittelussa tulee edistää uusiutuvien energialähteiden ja ylijäämäenergian hyödyntämistä sekä uusiutuvan energian tuotantomahdollisuuksia. Toimintojen sijoittelussa tulee huomioida energiataloudellisuus. Massoittelussa tulee huomioida passiivisen ja aktiivisen aurinkoenergian hyödyntäminen sekä yllämmöltä suojautuminen passiivisin keinoin. Alueella tulee pyrkiä alueellisiin tai korttelikohtaisiin jäähdytys- ja viilennysratkaisuihin. Ilmastonmuutokseen varautuminen ja ekosysteemipalvelut on turvattava hyödyntämällä luontopohjaisia ratkaisuja niin julkisilla alueilla kuin kortteleissakin.

Viranomaisneuvottelun 23.6.2021 perusteella osayleiskaavaehdotukseen tarkastellaan muutoksia, joista Ruukinhuhta asemakaavalle oleellisia olisivat onnettomuusriskien suojavyöhykkeen huomioiminen TP/P-aluevarauksessa sekä TP/P -aluevarausmerkinnän asumismahdollisuuden poistaminen.

Asemakaavan muutos on osayleiskaavaehdotuksen mukainen.

Asemakaavan muutos ei ole ristiriidassa voimassa olevan yleiskaavan kanssa, sillä muutoksen käyttötarkoitukset soveltuvat keskeisellä metron viereisellä sijainnilla teollisuusalueen (T) reunalle, tukevat nykymuotoisia teollisuuden ja tutkimuksen toimintoja ja kaavamuutos koskee pientä, joskin keskeistä osaa laajasta ja yleispiirteisestä aluevarauksesta.

2.1.4. Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa asemakaava *Kivenlahden teollisuusalue, muutos*.

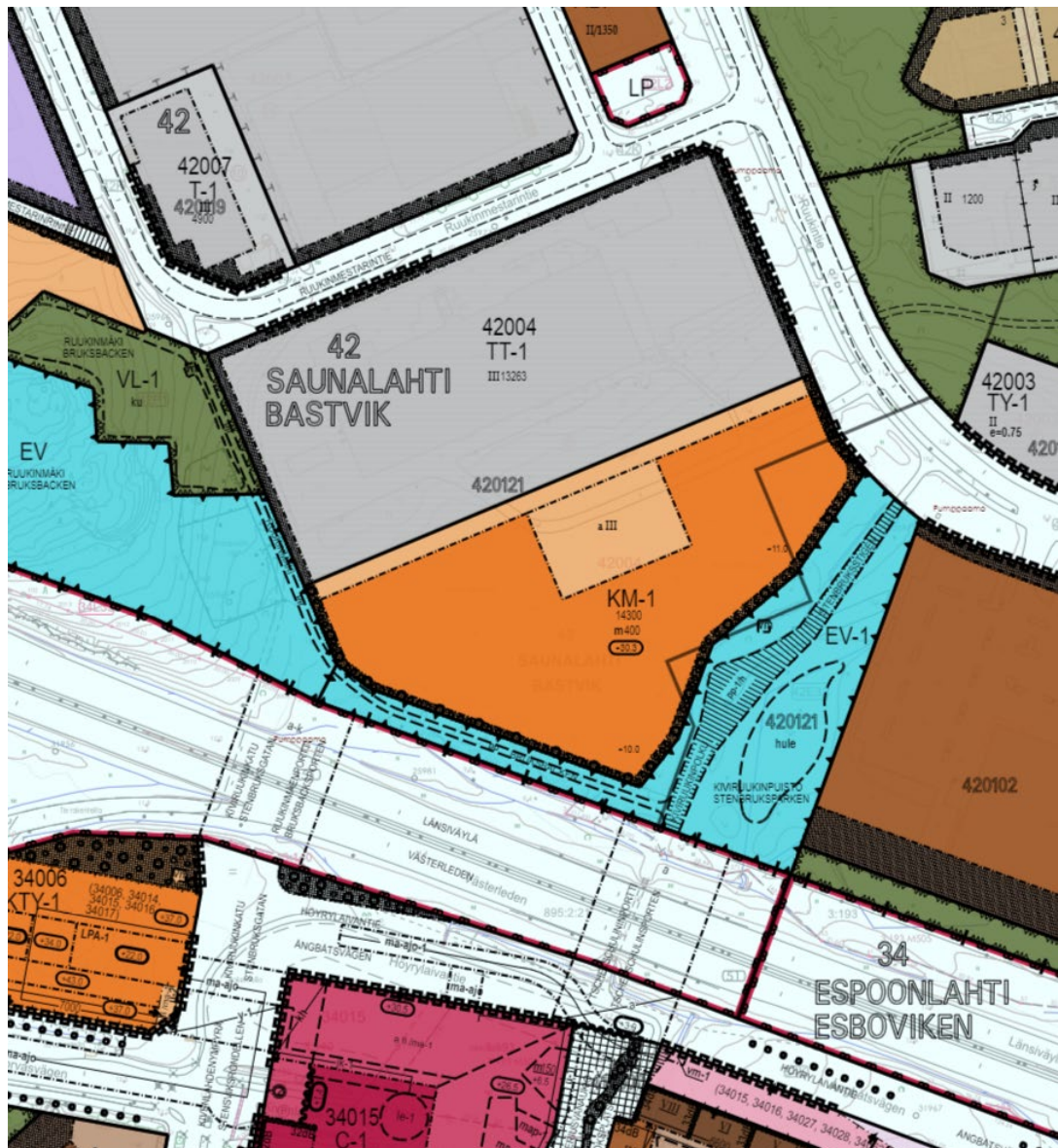
Korttelin 42004 pohjoispuoli on osoitettu teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT-1). Rakennusoikeudesta enintään 5 % saa käyttää liiketiloiksi ja 45 % toimistotiloiksi. Lisäksi on sallittu kiinteistönhoidon henkilökunnan asuntojen ja pysäköintilaitoksen toteuttaminen. Kaavan mukainen rakennusoikeus on 13263 k-m² ja se on pääosin toteutunut tutkimus-, laboratorio- ja toimistotiloiksi.

Korttelin eteläpuoli on osoitettu vähittäiskaupan suuryksikön (KM-1) korttelialueeksi. Korttelialueelle saa sijoittaa paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan suuryksikön, jonka sijainti keskustatoimintojen alueen ulkopuolella on kaupan laatu ja paikallisuus

huomioon ottaen perusteltua. Kaavan mukainen rakennusoikeus on 14 300 k-m² + m 400 k-m². Rakennusoikeutta ei ole käytetty.

Kortteli 42004 rajautuu Ruukinmestarintien ja Ruukintien katualueisiin, Ruukinmäen lähivirkistysalueeseen sekä Kiviruukinpuiston suojaviheralueeseen. Suojaviheralueelle on merkitty kävelyn ja pyöräilyn yhteydet Kivenlahden Metroasemalle johtavaan Tschetschulininportin alikulkuun. Lähivirkistysalueelle on merkitty koirien ulkoilutusalue, joka on toteutettu pääosin suojaviheralueen puolelle.

Suunnittelualue rajautuu eteläpuolella *Kivenlahden metrokeskuksen* asemakaavaan. Länsiväylän liikennealueelle on merkitty kaksi suunnittelualueeseen rajautuvaa alikukua: Tschetschulininportin kävelyn ja pyöräilyn yhteys sekä Kiviruukinkadun alikulku.



Ote ajantasa-asetemakaavasta

2.1.5. Rakennusjärjestys

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

2.1.6. Tonttijako

Kaava-alueelle ei ole laadittu tonttijakoa.

2.1.7. Rakennuskiellot

Kaava-alueella on voimassa Kiviruukin osayleiskaavan rakennuskielto. Ruukinhuhdan kaavamuuotosalueen osalta osayleiskaavan rakennuskielto päättyy asemakaavan muutoksen hyväksymiseen. Hyväksytty asemakaava on rakennuskiellossa kaavan lainvoimaistumiseen saakka, eli rakennuskielto poistuu, kun asemakaavan muutos saa lainvoiman.

2.1.8. Muut suunnitelmat ja päätökset

Kaupunkisuunnittelulautakunnan 12.12.2018 tekemän päätöksen mukaisesti alueella voidaan Kiviruukin osayleiskaavoituksen rinnalla käynnistää asemakaavan muutoksia osayleiskaavan tavoitteet huomioiden.

Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto antoi 17.12.2018 § 162 suunnitteluvaramuksen osalle korttelia 42004 Espoon koulutuskuntayhtymä Omnialle osaamiskeskittymän suunnittelua varten. Suunnitteluvaramusta on jatkettu päätöksillä 6.4.2020, 5.10.2020 ja 31.5.2021. Varausaika jatkuu 31.5.2022 saakka.

2.1.9. Pohjakartta

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

2.2. Selvitys alueesta

2.2.1. Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee keskeisellä paikalla Kiviruukin eteläosassa, Länsiväylän varrella ja Kivenlahden metrokeskuksen pohjoispuolella. Alueella sijaitsee nykytilassa VTT:n Bioruukin tutkimustiloja, maanvarastoinnin väliaikaiskäytössä olevaa rakentamatonta ja osin puustoista tonttimaata sekä suojaviheraluetta.

Alueelle rakennetaan parhaillaan kahta uudistuvaa pääreittiä Länsiväylän alitse Kivenlahden metrokeskuksesta Kiviruukkiin. Tschetschulininportin alikulku toimii pääasiallisena kävelyn ja pyöräilyn kulkuyhteytenä metrokeskukseen sekä tärkeänä virkistysyhteytenä Kivenlahdesta ja rantaraitilta Keskuspuistoon. Muutosalueelle tulee uusi katu, Kiviruukinkatu, joka yhdistää Kiviruukin alueen ja Kivenlahden metrokeskuksen alittamalla Länsiväylän. Kivenlahden puolella kadun eteläpää sekä Länsiväylän alikulku ovat parhaillaan rakenteilla.

Alueen eteläpuolella kulkee Länsiväylä ja sen eteläpuolella sijaitsee Kivenlahden metrokeskus, johon suunnittelualue kytkeytyy kaupunkikuvallisesti ja toiminnallisesti.

Alueen itäpuolella kulkee Tschetschulininportin kevyen liikenteen yhteys ja sen länsipuolella sijaitsee nykytilassa liikerakennus pysäköintialueineen.

Alueen pohjoispuolella sijaitsee Kiviruukin teollisuusaluetta.

Alueen länsipuolella sijaitsee Ruukinmäen metsäinen kallioalue ja koira-aitaus.

2.2.2. Maanomistus

Korttelin 42004 luoteispuoli (TT-1-korttelialue) on yksityisessä omistuksessa. Muu kaavamuutosalue on kaupungin omistamaa.

2.2.3. Rakennettu ympäristö

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Kiviruukin teollisuusalue on rakentunut pääosin 1970-luvulla teollisuus- ja varastotoimintaa sallivien asemakaavojen mukaan. Länsiväylän varrella on myös uudempia asemakaavoja, jotka painottuvat kaupalliseen toimintaan. Kiviruukin rakennuksista noin puolet on 1970- ja 1980-luvuilla valmistuneita. Teollisuus- ja varstorakennuksia Kiviruukin rakennusten lukumäärän ja kerrosalan jakautuminen käyttötarkoituksittain vuonna 2018 on yli puolet kaikista rakennuksista ja rakennetusta kerrosalasta niiden osuus on yli 80 %. Kiviruukin työpaikkarakennusoikeus on noin 273 000 k-m², ja siitä on otettu käyttöön noin puolet.

Länsiväylän eteläpuolella alue liittyy kehittyvään Kivenlahden metrokeskuksen ympäristöön.

Kiviruukin nykyisestä käyttötarkoituksesta johtuen, alueella ei sijaitse juurikaan virkistyspalveluita tai -alueita. Kaava-alueen länsipuolella sijaitsee Ruukinmäen kallioalue ja koira-aitaus. Tschetschulininportin kautta kulkee merkittävä päävirkistysyhteys merenrannalta Keskuspuistoon.

Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Kiviruukki on kehittynyt suurimmalta osaltaan teollisuus- ja varastoalueeksi sekä työpaikka-alueeksi. Kiviruukin työpaikat ovat painottuneet teollisuuden eri toimialoille. Alueelle on kehittymässä bio- ja kiertotalouden innovaatiokeskittymä Cleantech Garden, jonka ensimmäinen osa on VTT:n alueelle rakentama biotekniikan keskus. Kiviruukin alueella oli noin 940 työpaikkaa vuonna 2015. Kivenlahden, Espoonlahden sekä Kattilalaakson pienalueilla oli yhteensä noin 3500 työpaikkaa, tässä työpaikamäärässä ei viime vuosina ole tapahtunut suuria muutoksia. Koko Espoonlahden suuralueella oli noin 9800 työpaikkaa vuonna 2015. Toimialat ovat painottuneet kauppaan sekä kaupallisiin ja julkisiin palveluihin Espoonlahden ja Kivenlahden keskusta-

alueilla. Palvelut ja niiden osuus korostuvat myös muilla alueilla, Espoonlahdessa erityisesti pääterveysasema ja hoivakoti.

Kaupunkikuva

Kiviruukin kaupunkikuvaa hallitsevat pääosin 70-luvulla väljästi rakennetut 1–2-kerroksiset pienteollisuus- ja varastohallit. Poikkeuksena ovat Fortumin voimalaitosalue Ruukinmestarintien varressa ja Bilteman myymälä Ruukintien ja Länsiväylän välissä.

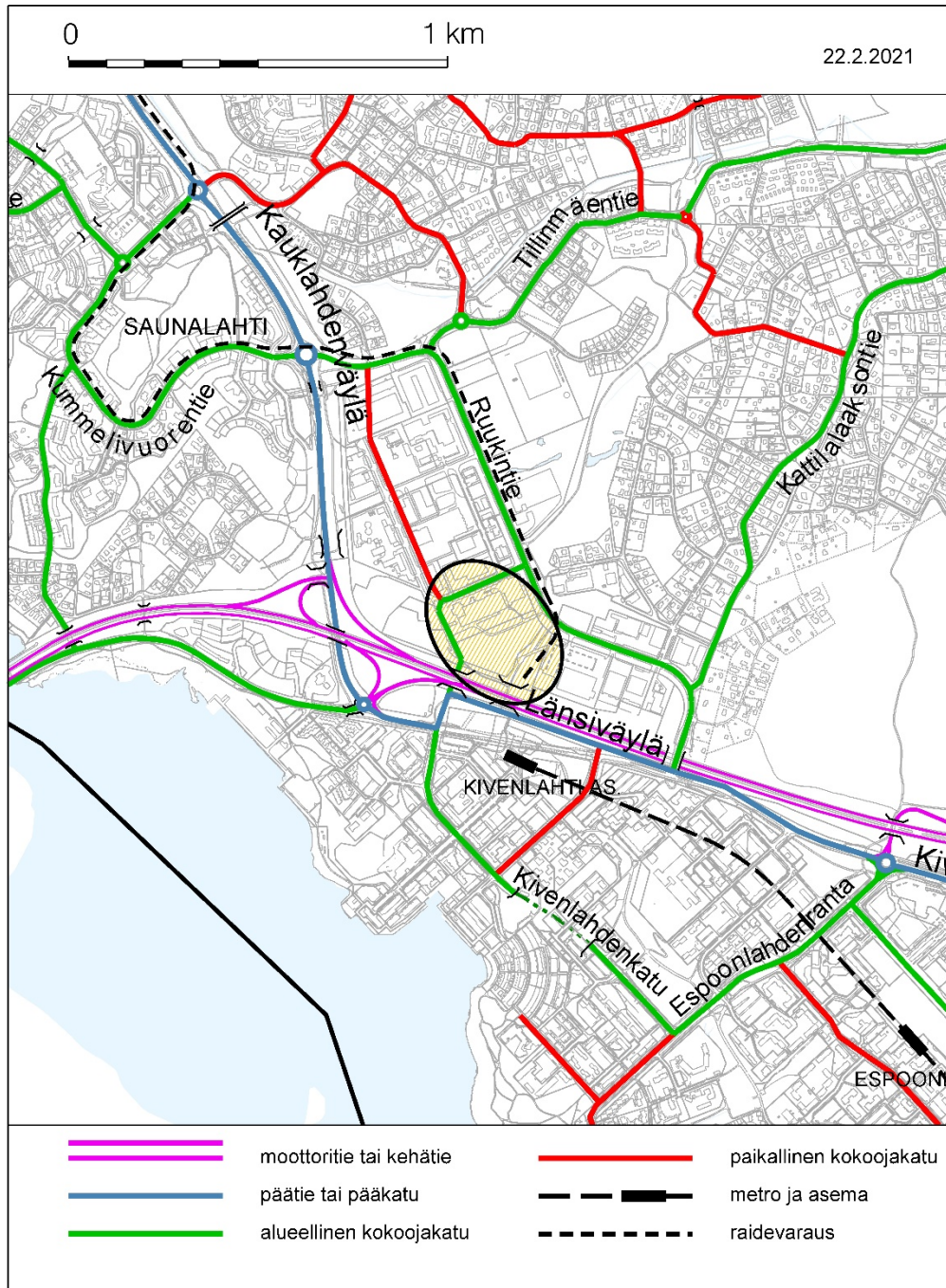
Suunnittelualueella sijaitsee VTT Bioruukin pilotointikeskus, joka on 1–2-kerroksinen, tasakattoinen tiili- ja betonielementtirakenteinen teollisuusrakennus. VTT Bioruukin uusin rakennus on vuonna 2020 valmistunut kemian prosessitekniikan laboratorio.

Länsiväylän alittava Tschetschulininportti on uusi ja laadukas kävelyn ja pyöräilyn yhteys Kivenlahden metroasemalle.

Liikenne

Ajoneuvoliikenne

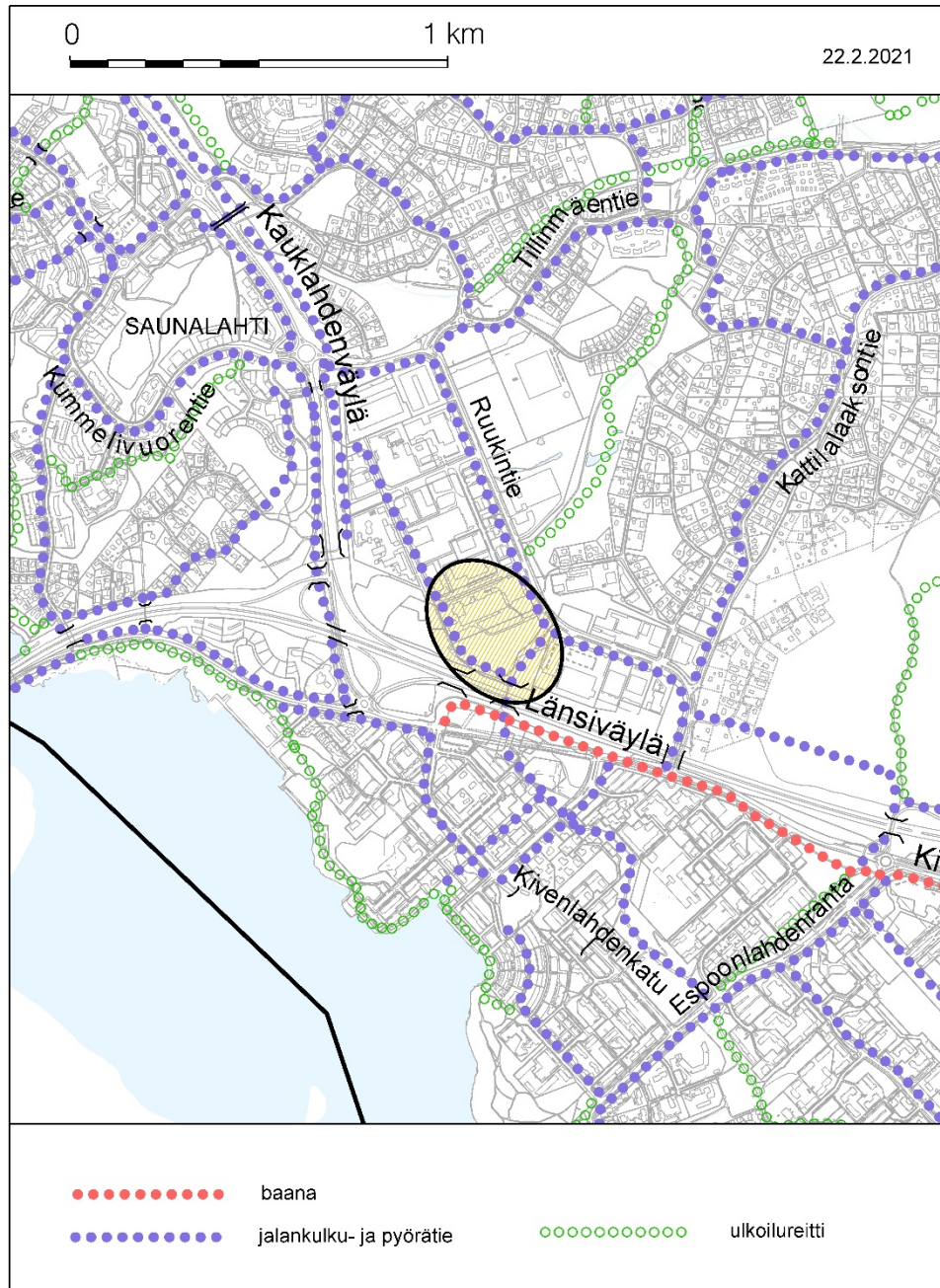
Asemakaavamuutosalue rajautuu Länsiväylän liikennealueeseen, Ruukintiehen ja Ruukinmestarintiehen. Länsiväylä (VT 51) on ajoneuvoliikenteen tavoiteverkon mukainen moottoriväylä, Ruukintie ja Ruukinmestarintie ovat alueellisia kokoojakatuja. Vuonna 2019 muutosalueen kohdalla liikennemäärät olivat Länsiväylällä 39 500 ja Ruukintiellä 5 700 ajoneuvoa arkivuorokautena. Ruukinmestarintien liikennemäärät olivat vähäiset.



Ajoneuvo- ja raideliikenteen tavoiteverkko

Jalankulku ja pyöräily

Ruukintien etelä- ja länsireunalla on yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn reitti. Ruukintien eteläpuolella kulkee myös pyöräilyn tavoiteverkon mukainen pääreitti. Ruukintien itäpuolella suunnittelun alueella ei ole jalkakäytäviä tai pyöräteitä. Kiviruukinaukion läpi kulkee jalankulun ja pyöräilyn reitti Ruukintien eteläpuolelle alikulkuyhteyden kautta. Yhteys on talvella 2021 suljettu Kivenlahden metrasemaan liittyvien yleisten alueiden muutostöiden takia.



Jalankulun ja pyöräilyn tavoiteverkko

Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Ajoyhteys nykyiseen maankäyttöön on Ruukinmestarintien kautta. Alueella on noin 60 työntekijöiden ja vieraiden pysäköintipaikkaa. Huoltoliikenne on keskittynyt Ruukinmestarintien puoleiselle tontinosalle.

Asemakaava-alueen eteläosassa ei ole maankäyttöä eikä ajoneuvoliikennettä. Kiviruukinaukion läpi kulkee jalankulun ja pyöräilyn yhteys Ruukintieltä Länsiväylän eteläpuolelle. Yhteys on tällä hetkellä suljettuna metroasemaan liittyvien yleisten alueiden rakentamisen takia.

Julkinen liikenne/Joukkoliikenne

Ruukintiellä kulkee bussiliikennettä. Lähimmät pysäkit ovat Ruukinmestarintien liittymän molemmin puolin. Ruukintietä kulkee linja 158 Kiviruukista Matinkylän metroasemalle sekä ruuhka-aikana linja 164VA Saunalahdesta Kamppiin. Kun metro alkaa liikennöimään Kivenlahteen, alueen bussilinjat muuttuvat.

Palvelut

Kiviruukin palvelut ovat erikoistuneita tilaa vaativien toimintojen palveluita. Alueella sijaitsee autoalan palveluita, tilaa vaativaa kauppaa, urheilupalveluita, kerhotiloja ym. Eteläpuolella sijaitsevat nykyiset Kivenlahden keskuksen palvelut, joita tuleva metrokeskus tulee täydentämään merkittävästi. Kivenlahdessa on monipuoliset julkiset palvelut, mm. terveysasema, hammashoito, kirjasto, suomen-, ruotsin- ja englanninkielisiä päiväkotia, sekä peruskouluja. Julkiset palvelut ovat keskittyneet ja sijoittuneet olemassa olevan väestön mukaan. Kiviruukin palvelurakenne kehittyy tulevina vuosina osayleiskaavan ja asemakaavoituksen kautta, kun alue kehittyy asumispainotteiseksi.

Yhdyskuntatekninen huolto

Suunnittelualue tukeutuu hyvin olevaan kunnallistekniikkaan. Suunnittelualueella sijaitsee kunnallistekniikkaa, erityisesti nykyisellä Kiviruukinpuistolla (kaavanimistössä Kiviruukinaukio) sekä Ruukinmäen kevytliikenneväylällä. Korttelissa 42004 ei juurikaan sijaitse olevaa kunnallistekniikkaa. Kaava-alueen eteläosasta kulkee Länsiväylän ali merkittävä alueellinen tulvareitti.

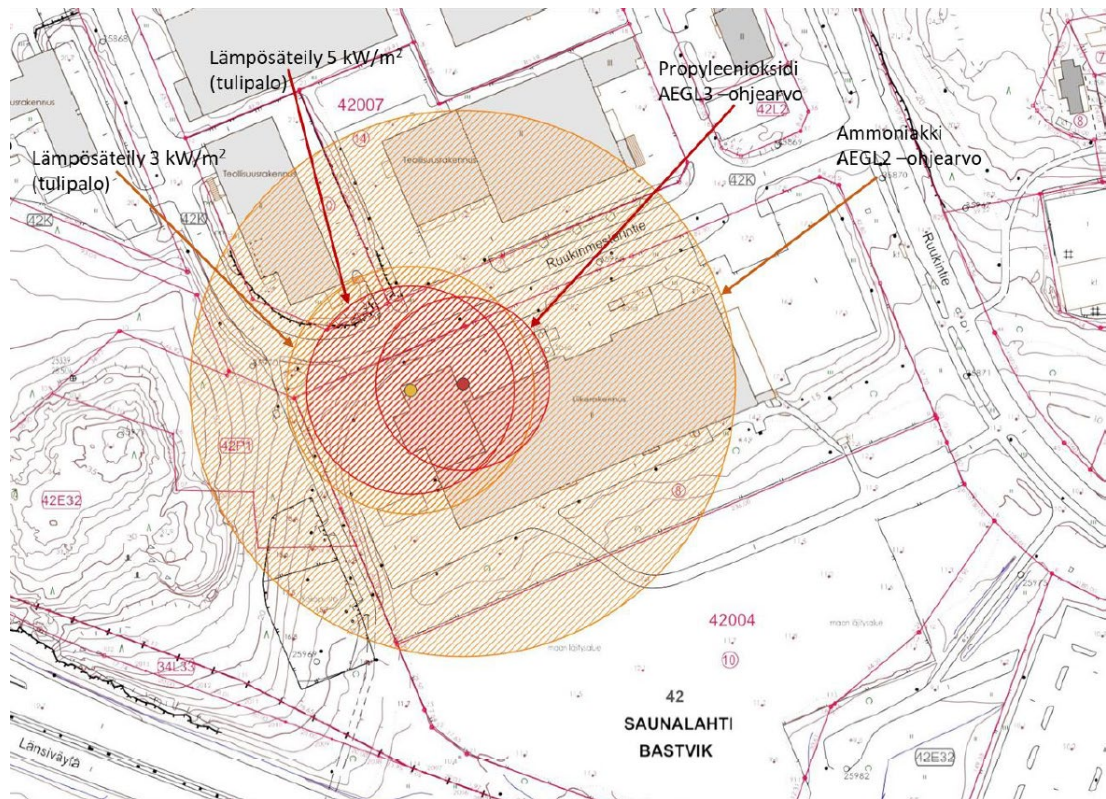
Erityistoiminnot

Suunnittelualueella osoitteessa Ruukintie 10 sijaitsee VTT:n pilotointikeskus Bioruukki, joka harjoittaa vaarallisten kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia. Bioruukilla on toiminnalle ympäristölupa. Kohteen Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin konsultointivyoikeus on 200 metriä laaja, käsittäen käytännössä koko suunnittelualueen. Toiminta on luonteeltaan ketterää tutkimus- ja pilotointitoimintaa, jolla käsiteltävät kemikaalit vaihtuvat jatkuvasti. Toiminnasta on laadittu onnettomuusriskiarvioinnit ja niihin liittyvät laskelmat (Lautkaski 2017, 2021) sekä VTT:n tiivistelmät onnettomuusriskiarvioista (VTT 2017-2021).

Bioruukin riskeistä mahdollisilta terveysvaikutuksiltaan laajin olisi ammoniakkivesitynyrin hajoaminen lastauslaiturilla, josta aiheutuisi lyhytaikaisia, terveydelle haitallisia ammoniakkipitoisuuksia. Pahimmassa tapauksessa ja olosuhteissa, mikäli rakennuksen estevaikutusta ei huomioida, terveydelle haitallinen pitoisuustaso leviäisi enintään 110m päähän onnettomuuspaikasta. Toinen huomionarvoinen riski on palavien nesteiden varaston tulipalo. Rakennus muodostaa kemikaalivuodon sekä muiden onnettomuusriskien terveysvaikutuksia vähentävän suojan kaakkoisuuntaan.

Onnettomuusriskit arvioidaan kaavoituksessa varmuusperiaatteella, eli käytetään maankäytön terveellisyyttä arviotaessa vakavinta arvioiduista vaikutuksista, hankalimmissa arvioiduista olosuhteista, huomioiden eri ihmisryhmien alttiudet vaikutuksille.

Kemikaaliriskin terveysvaikutusten arvioinnissa käytetään lähtökohtana aineen AEGL (Acute Emergency Guidance Levels) arvoja. Nämä kertovat asteikolla 1-3, miten vakavia haittavaikutuksia ihminen voi saada altistuttuaan tietyn ajan tietylle kemikaalipitoisuudelle. Paloriskin arvioinnissa käytetään vastaavasti lämpösäteilyn määrää 1,5kW/m², 3kW/m², 5kW/m²+. Seuraavassa kuvassa on oranssilla esitetty AEGL2 ja 3kW/m² vyöhyke, jolla aiheutuvat terveysvaikutukset saattavat olla vakavimmassa tapauksessa pysyviä. Punaisella on esitetty hengenvaarallisen tai korkean haitan AEGL3 ja 5kW/m² vyöhyke.



Kuva: Bioruukin kemikaalivuotojen ja palavien nesteiden varaston tulipalon vaikutetäisyydet. Punainen piste on kemikaalien lastauslaituri, keltainen piste on palavien nesteiden varasto. Kemikaalivuotojen vaaraetäisyyksissä ei ole huomioitu rakennuksen vaikutusta.

Tarkennettu selvitys (Lautkaski ja VTT 2021) osoittaa vyöhykkeen olevan rakennuksen suojaavan vaikutuksen ansiosta merkittävästi suppeampi etenkin lounaispuolella. Rakennus muodostaa tuulen alapuolelle pyörrealueen, jossa kemikaalipitoisuudet sekoittuvat, ollen ammoniakkivuodon skenaariossa kaakkoispuolella korkeintaan 30% AEGL2-ohjearvosta eli terveellisiä.

Kiviruukin osayleiskaavaehdotuksessa on arvioitu kemikaalitoiminnan ja maankäytön yhteensovittamista ja osoitettu suojavyöhyke.

2.2.4. Luonnonolosuhteet

Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitsevat VTT Bioruukin pilotointikeskus, joka on 1–2-kerroksinen, tasakattoinen teollisuusrakennus sekä Bioruukin uusin rakennus, vuonna 2020 valmistunut kemian prosessitekniikan laboratorio. Alueen pohjoisemman osan reunoilla on jonkin verran hajapuustoa, mutta muuten ympäristö on kauttaaltaan rakennettua. Korttelin 42004 läpäisee kapea noin 20 metriä leveä luonnonmukaisen kaltainen puustoinen kaistale, joka yhdistää Ruukinmäen ja Tiilismäen metsäalueet. Puusto on koivuvaltaista sekapuustoa. Suunnittelualueen eteläosa on maanlajitysaluetta, jolla kasvaa jonkin verran tyyppillistä suojaviheralueen piennarkasvillisuutta.



53	Joutomaaniitty, nurmikenttä ja kadunvarsipuusto	Laaja avoin–puoliavoin kuvio, jossa korkeakasvuista ruderaatti- ja typensuosijakasvillisuutta, mm. koiranputki, lupiini, nurmipuntarpää, pietaryrtti, nurmilauha, pelto-ohdake. Osittain niitettyä nurmikenttää. Harvassa nuoria–varttuneita koivuja, mäntyjä, raitoja sekä pajupensaikkoo.
54	Joutomaaniitty ja kadunvarsipuusto	Etenkin nuorta koivua ja mäntyä sekä kuusen taimia.
55	Kulttuurivaikutteinen lehto	Harvaa lehtipuustoa (pihlajaa, koivua, harmaaleppää, tuomea). Kenttäkerroksessa sekä lehto- että kulttuurinsuosijalajeja. Keltamataraesientymä.

Kuvat: vasemmalla luontotyyppikuviot selvitysalueella, oikealla tähdellä merkitty huomionarvoinen keltamatarata. (Faunatica 2018)

Suunnittelualueella on yksi vaarantuneen (VU) keltamataran (*Galium verum*) esiintymä yllä olevan kuvan kohteessa 13. Keltamataraesientymä on huomionarvoinen, mutta ei lain mukaan suojeltava.

Keltamatarata on uhanalaistunut, koska se risteytyy tulokaslaji paimenmataran (*G. album*) kanssa. Useimmat Espoon keltakukkaiset mataraesiintymät lienevät nykyisin lajien risteymää piennarmatarataa (*G. x pomeranicum*) tai jonkinasteista takaisinristeymää. Selvitysalueella kasvoi kuitenkin myös paimenmatarataa ja selvää piennarmatarataa, eli alueen ”puhtaat” keltamataratat saattavat olla jo nyt tai tulevaisuudessa todellisuudessa risteymää. (Faunatica 2018)

Esiintymän kohdalle on parhaillaan rakenteilla Kiviruukinkadun alikulku ja voidaan arvioida, että alikulun suunnitelluilla luiska-alueilla sijaitseva esiintymä todennäköisesti katoaa tai on jo kadonnut rakentamisen yhteydessä. Esiintymän säästäminen ei ole ollut kohtuullisin keinoin mahdollista voimakkaan maankäytön kehittämisen alueella.

2.2.5. Suojelukohteet

Liito-orava

Suunnittelualueella sijaitsee Kiviruukin osayleiskaavan liito-oravaselvityksessä (Enviro 2018) tunnistettu välttävästi toimiva liito-oravan alueellinen kulkuyhteys. Yhteys on kaupungin sisäisessä tarkastelussa todettu kuitenkin luonteeltaan sekundääriseksi, eli ei kriittiseksi osaksi Kiviruukin alueen liito-oravien latvusyhteysverkkoa. Ruukinhuhdan kaava-alueen läpi nykyisellään kulkeva välttävä liito-oravayhteys tulee tulevaisuudessa heikkenemään, kun taas osayleiskaava-alueen muita yhteysreittejä kehitetään vahvemmiksi. Suunnittelualueella ei ole liito-oravien ydin- tai elinalueita.

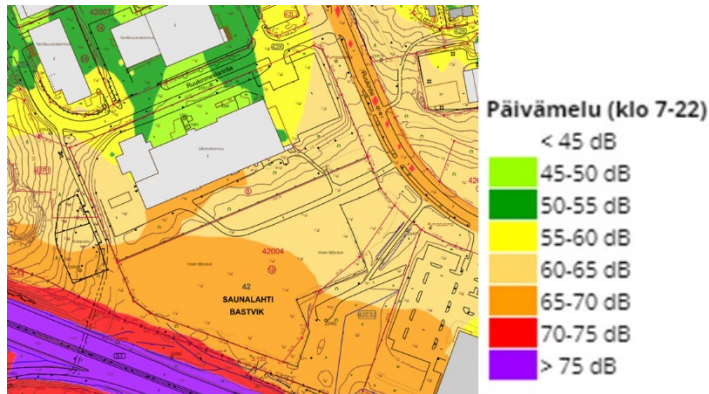


Kuva: Kiviruukin osayleiskaavan liite, liito-oravan alueet ja yhteydet Kiviruukissa nyt (Enviro 2018) ja vuonna 2040 (osayleiskaavan liitekuva). Punaisella ympyröity, aikanaan heikentyväksi ja poistuvaksi arvioitu yhteys kulkee Ruukinhuhdan kaava-alueella sijaitsevan puustokaistaleen kautta ja on nykyisellään välttävän tasoinen.

2.2.6. Ympäristön häiriötekijät

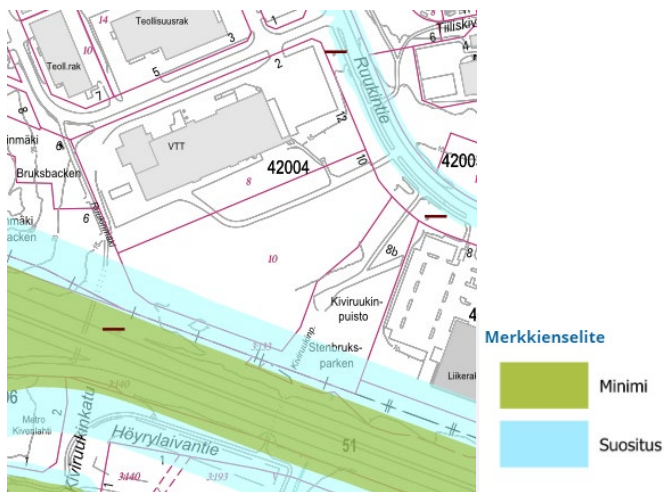
Melu ja ilmanlaatu

Länsiväylän ja Ruukintien liikenne aiheuttavat asemakaavamuutosalueelle melua. Pääkaupunkiseudun meludirektiivin mukaisen meluselvityksen (2017) mukaan päivämelutaso suunnittelualueella ylittää piha-alueen ohjearvon 55 dB.



Kuva: Nykytilanteen päivämelutaso ja selite

Ilmanlaadun osalta asemakaavamuutosalueella HSY:n asumisen ilmalaatuviyöhykkeiden suosituksetäisyys ei täyty alueen eteläosan korttelialueella. Ilmanlaadun minimietäisyys kuitenkin täyttyy koko alueella.



Kuva: Ilmanlaatuviyöhykkeet 2018 ja selite

3. Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavan muutoksen keskeisenä tavoitteena on mahdollistaa Kiviruukin elinkeinojen veturina toimivan bio- ja kiertotalouden osaamiskeskittymän muodostuminen.

3.1. Kaupungin ja seudun yleiset tavoitteet

Alueen maankäytön tavoitteet liittyvät länsimetron jatkeen ja Kivenlahden aseman toteuttamiseen sekä metrovyöhykkeen kehittämistavoitteisiin. Matinkylä–Kivenlahti-osuuden työt alkoivat loppuvuodesta 2014. Tavoitteena on, että metron jatke Matinkylästä Kivenlahteen valmistuu vuonna 2023.

Kiviruukin osayleiskaavan tavoitteet

Kaupunginhallitus hyväksyi 14.1.2019 Kiviruukin osayleiskaavan tavoitteet ja alueen suunnitteluperiaatteet. Tavoitteista seuraavat koskevat suoranaisesti myös Ruukinhuhta asemakaavan muutosta.

1. Osayleiskaavalla mahdollistetaan Länsimetron kehittämisvyöhykkeellä sijaitsevan Kiviruukin pienteollisuus- ja varastoalueen muuttuminen monipuoliseksi ja viihtyisäksi kaupunkiympäristöksi. Alueelle kaavoitetaan asumisen lisäksi alueita myös ilmastotyötä edistävälle elinkeino-, koulutus- ja tutkimustoiminnalle kuten cleantech-, bio- ja kiertotaloustoimijoiden innovaatiokeskittymälle,
2. Metronvarren työpaikkakehityksen kannalta tämä osayleiskaava-alue on houkutteleva potentiaalisena cleantech-, bio- ja kiertotaloustoimijoiden innovaatiokeskittymänä (Bioruukki). Osayleiskaavan mitoituksessa selvitetään ensisijaisesti työpaikkoihin painottuvaa ja vaihteittain rakentuvaa korkeatasoista kaupunkiympäristöä. Osayleiskaavan asukaspainotteinen mitoituksen maksimi on 9 000 – 12 000 uutta asukasta, 1 000 – 2 000 työpaikkaa ja näiden tarvitsema palvelurakentaminen. Mitoitusta tarkastellaan toiminnallisista ja työpaikkalähtökohdista ja se tarkentuu suunnittelutyön kuluessa niin, että se tukee Länsimetron jatkeen vyöhykkeelle asetettujen asunto- ja työpaikkatavoitteiden saavuttamista,
3. Osayleiskaavan yhteydessä on mahdollistettava kapasiteetiltaan riittävän joukkoliikenteen kehittämisedellytykset siten, että liikkuminen alueella perustuu ensisijaisesti joukkoliikenteen käyttöön sekä hyviin jalankulku- ja pyöräilyyhteyksiin. Keskeisenä liikenteen solmukohtana on Kivenlahden metroasema. Kauklahdenväylän ja Länsiväylän estevaikutuksia pyritään lieventämään ja eri alueiden kytkeytymistä Kivenlahden metrokeskukseen vahvistamaan. Alueella varaudutaan lisäksi uuteen raideyhteyteen,
4. Alueelle toteutetaan lähivirkistysalueet, varmistetaan viherrakenteen monipuolisuus ja kytkeytyneisyys sekä viheryhteydet ympäröiviin kaupunkimetsiin. Näihin tukeutuvilla ekosysteemipalveluilla edistetään asukkaiden hyvinvointia. Alueen luontoarvot tunnistetaan ja turvataan,

5. Alueen suunnittelussa huomioidaan kestävän kehityksen kysymykset liittyen mm. ilmastonmuutoksen torjuntaan, kiertotalouteen ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen,
6. Osayleiskaavassa sovitetaan yhteen häiriötä aiheuttavat toiminnot ja tuleva maankäyttö.

3.2. Alueen toimintoja, mitoitusta ja ympäristön laatua koskevat tavoitteet

Asemakaavan muutokselle on hankkeeseen liittyvässä päätöksenteossa ja kaupunkisuunnittelukeskuksen valmistelussa muodostunut seuraava tavoitteiden kokonaisuus:

- Kaavamuutoksella mahdollistetaan monipuolinen opisto-, tutkimus- ja yrityskampus. Korttelista 42004 tavoitellaan tiivistä ja tehokasta, monipuolista sekoittuneiden keskustatoimintojen kokonaisuutta, joka yhdistyy vahvasti Kivenlahden metroon ja vahvistaa ympäröivän kaupunkitilan käveltävyyttä ja elävyyttä. Katutasosta suunnitellaan aktiivinen ja toiminnallinen. Rakennuksista pyritään muodostamaan alueidentiteettiä rakentava maamerkki tulevan Kiviruukinaukion ja Ruukintien laidalle.
- Tavoitteena on ratkaista alueen kemikaalitoiminnan ja tiivistyvän maankäytön yhteensovittaminen tarkoituksenmukaisesti ja terveellisesti, huomioiden kaavan päätavoitteen mukaisen osaamiskeskittymän puitteissa ketterä nykytyyppinen bio- ja kiertotalouteen liittyvä kemikaalitutkimus ja pilotointi.
- Kiviruukinaukiosta suunnitellaan alueen urbaani sydän (Kaupunkisuunnittelulautakunta 3.4.2020, Tiilismäenrinteen asemakaavan muutoksen tavoitteet)
- Tutkitaan tarve metron liityntäpysäköinnille. (Elinkeino- ja kilpailukykyjaosto 6.4.2020)
- Kaavamuutoksella osoitetaan Kiviruukinkadun yhteys Länsiväylän alikululta Kiviruukkiin.
- Tutkitaan korttelin 42004 soveltuvuus asuin- ja majoitustoiminnoille. (Elinkeino- ja kilpailukykyjaosto 5.10.2020)
- Tutkitaan kaavamuutoksen yhteiskäyttöisyyden näkökulmaa ja mahdollisuuksia sijoittaa esimerkiksi lukiotoimintoja ym. kaavamuutosalueelle (Elinkeino- ja kilpailukykyjaosto 5.10.2020)
- Tutkitaan kaavamuutosalueen mahdollisuuksia kiertotalouden, energian, ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen varautumisen näkökulmista.
- Tavoitteena on lisäksi Kivenlahden metroasemaan kytkeytyvän rakentamisen ja sen lähialueiden suunnittelun ja vaiheittaisen toteutuksen palvelu- ja kiinteistökehitysnäkökulman sekä elinkeinojen tarkastelu asemakaavan suunnitteluun liittyviltä osin (Elinkeino- ja kilpailukykyjaoston kehoitus suunnitteluvärauksen haltijalle 6.4.2020)

3.3. Osallisten tavoitteet

Espoon koulutuskuntayhtymä Omnia sekä Espoon kaupungin tonttiyksikkö ovat hakeneet asemakaavan muutosta keväällä 2020. Hakijoiden tavoitteena on

mahdollistaa korttelin 42004 kaakkoispuolen käsittävälle alueelle suunnittelutarveva-
rauksen mukainen bio- ja kiertotalouden osaamiskeskittymä Cleantech Garden. Kes-
kittymä muodostuu Omnian ammattiopistosta sekä yrityksistä.

Yksityinen maanomistaja ja VTT Bioruukki ovat jättäneet asemakaavan muutoshake-
muksen keväällä 2021 koskien korttelin 42004 luoteisosan teollisuuskiinteistöä. Haki-
jan tavoitteena on ajantasaistaa autopaikkavaadetta ja liittymäjärjestelyjä korttelin yh-
teisen suunnittelun lähtökohdista. Kyseinen teollisuuskiinteistö sisältyy asemakaavan
muutokseen myös siksi, että Kiviruukinkadun valittu vaihtoehtolinjaus edellyttää osan
korttelista muuttamista katualueeksi. Asemakaavan muutoksessa huomioidaan kysei-
sen teollisuustontin kemikaalitoiminta, joka edellyttää tulevan maankäytön yhteenso-
vittamista. Asemakaavan muutoksen tavoitteena ei ole muilta osin muuttaa kyseisen
TT-1-korttelialueen kaavaratkaisua, joka nykyisellään palvelee hyvin alueen toimintaa
ja tulevaa bio- ja kiertotalouden kampusta.

Asukasmielipiteet:

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavan valmisteluaineisto on hyväksytty
15.6.2020 ja se on ollut nähtävillä nimellä Ruukinhuhta, asemakaavan muutos. Osal-
lisille varattiin mahdollisuus lausua mielipiteensä suunnitelmasta 25.8.2020 men-
nessä. Mielipiteitä saatiin yksi ja lausuntoja yksi.

Mielipiteessä vastustettiin usean kerroksen korkuista rakentamista suunnittelualu-
eelle, jonka läheisyydessä sijaitsee matalia pientaloja. Kaupunginmuseo totesi lau-
sunnossaan, ettei asemakaavan muutoksella ole merkittäviä vaikutuksia alueen kult-
tuuriympäristöarvoihin. Saadun palautteen ja viitesuunnittelussa luontevaksi todetun
ratkaisun perusteella kaavaehdotuksessa on rajoitettu rakennusten kerroslukua.

Kaavaehdotus asetettiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa 12.5.2021 nähtäville.
Osallisille varattiin mahdollisuus jättää kaavaehdotuksesta muistutus 29.6.2021 men-
nessä. Muistutuksia ei jätetty. Lausuntoja/kannanottoja saatiin 12 kpl.

Lausunnoissa oli useita jatkosuunnittelua käsitteleviä tiedoksiantoja. Seuraaviin
asiakokonaisuuksiin annettiin huomautuksia tai sen luonteisia lausuntoja:

- Kemikaalitoiminnan ja maankäytön yhteensovittaminen
- Käyttötarkoitus ja kaupan mitoitus
- Liikennemelu
- Kiviruukinaukion pyöräilyn ja jalankulkualueiden suunnittelu, korttelin sisäisen
tulvapatken johtovaraus
- Luontoarvojen ja ekologisten yhteyksien huomioiminen
- Voimassa olevan ja vireillä olevan yleiskaavan mukaisuus

Muutokset kaavaehdotukseen

Lausuntojen, lausunnonantajien kanssa käytyjen työkokousten ja sähköpostikeskus-
telujen perusteella kaavaehdotukseen tehtiin seuraavat selvitykset ja muutokset:

- Nähtävillä olleen kaavaehdotuksen keskustatoimintojen alueen käyttötarkoituserkintä C-1 muutettiin KTY-1 toimitilarakennusten korttelialueeksi samansisältöisellä käyttötarkoituserkintä. Uusi merkintä vastaa paremmin kaupan ja asumisen osalta rajoitettua käyttötarkoitusta ja varmistaa maankäytön rajoittumisen alueelle soveltuvaksi. Tarkennettu käyttötarkoitus on voimassa olevan yleiskaavan ja Kiviruukin osayleiskaavan mukainen ja soveltuu paremmin onnettomuusriskien lähelle.
- Kaupan sallittua määrää ja laatua KTY-1 -korttelialueella rajoitetaan kaavamääräyksin. Uusi kaupan maksimimitoitus on 2000 k-m² ja yksittäisen liiketilan maksimikoko 1000 k-m². Erillisiä matalia liikerakennuksia ei saa toteuttaa, vaan liiketilat tulee sijoittaa osaksi muita rakennuksia, esimerkiksi kivijalkaan.
- Kemikaalitoiminnan onnettomuusriskien laskentareportti päivitettiin. Asiasta käytiin työkokouksia kemikaalitoimintaa ja maankäyttöä valvovien viranomaisten kanssa (Ympäristökeskus, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, ELY-keskus) ja kaavamääräyksiä tarkennettiin. Selvitysten ja määräysten perusteella kaavaratkaisu on terveellinen ja turvallinen.
- Meluselvitys päivitettiin. Melumääräyksiä tarkennettiin ja käyttötarkoituksia/rakennusaloja liikennemelualueella muutettiin melualueelle soveltuvammiksi.
- Kiviruukinaukioon liittyvä Kiviruukinpiennar muutettiin merkinnältään katualueeksi (aiemmin VP-1), mm. alueen melutason takia
- Rakentamistapaa koskeviin määräyksiin on lisätty linnuston huomioimisen vaade yli 20 metriä korkeiden rakennusten lasipintojen osalta.
- TT-1 -alueen merkinnöissä edellytetään myös suureksi kasvavaa puustoa. Tällä muutoksella vahvistetaan rakentuvan korttelin roolia ekologisessa yhteysverkostossa ja mahdollistetaan puuston toimiminen mahdollisena toissijaisena tukevana liito-oravayhteytenä sekä parannetaan alueen kaupunkikuvallista luonnetta
- Lisäksi tehtiin pieniä muutoksia pohjaveden mahdollisen pilaantuneisuuden huomioimiseksi, Kiviruukinaukion näkemien huomioimiseksi rakennusalassa, pysäköinnin ja pysäköintilaitosten ohjaamiseksi korttelin kaupunkikuvallisesti soveltuviin luonaisosiin ja tulvapatken huomioimiseksi johtovaruksena.

Muutokset rajaavat kaavan mahdollistamaa maankäyttöä ja tarkentavat toteutusta ohjaavia määräyksiä, mutta eivät mahdollista nähtävillä olleesta kaavaehdotuksesta poikkeavaa, erilaista maankäyttöä. Muutokset ovat luonteeltaan teknisiä. Aiemmin kaavaehdotuksen yhteydessä nähtävillä ollut ja kaavan havainneaineistona toimiva korttelisuunnitelmaluonnos 28.4.2021 on kaikkien mainittujen muutosten mukainen.

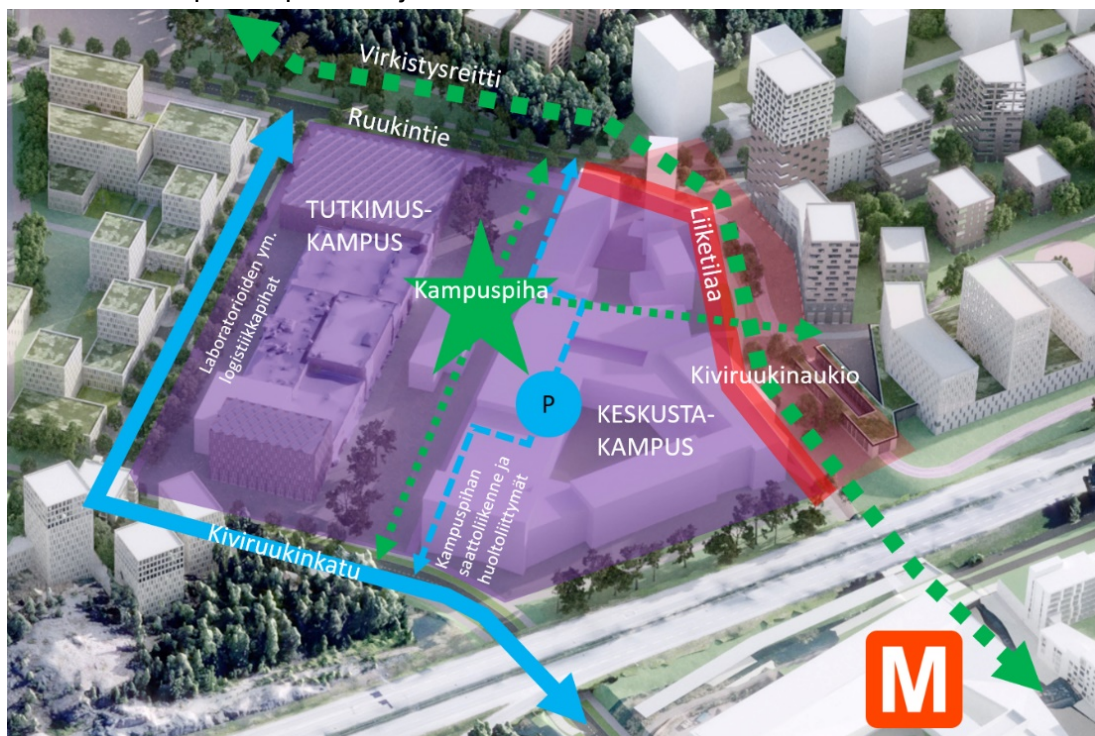
4. Asemakaavan kuvaus

4.1. Yleisperustelu ja kuvaus

Asemakaavan muutos mahdollistaa modernin koulutuksen, tutkimuksen ja yritystoiminnan osaamiskeskittymän rakentamisen kortteliin 42004. Korttelista tavoitellaan kehittyvälle Kiviruukille merkittävää elinvoimatekijää, joka lisää alueen työpaikkaomavaraisuutta Kivenlahden metron välittömässä läheisyydessä. Korttelista on suunniteltu monipuolinen kokonaisuus. Katutasosta on suunniteltu aktiivinen ja toiminnallinen muun muassa osoittamalla Kiviruukinaukion laidalle avautuvia liike-, palvelu- ja aulatiloja. Korttelista on laadittu korttelisuunnitelma (luonnos, APRT Oy 28.4.2021).

Alla olevassa kuvassa on esitetty asemakaavan muutoksen aluevarausten pääperiaatteet Kiviruukin osayleiskaavaehdotuksen havainnekuvan päällä:

- Kiviruukinaukiosta muodostetaan alueen urbaani sydän. Aukiosta tulee vehreä ja keskeinen kulkureitti rantaraitilta Keskuspuistoon sekä portti metrokeskuksesta Kiviruukkiin.
- Kiviruukinkadun linjaus mahdollistaa kytkeytyneen korttelin osaamiskeskittymälle.
- Korttelin keskelle jää kampuspiha käveltäväksi kohtaamispaikaksi, joka on samalla tulevaisuuden mahdollista laajentumisvaraa osaamiskeskittymälle.
- Uutta kerrosalaa 52 000 k-m², joka mahdollistaa 1 100 – 2 500 työpaikan ja 2 000+ opiskelupaikan sijoittumisen kortteliin.



Kuva: kaavamuutoksen pääperiaatteet osayleiskaavan havainnekuvan yllä

Kiviruukinaukiosta muodostetaan alueen kaupunkimainen, toiminnallisesti monipuolinen sydän ja portti Metrokeskukselta Kiviruukkiin. Aukion eteläosat toimivat maisemallisena porttina Kiviruukkiin Länsiväylältä ja Tschetschulininportin alikululta katsottaessa. Kiviruukinaukio muodostuu eriluonteisista osista: aukion länsiosat muodostavat urbaanit kivetyt aukiot, jotka liittyvät itä- ja eteläosien vehreämpiin alueenosiin, jossa maastoa on muotoiltu siten, että se parantaa alueen pienilmastoa sekä suojaa Länsiväylän melulta. Alueen kautta kulkee keskeinen jalankulun ja pyöräilyn päävirikistisyhteys. Aukion teemana on ollut kiertotalouden hyödyntäminen. Aukion kaupunkikuvallisia tavoitteita on esitetty tarkemmin lähiympäristösuunnitelmassa (Näkymä Oy 2021) sekä kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa (AFRY Oy 2021).

Länsiväylän alittava Kiviruukinkatu muutosalueen eteläpuolella on rakenteilla. Kiviruukinkadun jatke on suunniteltu osayleiskaavaehdotuksen mukaisesti siten, että se kiertää korttelin 42004 Ruukinmestarintielle, jolloin korttelista ja toimitilarakennusten korttelialueesta muodostuu yhtenäinen, laajan kampuksen mahdollistava kokonaisuus.

Kaavaratkaisu mahdollistaa synergisen ja yhteiskäyttöisen toimitilarakennusten korttelialueen sekä hyvin kytkeytyneen kampuskorttelin 42004. Riippuen kaavan keskeisen tavoitteen eli osaamiskeskittymän kehittymispolusta, kaavamuuos mahdollistaa myös esimerkiksi lukiotilojen sijainnin korttelissa. Kortteliin on tutkittu mahdollisuus liityntäpysäköinnille. Asuminen on tarkasteluissa todettu tähän sijaintiin liian haastavaksi johtuen vallitsevasta melun ja kemikaalitoiminnan tilanteesta. Kaupan mitoitusta on rajoitettu enintään 2000 kerrosneliömetriin, jotta Kiviruukinaukiosta ei muodostu metrokeskuksen kanssa kilpaileva, vaan sitä paikallisesti tukeva kaupan alue.

Nykyisen VTT Bioruukin teollisuusrakennusten korttelialueen kemikaalitoimintaa tarkasteltiin ja maankäyttö sovitettiin sen kanssa yhteen siten, että bio- ja kiertotalouden ketterä pilotointi ja kemikaalitoiminta on nyky muodossaan jatkossakin mahdollista ja hieman laajennettavissa. Alueelle ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista osoittaa laajemmassa mielessä kemikaalitoimintaa eikä siten ole tarkoituksenmukaista muuttaa korttelialueen käyttötarkoitusta, vaan kemikaalitoiminta on huomioitu maankäyttöratkaisussa, suojavyöhykkeessä ja yleismääräysten 9 §:ssä.

4.2. Mitoitus

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on 6.13ha

Kokonaiskerrosala on 65 263 k-m².

Asemakaavan myötä alueen rakennusoikeus kasvaa 37 700 k-m².

4.3. Kaavan mukainen rakennettu ympäristö

4.3.1. Maankäyttö

Korttelialueet



Kuva: havainnekuva Ruukinhuhdan korttelisuunnitelmasta (APRT Oy 2021)

Kiviruukinaukion länsipuolisesta korttelista 42004 mahdollistetaan tiivis ja monipuolinen opetustoiminnan, tutkimuksen ja toimitilojen kampus.

Korttelin periaate on yleisellä tasolla se, että julkisimmat ja avoimimmat toiminnot ovat kaakossa Kiviruukinaukion varrella, kampuksen sisäiset kohtaamispaikat ovat korttelin keskellä ja suljettuja logistisia toimintoja kuten kemikaalitoimintaa sijoitetaan luoteispuolelle. Teollisuusrakennukset sijoittuvat siten, että ne muodostavat suojaosan logistiikkapihan korttelin luoteisosiin kemikaalitoiminnalle ja muille onnettomuusriskejä tuottaville toiminnoille.

Kampuksen sisäpihaksi muodostuvalle korttelin keskiosalle, Marie Tschetschulinin aukiolle, osoitetaan kevytliikennereitti sekä saattoliikenteen ja sisäänkäyntien järjestelyt. Sisäpihasta tavoitellaan kampuksen kohtaamispaikkaa ja ihmisten saapumispihaa. Pihalle sijoittuu liikenteen toimintoja: kevyen liikenteen reitti kampuksen sisäänkäynneille, työntekijöiden ja vieraiden maantasopysäköintiä, yhteys pysäköintilaitoksiin sekä huoltoliikenteen kääntöpaikat. Marie Tschetschulinin aukiolla on tavoitteena korkeatasoinen ja kaupunkimainen luonne. Aukiota jäsenellään puu- ja pensasistutuksin. Aukion jatkeena on Ruukinkujan pohjoispuolelle sijoittuva puin ja pensain istutettava alueen osa. Alueille tulee sijoittaa korkeaksi kasvavaa puustoa, mikä mahdollistaisi liito-oravan kulkuyhteyden jatkuvuuden pihan läpi. Alueen läpi kulkeva alueellinen tulvareitti ohjataan aukion läpi kohti etelää.

KTY-1 toimitilarakennusten korttelialue

Korttelialueelle saa rakentaa oppilaitos-, palvelu-, kulttuuri-, liike-, toimisto- ja tutkimustiloja sekä ympäristöhäiriötä tuottamattomia työ- ja verstastiloja. Korttelialueelle ei saa rakentaa asuntoja.

Toimitilarakennusten korttelialueen rakennusoikeus on 52 000 k-m².

Tästä rakennusoikeudesta saa toteuttaa opetustiloiksi ja opetustoimintaa tukeviksi toimisto-, tutkimus- ja palvelutiloiksi 30–65 % (enintään 33 800 k-m²), toimisto- ja tutkimustiloiksi 30–65 % (enintään 33 800 k-m²) sekä kulttuuri-, palvelu- ja liiketiloiksi enintään 30 % (15 600 k-m²). Tämän lisäksi sallitaan rakennusoikeuden lisäksi mm. pysäköintilaitosten toteuttaminen metron liityntäpysäköinnin, korttelin ja lähialueen käyttöön. Kaupan määrää on rajoitettu ja kaavamuutos mahdollistaa lähinnä kivijalkaan painottuvaa, kaupunkitilaa elävöittävää liikerakentamista. Kaupan maksimimitoitus on 2000k-m², minimimitoitus on 1000k-m². Rakennusoikeudesta 1 000 k-m² tulee toteuttaa kivijalkaliiketiloina tulevan Kiviruukinaukion laidalle. Kaupan arvioidaan muodostavan aikanaan Kiviruukinaukion ympärille lähialuetta palvelevan kokonaisuuden, mutta kaupan painopiste sijoittuu Kivenlahden puolelle metrokeskukseen.

Asemakaavan muutoksella tavoitellaan monipuolista korttelia, johon sisältyy sekä opetus- että yritystoimintaa ja palveluita. Rakennusoikeuden jako eri käyttötarkoitusten välille on arvioitu siten, että kokonaisuus olisi tulevaisuuden tarpeisiin joustava, vastaisi osaamiskeskittymän tavoitteita ja täydentäisi hyvin Kivenlahden metrokeskuksen kauppaan painottuvaa käyttötarkoitusta.

Kaava voi toteutua toimitilapainotteisesti, mikäli kaavan tavoitteiden mukainen yritystoimijoiden määrä sijoittuu Kiviruukkiin kaava-alueelle toimitilahenkisesti keskittyen. Mikäli kehitys on hajautuneempi ja osaamiskeskittymä sijoittuu tulevaisuudessa myös ympäröiviin kortteleihin, kaavaratkaisu mahdollistaa myös KTY-1 -korttelialueen opetus- ja kulttuuripainotteisen toteuman. Tämäkin edistäisi bio- ja kiertotalouden osaamiskeskittymän kehittymistä kaavan tavoitteiden mukaisesti. Kummassakin tapauksessa on tavoitteellista, että kortteliin sijoittuu erilaisia ja monipuolisia toimintoja.

Käyttötarkoituseräyksessä eritelty kerrosalan prosenttijakauma koskee korttelialueen kokonaisuutta. Tontinmuodostuksella voidaan kaavan tavoitteiden mukaisesti esimerkiksi osoittaa erillisiä toimistorakennusten tontteja. Vaikka mahdolliset tontit muodostettaisiin tonttijakoteknisesti siten, että jokaista koskisivat korttelin käyttötarkoituksen prosenttijakaumat sellaisenaan, voidaan rakennusvalvontavaiheessa jakaa käyttötarkoituksille osoitettu kerrosala tarkoituksenmukaisesti. Tämä edellyttää, että tontinmuodostuksen yhteydessä ennakoidaan tavoiteltua korttelin tasoista kerrosalan jakamista ja käyttötarkoitusten monipuolista toteutumista.

Korttelialueelle tavoitellaan ammatillisen aikuiskoulutuksen toimintoja, jotka voivat sijaita joustavasti opetustiloissa ja opetusta tukevissa toimisto-, tutkimus- ja palvelutiloissa. Kaavamuutoksessa osoitettu mitoitus on väljä ja mahdollistaa näille toimintoille tarvittaessa useammankin koulutusyksikön toteutumisen, mikäli

osaamiskeskittymä kehittyi koulutuspainotteiseen suuntaan. Kaavamuutos mahdollistaa myös lukion tai kaupungin kulttuuritoimen tilojen sijoittumisen kortteliin, mutta kaavaa laadittaessa ensisijaiseksi tavoitteeksi on asetettu osaamiskeskittymän mahdollistaminen.

Asuminen on suljettu pois, sillä sen suhde ympäristöhäiriöihin ja vaiheittain kehittyvän osaamiskeskittymän toimintoihin on arvioitu haastavaksi. Kautotulevaisuudessa alueen muuttuessa asumista voidaan uudestaan tarkastella kehittyneistä lähtökohdista, mutta lyhyellä aikajänteellä asuminen on liian haastava ja joustamaton maankäyttömuoto perusteltavaksi tässä kaavamuutoksessa.

KTY-1-korttelialueen uusi pinta-ala on 20 709 m².

TT-1

Korttelialue on otettu mukaan asemakaavan muutokseen maanomistajan kaavamuutoshakemuksella Kiviruukinkadun katualuevarauksen sekä korttelin kampuspihan yhteensovittamisen vuoksi. Samalla on tarkistettu pysäköintiin, liittymäjärjestelyihin ja kemikaalitoimintaan liittyvät kaavamääräykset ja merkinnät. Muutoin kaavamuutos on laadittu ajantasakaavan mukaisena.

Teollisuusrakennusten korttelialueen rakennusoikeus 13 263 k-m² säilyy ajantasakaavan mukaisena, mutta mahdollisuus kiinteistönhoidon henkilöstön asumiseen poistetaan. Korttelialuetta muutetaan hieman Kiviruukinkadun katualueeksi.

Korttelialueella sijaitsee vaarallisten kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia harjoittava laitos. Asemakaavan yleismääräysten 9 §:ssä sekä kaavakartalla osoitetulla suojavyöhykkeellä todetaan oleva laitos ja varmistetaan ympäröivän maankäytön terveellisyys ja turvallisuus onnettomuustilanteissa.

Merkinnöissä huomioidaan myös nykymuotoisen bio- ja kiertotalouden osaamiskeskittymään keskeisesti liittyvän toiminnan kehittämisen edellytykset siten, että toimintaa voidaan laajentaa ja kehittää kaavan mahdollistaman ympäröivän maankäytön olematta sen kanssa ristiriidassa. VTT Bioruukilla on kaavan laatimishetkellä alustava suunnitelma ”VTT Bioruukki nyt ja 2024” tutkimuslaitoksen laajennuksesta tontin itäreunalle ja tämä ajatus on arvioitu asemakaavan tavoitteiden mukaiseksi ja soveltuvaaksi, kunhan onnettomuusriskit huomioidaan jatkosuunnittelussa kaavan edellyttämällä tavalla. Asemakaavan käyttötarkoituksmerkinnällä ei kuitenkaan ole erikseen mahdollistettu kyseisen kaltaisten uusien laitosten sijoittamista alueelle, sillä vaarallisten kemikaalien laajamittaisen teollisen käsittelyn ja varastoinnin yleinen mahdollistaminen ei ole tällä sijainnilla asemakaavan muutoksen tavoitteiden mukaista. Oleva ja kehittyvään osaamiskeskittymään liittyvä tutkimustoiminta on tässä poikkeus. Asemakaavan muutos rajoittaa toiminnan tulevien ympäristölupien mahdollisuuksia, kun niissä tulee huomioida muuttunut maankäyttö.

Korttelin 42004 luoteisreuna nykyisten tutkimuslaitosten pohjoispuolella aidataan logistisen liikenteen pihaksi, jolla käsitellään mm. tutkimustoiminnan kemikaaleja. Rakennukset sijoittuvat siten, että ne suojaavat herkempiä alueita kemikaalien riskeiltä.

Korttelialueesta, joka on yksityisessä maanomistuksessa, n. 901 m² muutetaan Kiviruukinkadun katualueeksi. TT-1-korttelialueen uusi pinta-ala on 24569m².

Muut alueet

Kiviruukinaukio ja Kiviruukinpiennar (pp/h-1 jalankululle ja polkupyöräilylle varatut kadut)

Kiviruukinaukiosta rakennetaan alueen urbaani sydän, joka muodostuu eriluonteisista osista. Aukion länsiosat muodostavat urbaanit kivetyt aukiot, jotka liittyvät itä- ja eteläosien vehreämpiin, puilla ja pensailla istutettaviin alueen osiin, jossa maastoa on muotoiltu siten, että se parantaa alueen pienilmastoa sekä suojaa Länsiväylän melulta. Aukion länsireunaan on suunniteltu korkeatasoinen ja kaupunkimainen, jalankululle ja pyöräilylle varattu alueen osa. Alueen kautta kulkee keskeinen jalankulun ja pyöräilyn päävirkistysyhteys. Alueen hulevedet ohjataan pääsääntöisesti lounaan suuntaan ja korttelin sisäisen tulvareitin kautta Kiviruukinkadun alikululle. Hulevesien osalta oleellista on välttää Tschetschulininportin alikulun tulvimista.

Kiviruukinpiennar on Länsiväylän pohjoisreunan puistomainen alue, joka ei liikennemelun vuoksi sovellu puistoksi tai oleskelualueeksi. Alue on kuitenkin kaupunkikuvalisesti arvokas ja tulisi istuttaa ja hoitaa laadukkaasti yhtenäisenä alueena Kiviruukinaukion kanssa. Kiviruukinpiennarella sijaitsee pumppaamo. Alueelle on mahdollista osoittaa alueen haltijan luvalla korttelin 42004 polkupyöräpaikkoja. Alueelle sijoitetut pyöräpaikat olisivat erinomaisen saavutettavissa sekä korttelista 42004, että metrokeskukselta, palvelen liityntäpyöräpysäköintiä.

Kiviruukinaukion ja Kiviruukinpiennaren huoltoajo tulee kaupunkitekniikan keskuksen lausunnon mukaisesti ratkaista korttelin 42004 kanssa yhteen sovittaen siten, että Kiviruukinaukiolle ei mahdollisteta peruuttelevia kivijalkaliikkeiden huoltoautoja eikä sillä tarvita pelastustoiminnan nostopaikkoja. Korttelisuunnitelmassa asia on ratkaistu siten, että mahdolliset huolto- ja pelastusajoneuvot voivat kiertää yksisuuntaisesti Kiviruukinkadulta Kiviruukinpiennaren ja -aukion kautta korttelin 42004 keskiosiin Agneksen kujalle ja siitä takaisin Kiviruukinkadulle.

Kiviruukinaukion ja Kiviruukinpiennaren katualueiden yhteenlaskettu pinta-ala on 1.12ha.

Katualueet

Uutta katualuetta Kiviruukinkadulla muodostuu 0.48ha

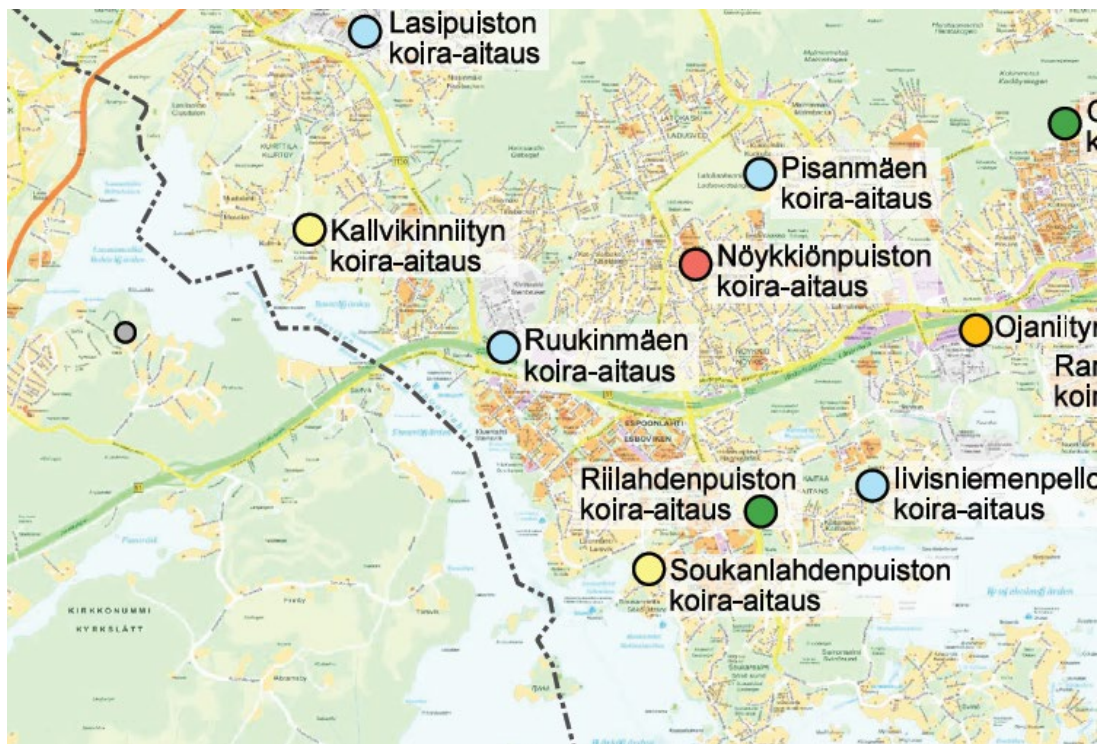
4.3.2. Ruukinmäen järjestelyt

Ruukinmäen koira-aitauksesta osa osoitetaan Kiviruukinkadun katualueeksi. Kaupunkisuunnittelukeskuksen ja kaupunkitekniikan keskuksen välillä on arvioitu mahdollisuuksia kehittää ja laajentaa koira-aitausta nykyisellä sijainnillaan tai siirtää uuteen, keskeisemmin saavutettavaan sijaintiin. Koira-aitauksen kehittäminen nykyisellä

sijainnillaan edellyttäisi louhintaa sen huoltoajon mahdollistamiseksi, kun Kiviruukinkadun alustavasti suunniteltu linjaus sijaitsee nykyistä Ruukinmäkeä alempana.

Kiviruukinkadun linjaus edellyttää Ruukinmäen puistomuuntamon siirtoa, josta on laadittu alustavat vaihtoehtotarkastelut. Myös puistomuuntamon säilyttäminen Ruukinmäen kallioalueen puolella edellyttäisi huoltoajoreitin louhintaa.

Ruukinmäen järjestelyt tullaan tarkastelemaan Kiviruukinkadun katusuunnittelun yhteydessä. Järjestelyihin vaikuttavat muiden suunnitelmien aikataulut: esimerkiksi Sammalvuoren virkistysalueen kaavoitus on käynnistymässä ja sen asemakaavoituksen yhteydessä voidaan tutkia koirien ulkoilutusalueen sijoittamista Sammalvuoreen. Koira-aitauksien tavoiteverkko on kuvattu Kaupunkitekniiikan keskuksen koira-aitausohjelma 2018 - 2028:ssa.



Koira-aitausohjelma 2018-2028 (Kaupunkitekniiikan keskus). Kallvikinniityn koira-aitaus rakentuu lähivuosina. Nöykkiönpuiston aitaus poistuu. Ruukinmäen koira-aitauksen jatkokehittämistä tutkitaan Kiviruukinkadun katusuunnittelussa, joka alkaa asemakaavan muutoksen jälkeen.

4.3.3. Liikenne

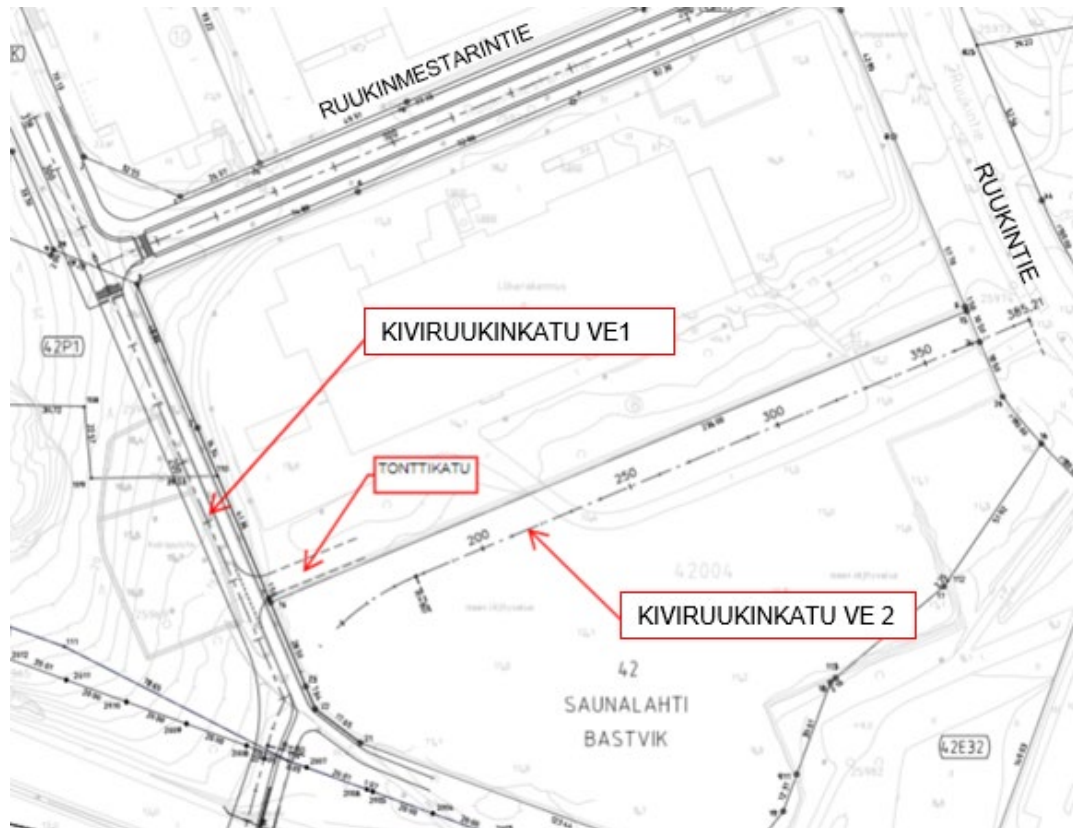
Ajoneuvoliikenne

Alueen katuverkko muuttuu asemakaavamuutoksessa. Kaavamuutostyön yhteydessä on teetetty suunnittelualueita ympäröivien katujen ja muiden yleisten alueiden kunnallistekninen yleissuunnitelma (AFRY 2021). Muutosalueen länsipuolelle tulee uusi katu, Kiviruukinkatu, joka yhdistää Länsiväylän eteläpuolelle talvella 2021 rakenteilla olevan Kiviruukinkadun Länsiväylän alikulun kautta Ruukinmestarintielle.



Kuva: Ote kunnallisteknisestä yleissuunnitelmasta (AFRY 2021)

Kiviruukinkadun jatkeesta tutkittiin kaksi vaihtoehtoa, joista toinen (VE 2) halkaisi kaavamuutoksen korttelialueen. Maankäytön kannalta VE 1 todettiin paremmaksi ja katujen yleissuunnittelua on jatkettu sen perusteella. Nykyisten katujen liikennejärjestelyjä tarkistettiin uutta tilannetta vastaavaksi. Ruukintien ja Ruukinmestarintien liittymässä on varauduttu liikennevaloihin.



Kuva: Kiviruukinkadun linjauksen tutkitut vaihtoehdot (VE 1 ja VE 2)

Länsiväylän ennustettu liikennemäärä vuodelle 2050 on 53 400 ajoneuvoa arkivuorokautena. Suunnittelualueen kohdalla Ruukintielle on ennustettu 7 500, Kiviruukinkadulle 6 500 ja Ruukinmestarintielle 2 100 ajoneuvoa vuodelle 2050.

Jalankulku ja pyöräily

Jalankulun ja pyöräilyn verkkoa kehitetään tämän kaavam muutoksen ohessa. Asemakaavamuutosalueella olevan Kiviruukinkadun itäreunalle tulee yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn reitti. Reitti jatkuu Länsiväylän eteläpuolella Kivenlahdenkadulle. Muutosalueen eteläreunalle tulee uusi jalankulun ja pyöräilyn yhteys, Kiviruukinpiennar, Kiviruukinkadun ja Kiviruukinaukion välille.

Kunnallisteknisen yleissuunnitelman yhteydessä Ruukintielle on suunniteltu molemmin puolin jalkakäytävät sekä yksisuuntaiset pyörätiet. Ruukinmestarintien molemmin puolin tulee jalkakäytävät ja pyörätiet.

Kiviruukinaukion läpi kulkee jalankulun ja pyöräilyn yhteys Ruukintieltä Länsiväylän alikulun (Tschetschulininportti) kautta Kivenlahden metroasemalle. Kiviruukinaukiolta lähtee korttelin sisäinen jalankulun ja pyöräilyn yhteys, Agneksenkuja. Agneksenkuja yhdistää Kiviruukinaukion ja korttelissa sijaitsevan Marie Tschetschulinin aukion.

Kiviruukinkujan ja Ruukinhuhdan yleisen jalankulun ja pyöräilyn yhteys on osoitettu ensisijaisesti jalankululle ja pyöräilylle, vaikka alueella sijaitsee myös pysäköinnin ja huoltoajon yhteystarve. Erityisesti Ruukinhuhdan kohdalla tämä jalankulun ja pyöräilyn yhteys Agneksenkujan kautta Kiviruukinaukiolle on oleellista toteuttaa

käveltävänä, laadukkaana ja kaupunkimaisena. Kiviruukinkujalla tontille ajon volyymi edellyttää laadukasta ja näkemiltään selkeää ajoyhteyttä, joka ei ruuhkaudu Kiviruukinkadulle, jolloin kävely-yhteys voi olla mielekästä toteuttaa kapeampana. Marie Tschetschulinin aukio on luonteeltaan tarvittaessa yksityisempi, tulevaisuudessa mahdollinen pääsisäänkäyntiaukio TT-1 -korttelialueen uudisrakennuksille. Alueet tulee toteuttaa kaupunkikuvallisesti yhtenäisinä ja alueilla on huomioitava kemikaalitoiminnan onnettomuusriskit siten, että niille ei toteuteta poistumista estäviä rakenteita.

Asemakaavamääräyksen mukaan alueelle tulee toteuttaa pyöräpysäköintipaikkoja, joista vähintään puolet on sijoitettava katettuun tilaan.

Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Kaava-alueiden kortteleiden väliin tulee pysäköinti- ja huoltoliikennettä palveleva yhteinen ajoyhteys, Kiviruukinkuja, jolle ajo on sallittu sekä Ruukintieltä että Kiviruukinkadulta. Koska korttelialuetta ympäröivät kadut ovat alueellisia kokoojakatuja, sallitaan kaava-alueen tonteille vain yksi yhteinen tonttiliittymä sekä Ruukintieltä, että Kiviruukinkadulta. Tavoitteena on, että näiden liittymien kautta saataisiin tarkoituksenmukaisesti sovitettua henkilöliikenteen ja huoltoliikenteen yhteiset järjestelyt kampuksen sisäänkäyntipihalle. Ruukinmestarintieltä on nykyinen ajoyhteys tontille, jotka sallitaan jatkossakin.

Korttelisuunnitelmassa on tutkittu yksi esimerkinomainen ratkaisu ajojärjestelyistä. Mikäli Ruukintieltä tuleva tonttiliittymä voitaisiin järjestää pohjoisempaa TT-1-korttelialueen kautta, sovittaminen maanpinnan korkeusasemiin ja korttelin läpi kulkevan tulvareitin järjestelyihin mahdollisesti paranisi. Liikenteellisesti tonttiliittymän siirto voi kuitenkin olla haasteellista.

Kiviruukinkujan kautta sallitaan ajo Ruukintieltä Kiviruukinkadulle. Tämä on korttelin maankäytön kannalta tavoitteellista, jotta raskaalle liikenteelle ei tarvita isoja kääntöpaikkoja. Yleisen liikenteen ajo korttelin läpi ei kuitenkaan ole toivottavaa. Korttelin jatkosuunnittelussa Kiviruukinkuja on suunniteltava niin, että siitä ei muodostu houkuttelevaa läpiajoreittiä Ruukintien ja Kiviruukinkadun välillä.

Korttelialueiden pysäköinti sijoittuu pysäköintitaloon ja kannenalaisiin tiloihin. Pysäköintitalolle on merkitty ohjeellinen sijainti (a-1) ja yleismääräys, joka edellyttää pysäköintijärjestelyjen sijoittamista pääsääntöisesti Kiviruukinkadun puolelle korttelia. Pysäköintitalon suunnitelmissa on varauduttu Kivenlahden metroaseman liityntäpysäköintiin (200 autopaikkaa).

Ruukinmestarintielle on suunniteltu 18 yleisen pysäköinnin autopaikkaa.

Julkinen liikenne/Joukkoliikenne

Kaavamuutosalueen keskeltä on noin 350 metriä tulevalle Kivenlahden metroasemalle. Ruukintiellä varaudutaan bussiliikenteeseen. Lähimmät bussipysäkit on suunniteltu Kiviruukinaukion eteläpuolelle noin 200 metrin etäisyydelle kaavamuutosalueelta.

Kiviruukinaukiolla varaudutaan raitiotiehen ja raitiovaunupysäkkeihin. Raitiotie on osa laajempaa raitioverkoston kokonaisuutta. Tämä yhteys yhdistää Espoonlahden keskuksen Kauklahteen.

4.3.4. Palvelut ja elinkeinot

Osaamiskeskittymän kehittyminen on Kiviruukin elinkeinon uudistumiselle ja työpaikkaomavaraisuudelle merkittävä veturi, jolla on mittavaa vaikutusta myös Kiviruukin ja Kivenlahden metrokeskuksen alueen elinkeinokehitykselle.

Kiviruukin osayleiskaavaehdotuksen yhteydessä laaditussa Metrokäytävän elinkeinoselvityksessä (Kaupunkisuunnittelukeskus 2020) on tunnistettu erityinen tarve kasvattaa metron länsipäättien ja läntisen Espoon työpaikkaomavaraisuutta. Suunnittelualueelle sijoittuvalla osaamiskeskittymällä on merkittävä rooli tavoitteen saavuttamisessa.

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan osaamiskeskittymän sijoittuminen Kiviruukiin. Palveluiden ja elinkeinon vaikutuksia on arvioitu mm. Metrokäytävän elinkeinoselvityksen, Cleantech Garden -konseptin bio- ja kiertotalouden keskittymän palvelumuotoilun ja korttelisuunnitelman avulla.

Kaavamuuotos mahdollistaa monipuolisen työpaikkarakentamisen, joka vaihtelee tiheydeltään: toimistotyöpaikan tilavaade poikkeaa merkittävästi esimerkiksi tutkimuslaboratorion työpaikan tilavaateesta, mutta molemmat olisivat osaamiskeskittymässä tavoitteellisia.

Asemakaavan muutoksen mahdollistamien uusien suunnittelualueelle sijoittuvien työpaikkojen määräksi voidaan kokonaisuudessaan arvioida 1 100 – 2 500 työpaikkaa sekä 2 000+ opiskelupaikkaa.

Työpaikkamäärä riippuu mm. tutkimustilan, opistotilan, palveluiden ja toimistotilan toteutuneesta luonteesta. Omnian 18000 k-m²:n arvioidaan muodostavan 250 työpaikkaa. VTT Bioruukki tulee työllistämään arviolta 80–100 henkilöä. Työpaikkatiheydellä 1 tp / 40 k-m² toimistoille, tutkimustiloille ja palveluille jäävä 34 000 k-m² tuottaisivat 850 tp. Työpaikkatiheydellä 1 tp / 15 k-m² tuotos olisi 2 250 tp. Kaava mahdollistaa erilaiset työpaikat, jotta osaamiskeskittymälle olisi erilaisia kehityspolkuja. Kaava mahdollistaa myös toteuman oppilaitoskeskeisempänä, mikäli kampus kehittyy siihen suuntaan, jolloin opiskelupaikkoja tulisi lisää.

Ensimmäisessä toteutusvaiheessa vuosina 2022–2025 Cleantech Garden -hankkeen tavoitteena on rakentaa KTY-1-korttelialueelle ammatillisten, aikuislukion ja työväenopiston opintojen keskus, noin 18 000 k-m², 250 työntekijää ja 2 000 opiskelijaa sekä yksi toimistotalo, noin 6 000 k-m², 400 työntekijää. Samanaikaisesti VTT Bioruukin tavoitteena on rakentaa TT-1-korttelialueen itäpuolelle uusi tutkimuslaitoksen siipi.

Toisessa toteutusvaiheessa, vuoteen 2030 mennessä Cleantech Garden -hankkeen tavoitteena on rakentaa loput toimitilaluonteisen rakennusoikeuden enimmäismäärästä kysynnän mukaisesti toimisto- tai tutkimustyöpaikkoina sekä kulttuurin,

palveluiden ja kaupan työpaikkoina. Toimisto- tai tutkimusrakennuksia toteutuisi tavoitteellisesti yksi vuodessa.

Asemakaavan muutos mahdollistaa toimitilarakentamisen lisäksi palvelu-, kulttuuri- ja liiketilaa kampuksen yhteyteen yhteensä 15 600 k-m². Tästä 1 000 k-m²:n osa määrätään toteutettavaksi Kiviruukinaukion puoleiselle rakennusalan sivulle kivijalkaliiketilaksi. Palvelu-, kulttuuri- ja liiketilojen määrääminen Kiviruukinaukion varrelle vahvistaa tulevan kaupunkitilan elävyyttä ja avaa kampusta kaupunkilaisille.

Kaupan määrää ja laatua on ohjattu seuraavasti: vähittäiskaupan tiloiksi saa rakentaa edellä mainituista palvelu-, kulttuuri- ja liiketilojen rakennusoikeuksista enintään 2000k-m². Kortteliin ei saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikköä eikä tilaa vaativan erikoistavaran kaupan yksikköä. Yksittäisen liiketilan suurin sallittu koko on 1000k-m². Lisäksi on annettu rakentamistapaa koskeva yleismääräys siitä, että liiketiloja ei saa toteuttaa erillisiksi rakennuksiksi, vaan ne tulee sijoittaa osaksi muita rakennuksia. Kaupan määrän ja laadun rajoittaminen varmistaa kaavan tavoitteet keskustamaisesta ja monipuolisesta kampuksesta ja Kiviruukinaukiosta, jonka ympärille kehittyy metrokeskuksen kaupan suuryksikölle alisteinen kaupan paikallinen keskittymä.

4.3.5. Ilmastonmuutokseen varautuminen ja energiatalous

Bio- ja kiertotalouden Cleantech Garden-hankkeen tavoitteiden mukainen osaamiskeskittymä mahdollistaisi ilmastonmuutoksen hillinnän ja energiatalouden tutkimusta ja siten vaikuttaisi yhteiskunnallisella tasolla ilmastonmuutoksen hillinnän ja energiatalouden tavoitteisiin.

Energiatalouden lähtökohdat:

Energiataloutta on tarkasteltu kaavan valmistelun yhteydessä Kiviruukin energiaselvityksen (Kaupunkisuunnittelukeskus 2020) lähtökohdista.

Alueen rakennukset voidaan liittää kaukolämpöön. Kaukolämmön on tarkoitus olla hiilineutraalia vuoteen 2030 mennessä, joten kaukolämmön voidaan katsoa edistävän uusiutuvien energialähteiden hyödyntämistä. Kaukolämpöverkostoa voidaan käyttää myös mahdollisen alueella syntyvän hukkalämmön hyödyntämiseen siirtämällä hukkalämpöä verkostoon.

Toinen päälämmitysmuoto ainakin osalle alueen rakennuksista voisi olla maalämpö. Alueen savikerros tosin vaikeuttaa maalämpökaivojen toteutusta. Maalämpö on kasvihuonekaasupäästöjen kannalta hyvä ratkaisu, ja hyödyntää uusiutuvaa energiaa. Maalämpöjärjestelmällä on mahdollista kattaa myös kesäaikaista jäädytystarvetta maakyilmän avulla. Maalämpö- ja maakyilmä voidaan toteuttaa joko kiinteistökohtaisena tai alueellisena.

Aktiivista ja passiivista aurinkoenergiaa voidaan käyttää tukemaan pääenergiamuotoja. Aktiivinen aurinkoenergia tarkoittaa sähkön tai lämmön tuotantoa laitteistojen avulla. Alueen rakennusten laajat kattopinnat sopivat tähän hyvin. Passiivinen eli ilman koneita tapahtuva auringon lämpöenergian hyödyntäminen rakennusten

lämmityksessä huomioidaan yhtenä kaavoituksessa yhteensovittettavana tekijänä. Massoittelussa ja aukotuksessa etelään ja länteen suuntautuminen vähentää lämmitysenergian tarvetta. Tällöin on kuitenkin huomioitava yllämmöltä suojautuminen ke-sällä. Passiivisia auringolta suojautumisen keinoja ovat esimerkiksi rakennuksen massoittelu ja sijoittelu, suojaavat rakennusosat, kasvillisuus sekä erikoislasit ikku-noissa.

Rakennusten lämmön ja viilennyksen tarve voidaan kattaa myös erilaisia tekniikoita yhdistävällä hybridijärjestelmällä. Tällöin voidaan yhdistää esimerkiksi kaukolämpöä, maalämpöä ja maakylmää, muita lämpöpumppuja sekä aurinkolämpöä hyödyntäviä ratkaisuja. Tämä mahdollistaa tapauskohtaisen ja tilannekohtaisen optimoinnin.

Asemakaavan muutoksen energiaratkaisut:

Asemakaavaan liittyvässä korttelisuunnittelussa on tutkittu massoittelu, joka mahdol-listaisi hyvin aurinkoenergian hyödyntämisen. Asemakaavan rakentamistapaa koske-vissa määräyksissä on mahdollistettu aurinkoenergian luontevat tuotantomahdollisuu-det sekä yllämmöltä suojautuminen rakentein. Asemakaavan yleismääräyksissä on ohjattu jatkosuunnittelua energiatalouden teemoissa.

Asemakaavan muutos mahdollistaa uusiutuvien energialähteiden ja ylijäämäenergian hyödyntämistä sekä uusiutuvan energian tuotannon mahdollisuuksia. Massoittelussa on huomioitu passiivisen ja aktiivisen aurinkoenergian hyödyntäminen sekä ylläm-möltä suojautuminen passiivisin keinoin. Toiminnot sijoittuvat tiiviisti ja energiatalou-dellisesti siten, että korttelin 42004 lounaispuolesta on toteutettavissa yhtenäinen ja energiatehokas kytkeytyneen kampuksen kokonaisuus. Osaamiskeskittymän keskei-sin osuus rakentuu valopihan ympärille siten, että muodostuu yhtenä rakennuksena toimiva massa. Tämä asemakaavan muutoksen mahdollistama ratkaisu on hyvä läh-tökohta energiatehokkaalle suunnittelulle ja ylijäämäenergian hyödyntämiselle. Kort-telin rakennusten laajat kattopinnat olisivat oivallisia aurinkosähkön ja -lämmön tuo-tantopintoja. Kortteliin 42004 ja sen ympäristöön on mahdollista suunnitella alueellisia tai korttelikohtaisia jäähdytys- ja viilennysratkaisuja. Korttelisuunnitelman yhteydessä on pohdittu mahdollisena ratkaisuna muun muassa aurinkopaneelein verhottua Län-siväylän puoleista julkisivua, mikä suojaisi eteläjulkisivua lämmöltä. Tämän tyyppisten ratkaisujen luontevaa rakentamista on edesautettu rakentamistapaa koskevissa mää-räyksissä.

Ilmastonmuutokseen varautuminen:

Kaavassa varaudutaan ilmastonmuutokseen turvaamalla suunnittelussa keskeiset tulvareitit. Hulevesitulvia ehkäistään viivyttämällä kaavamuuotosalueella hulevesiä ja istuttamalla hulevesiä imevää kasvillisuutta. Luonnon monimuotoisuutta tuetaan to-teuttamalla osa korttelialueen kattopinnasta viherkattorakenteena. Lisäksi rakenta-mistapaa ohjaavissa määräyksissä on mahdollistettu viherseinien toteuttaminen luon-tevalla tavalla.

4.3.6. Yhdyskuntatekninen huolto

Kaava-alue liitetään olevaan yhdyskuntatekniseen verkostoon. Alueen teknisen huollon verkostoa joudutaan uusimaan ja rakentamaan.

Erityisen huomionarvoista on tulvareittien varmistaminen kaava-alueella siten, että tulvatilanteissa laajan valuma-alueen (n. 80 ha) vesi ei pääse Tschetschulininportin alikulkuun. Tähän liittyen Kiviruukinaukion lähiympäristösuunnitelmassa ja kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa on tutkittu Kiviruukinaukion eteläosiin vedenjakaja, jolta vedet valuvat pohjoiseen Ruukintielle. Ruukintieltä on kaavamuutokseen merkitty tulvareitti korttelin 42004 läpi Kiviruukinkadulle. Tämän merkittävän tulvareitin jatkuva toimivuus on varmistettava KTY-1-korttelialueen jatkosuunnittelussa. Tulvareitti voidaan toteuttaa joko ylimitoitettuna putkena tai maanpäällisenä uomana riippuen korttelin maanpinnan suunniteltavista korkeusasemista.

Kiviruukinkadun linjaus edellyttää Ruukinmäen puistomuuntamon siirtoa, josta on laadittu alustavat vaihtoehtotarkastelut.

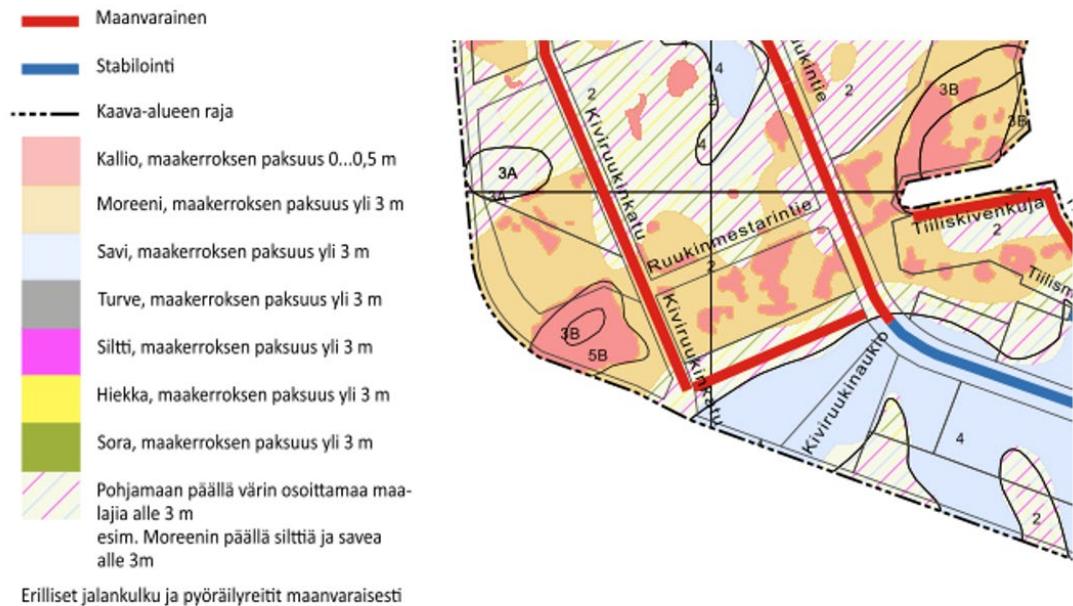
Yhdyskuntateknisen huollon ratkaisut yleisillä alueilla on tutkittu kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa (AFRY Oy, luonnos 28.4.2021).

Energiahuollosta on lisäksi annettu erillinen yleismääräys, jonka myötä jatkosuunnittelussa tulee tarkastella korttelin ja rakennuksen tasolla energiahuollon erityisratkaisujen mahdollisuudet. Tavoitteena tällä on, että jo ensimmäisessä rakennusvaiheessa tunnistetaan korttelin energiaratkaisujen mahdollisuudet ja mahdolliset tulevaisuuden yhteisjärjestelyt energiahuollon osalta. Määräys ei velvoita toteuttamaan tällaisia ratkaisuja, vaan tarkastelemaan vaiheittain rakentuvan korttelin ja kehittyvän osaamiskeskittymän kokonaisuutta energiahuollon osalta. Energiahuoltoon liittyy asemakaavamääräyksen lisäksi mm. osayleiskaavataso määräys, joiden yhteisvaikutuksena tavoitteita tulisi rakennuslupavaiheessa pohtia.

4.3.7. Maaperän rakennettavuus ja puhtaus

Maaperä on korttelin 42004 luoteispuolella TT-1 -korttelialueella rakennettavuudeltaan hyvää. Kiviruukinaukiolla ja korttelin 42004 kaakkosisosissa maaperä on haasteellisempaa ja edellyttää stabilointia.

- Kaava-alueen eteläosa sijoittuu savipehmeikölle. Pehmeikölle sijoittuvien rakennusten runko perustettaisiin paaluille ja lattia rakennettaisiin kantavana.
- Kiviruukinaukion alue on pohjanvahvistettava stabiloimalla. Kiviruukinaukiolle sijoittuvat putket perustetaan paalulaatalle ja kaivannot tehdään tuettuna.
- Kiviruukinkadulla joudutaan louhimaan.



Kuva: tarkastelu maaperän rakennettavuudesta (AFRY 2021).

Korttelissa 42004 sijaitsee pilaantuneiden maiden valvontakohteita. Näiden osalta on määrätty, että maaperä tulee tutkia ja tarvittaessa kunnostaa ennen rakentamista tai kaivamista.

Osa suunnittelualueesta sijaitsee mahdollisella sulfidisavimaalla, josta on määrätty, että maamassat tulee käsitellä niin, ettei happamia vesiä kulkeudu vesistöihin.

Osa suunnittelualueesta sijaitsee lähellä pohjaveden pintaa. Ennen rakentamista pohjaveden pinnan alle tulee laatia pohjaveden hallintaselvitys. Pohjaveden mahdollinen pilaantuneisuus on tarkistettava ennen suunnittelun aloittamista, johtuen alueen teollisesta historiasta.

4.4. Kaavan mukainen luonnonympäristö

Kaavamuutosalue muuttuu kaupunkimaisemmaksi ja rakennetuksi. Kiviruukinaukiolle on lähiympäristösuunnittelussa tutkittu vihreä ja laadukas yleisilme. Kortteli 42004 on luonteeltaan keskustamainen: rakennettua vihreää ympäristöä olisi jatkossa kampuksen sisäpihalla Marie Tschetschulinin aukiolla, sisäpihoilla sekä viherkattojen ja -seinien muodossa. Korttelin 42004 läpi kulkeva metsäkaistale heikentyy ekologisena yhteytenä ja korvautuu pääosin istutetulla kasvillisuudella. Alueelle on merkitty säilytettäväksi tai istutettavaksi korkeaksi kasvavia puita ja pensaita.

Kaavamuutosalueen reunalla sijaitsee kappaleessa 2.2.4 kuvattu Keltamataran esiintymä. Esiintymän kohdalle on parhaillaan rakenteilla Kiviruukinkadun alikulku ja voidaan arvioida, että alikulun suunnitelluilla luiska-alueilla sijaitseva esiintymä todennäköisesti häviää tai ainakin heikentyy rakentamisen yhteydessä. Esiintymä sijoittuu kaavakartalla kaava-alueen rajalle, katualueelle. Huomionarvoisen mutta ei suojellun

esiintymän säästäminen ei ole ollut kohtuullisin keinoin mahdollista voimakkaan maankäytön kehittämisen alueella.

4.5. Kaavan mukaiset suojelukohteet

Kaavamuutosalueen läpi kulkee kappaleessa 2.2.5 kuvattu nykytilassaan välttävästi toimiva liito-oravayhteys, joka on tulevaisuudessa harkitusti heikentymässä osayleiskaavan suunnitelmien mukaisesti. Yhteys on kaupungin sisäisessä tarkastelussa todettu luonteeltaan sekundääriseksi, eli ei kriittiseksi osaksi Kiviruukin alueen liito-oravien latvusyhteysverkkoa. Yhteyden heikentäminen perustuu kuitenkin korvaavien ja ensisijaisten yhteyksien vahvistamiseen Tiilenvälajantiellä ja Hakkapeliitanpuistossa. Ruukinhuhdan suunnittelualueella ei ole liito-oravien ydin- tai elinalueita.

Kaavamuutoksessa yhteys on kuitenkin huomioitu edellyttämällä alueelle rakentamisen väliin jäävälle kapealle kaistalle korkeaksi kasvavaa puustoa, mutta yhteys kyllä heikkenee suunnitellun rakentamisen kautta. Tämän vuoksi kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä syksyllä 2021 on selvitetty Kaupunkisuunnittelukeskuksen, Kaupunkitekniikan keskuksen ja Ympäristökeskuksen välillä mahdollisuuksia varmistaa korvaavia yhteyksiä etupainotteisesti. Hakkapeliitanpuiston yhteyttä voidaan vahvistaa kevyen metsityksen keinoilla. Tiilenvälajantien yhteyden vahvistaminen voidaan suunnitella alueen seuraavien asemakaavamuutosten käynnistyessä.

4.6. Ympäristön häiriötekijät

Kemikaalitoiminta:

Korttelin 42004 TT-1 -korttelialueella sijaitseva VTT Bioruukki harjoittaa laajamittaista vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä ja varastointia. Bioruukki on Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES:in valvontakohde, jolla on 200 metrin konsultointivyöhyke, joka kattaa käytännössä koko kaavamuutosalueen. Kemikaalitoiminnan ja kaavamuutoksen maankäytön yhteensovittamisesta on neuvoteltu VTT Bioruukin sekä TT-1-korttelialueen maanomistajan, Espoon ympäristökeskuksen, TUKESin, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen ja ELY-keskuksen kanssa.

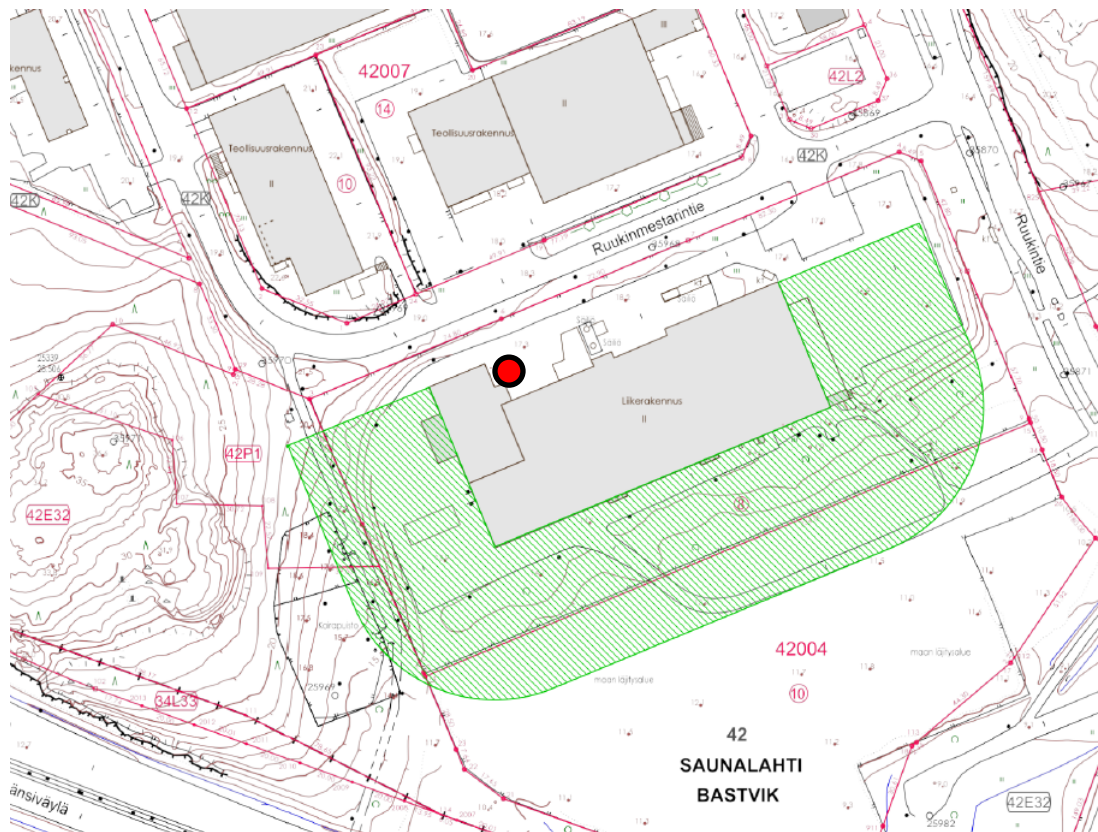
Kaavamuutoksen mukainen maankäyttö ja laajemmassa mittakaavassa Kiviruukin osayleiskaavatasoinen kehittyminen n. 9000 asukkaan ja 3000 työpaikan alueeksi lisäävät alueen käyttäjämäärää merkittävästi. Kaavamuutos mahdollistaa arviolta 1100 – 2500 työpaikan ja 2000 opiskelupaikan sijoittumisen kortteliin, jonka lisäksi Kiviruukinaukion ja Ruukintien kautta tulee kulkemaan ihmisvirtoja.

Selvitykset:

Osayleiskaavan ja ympäristöluvan sekä asemakaavan muutoksen arvioinnin tueksi on laadittu ja tarkennettu kemikaalivuotojen seuraustarkastelut (Risto Lautkaski 2017 ja 2021). Tarkastelujen tulokset on referoitu VTT Bioruukki -pilotointikeskuksen onnettomuusskenaarioiden vaikutusalueet -koosteeseen (VTT 2021). Tarkastelujen perusteella mitoittavana, vakavimpana riskiskenaariona on tunnistettu ammoniakkeisäiliön mahdollinen rikkoutuminen kuljetuksessa VTT Bioruukin luoteispuolella.

Riski on olosuhteiltaan vakavin tietyllä tuulen suunnalla ja säätilalla päiväsaikaan, jolloin kemikaalin lastausta harjoitetaan. Muut arvioidut riskit terveydelle ovat muissa olosuhteissa etäisyyksiltään pienempiä, joten annetut kaavamääräykset ja suoja-
vyöhykkeet perustuvat varmuusperiaatteella ammoniakkiuuttoa vastaaviin riskeihin hankalimmissa olosuhteissa.

Mikäli tuuli puhaltaa luoteesta siten, että kemikaalionnettomuus vaikuttaisi tulevan kampuksen suuntaan, VTT Bioruukin rakennus muodostaa pyörteisen ilmavirtauksen kaakkoisseinustalleen (Lautkaski 2021). Kaakkoisseinustan eteläpuolelle muodostuu pyörrealue, jossa kemikaalipitoisuudet sekoittuvat ja ovat laskelmien perusteella enintään 30% terveydelle vaarallisesta AEGL2-tasosta. Selvityksen perusteella maankäyttö VTT Bioruukin eteläpihalla ja KTY-1 -alueella on kokonaisuudessaan terveellistä nykyiset onnettomuusriskit huomioiden.

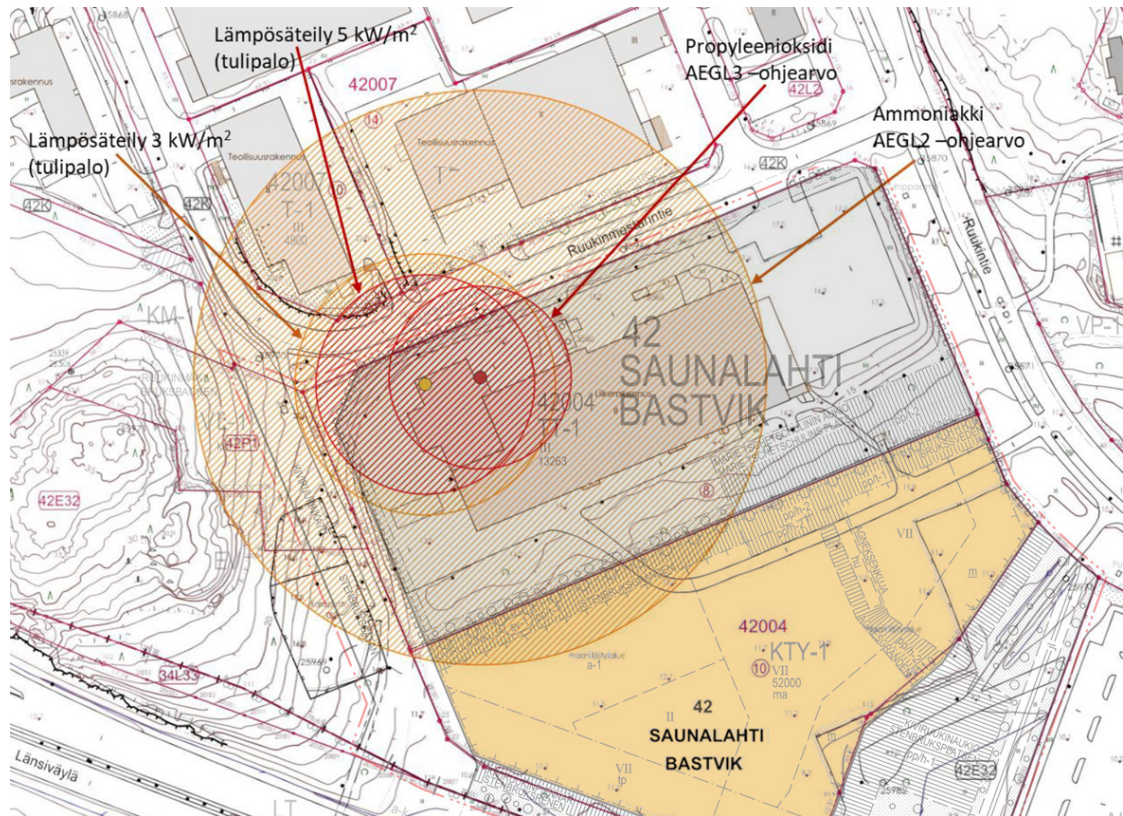


Kuva: havainnollistus selvityksestä (Lautkaski 2021). Rakennuksen vaikutus tuulenvirtauksiin muodostaa 55-60m leveän suojaisan alueen (vihreä rasteri), mikäli tuuli puhaltaisi kemikaaleja asemakaavan muutoksessa tutkitun maankäytön suuntaan. Onnettomuuden riskilähde on osoitettu punaisella ympyrällä.

Rakennuksen vaikutuksen huomioiva selvitys on laskennoiltaan maankäytön selvitykseksi poikkeuksellisen tarkka. Tämän vuoksi kaavaa laadittaessa on arvioitu, että kaavaratkaisu kannattaa sopeuttaa terveellisyden varmistamiseksi myös selvityksiin, joissa rakennuksen vaikutusta ei huomioida. Kemikaalionnettomuuden terveysvaikutus ulottuu tällöinkin vain vähäisesti tulevalle KTY-korttelialueelle, jonka terveellisyydestä voidaan varmistua tarkentavin kaavamääräyksin.

Kaavaratkaisu suhteessa kemikaalitoimintaan:

Asemakaavan muutoksessa kemikaalitoiminta on huomioitu maankäytössä, sv-1-suojavyöhykkeenä sekä koko kaava-aluetta koskevana yleismääräysten 9 §:nä.



Kuva: Onnettomuusriskit suhteessa asemakaavan muutokseen, jos rakennuksen suojavaikutusta ei huomioida (Lautkaski 2017 ja 2021, VTT 2021, sovite kaavakarttaan Espoon kaupunkisuunnittelukeskus). AEGL2-vyöhyke ulottuisi tulevan maankäytön KTY-1 -alueella ohjeelliselle pysäköintilaitoksen rakennusalueelle sekä yleisen jalkankulun ja pyöräilyn alueelle.

Ratkaisun perusteeksi tarkastellut AEGL-vyöhykkeet huomioivat myös herkät ihmisryhmät, joten kaavaratkaisu on kaikille terveellinen. Maankäytössä on kuitenkin huomioitu herkkyyšnäkökulma. Erytisen herkkiä maankäyttömuotoja olisivat tässä mielessä esimerkiksi hitaasti evakuoitavat päiväkodit tai hoivakodit sekä asuminen. Kortteliin 42004 ei osoiteta asumista. Suunniteltu opetustoiminta kohdentuu aikuisopetukseen ja mahdollisesti lukioksi. Tuleva maankäyttö ei ole onnettomuusriskien näkökulmasta erityisen herkkää. Suunnitelluissa ulkotiloissa, toimistoissa ja oppilaitoksissa asioi joka tapauksessa onnettomuusriskeille herkkiä ihmisiä.

Lähelle riskilähdettä ei osoiteta alueita, joissa suuret ihmisjoukot voisivat kokoontua ulkotiloissa. Ihmismäärältään aktiivisimmat ja julkisimmat alueet sijoittuvat Kivruukinaukion puolelle, jonne kemikaalitoiminnan riskit eivät ulotu. Oleskelualueiden ja kohtaamispaikkojen tarpeita ratkaistaan pihojen lisäksi mm. kampuksen sisäisellä valokatteisella oleskelutilalla. VTT Bioruukin ympäristölupa edellyttää logistiikkapihan aitaamista korttelin länsi- ja luoteispuolilla, jolle kemikaalitoiminnan onnettomuusriskit

sijoittuvat. Korttelin kokonaisrakenne on suunniteltu siten, että TT-1-korttelialueen Bioruukin rakennukset muodostavat suojaavan yhtenäisen massan tätä luoteispihaa vasten. Ihmisten kulkualueet sijoittuvat korttelin keskiosiin Marie Tschetschulinin aukion ja Kiviruukinaukion puolelle, jolloin ne ovat vaikutuksiltaan suojassa.

Selvityksen (Lautkaski 2021) perusteella rakennukset muodostavat merkittävän suojavaikutuksen, minkä vuoksi tällainen rakennusten sijoittelu on myös määrätty yleismääräysten 9 §:ssä. Rakennuksen suojaavaan vaikutukseen voidaan tukeutua etenkin lounaan suunnalla, riskilähteen ja maankäytön välissä. Selvitys (Lautkaski 2021) laskelmineen on kuitenkin tavanomaista kaavoituksen viiteselvitystä tarkempi, jolloin on hyvä varmistua terveellisyydestä muillakin keinoilla. Seuraavilla toimenpiteillä on varmistettu maankäytön terveellisyys rakennuksen suojavaikutuksesta riippumatta:

- Marie Tschetschulinin aukio (TT-1) on osoitettu käyttötarkoituksensa sisäiseksi, ei yleiseksi kulkualueeksi. Tämä varmistaa alueen suunniteltavuuden kemikaalitoiminnan näkökulmasta terveelliseksi sisäänkäyntialueeksi VTT Bioruukin ympäristöluvan ja Ruukinhuhta AK:n korttelisuunnitelman mukaisesti. Korttelisuunnitelmassa alueelle ei ole osoitettu laajoja, suurtapahtumia ja suuria ihmisjoukkoja mahdollistavia alueita, vaan aukion tila on pienipiirteistä saatto- ja kulkualuetta.
- Ilman rakennuksen suojaavaa vaikutusta AEGL2-ohjeavon mukainen teoreettinen pitoisuustaso (110m) ylittäisi noin 20m KTY-1 -korttelialueen puolelle ja vaikuttaisi siellä yleiselle jalankululle ja pyöräilylle osoitetulle alueelle. Ulko-oleskelualueiden turvallisuutta on varmistettu yleismääräysten 9 §:n määräyksellä, jossa kielletään alueilta poistumista ja pelastustoimintaa haittaavien rakenteiden sijoittamista alueille sekä edellytetään suurtehoälytin korttelissa. Tämä varmistaa, että alueilta voi poistua pysyvien terveysvaikutusten (AEGL2) 10-30min altistusaikaa nopeammin.
- AEGL2-vyöhyke ulottuu KTY-1 -korttelin rakennusalueelle, jota koskee ohjeellinen pysäköintilaitoksen käyttötarkoitus a-1 sekä yleismääräysten 9 §, jossa määrätään muun muassa, että rakennusten ilmanoton suljettavuuteen tulee kiinnittää huomiota. Tarkastellun kaltaisen kemikaalionnettomuuden sattuessa oleellinen varotoimenpide on siirtää ihmiset vaikutusalueelta rakennuksiin ja sulkea ilmastointi. Kun rakennukset suunnitellaan tämä mielessä yleismääräyksen 9 §:n mukaisesti, voidaan tällaisia rakennuksia pitää kaava-alueella turvallisina suojapaikkoina. Käytännössä tämä tarkoittaa, että pysäköintilaitosta ei voida suunnitella riskilähteen suuntaan avoimena, ja että sen ilmanoton sijoittelu ratkaistaan onnettomuusriski huomioiden.

Kaavaratkaisu on selvitysten (Lautkaski 2017 ja 2021) perusteella terveellinen ja turvallinen, sillä kampuksen sisäpihan on laskettu olevan terveellinen (alle AEGL2-pitoisuusrajan 10-30min altistusajalla) myös vaarallisimmassa arvioiduista kemikaalionnettomuuksista, hankalimmassa arvioiduissa olosuhteissa. Lisäksi kaavaratkaisu on suunnitellun maankäytön ja annettujen yleismääräysten 9 §:n puitteissa terveellinen, vaikka laskettu onnettomuusriskin vaikutus ylittää KTY-1 -korttelialueelle.

Kemikaalitoiminnan tulevaisuuden muutokset ja kaavaratkaisu:

Merkinnöissä huomioidaan myös nykymuotoisen bio- ja kiertotalouden osaamiskeskittymään keskeisesti liittyvän toiminnan kehittämisen edellytykset siten, että toimintaa voidaan laajentaa ja kehittää kaavan mahdollistaman ympäröivän maankäytön olematta sen kanssa ristiriidassa. VTT Bioruukilla on kaavan laatimishetkellä alustava suunnitelma ”VTT Bioruukki nyt ja 2024” tutkimuslaitoksen laajennuksesta tontin itäreunalle ja tämä ajatus on arvioitu asemakaavan tavoitteiden mukaiseksi ja soveltuvaaksi, kunhan onnettomuusriskit huomioidaan jatkosuunnittelussa kaavan edellyttämällä tavalla. Asemakaavan muutos rajoittaa toiminnan tulevien ympäristölupien mahdollisuuksia, kun niissä tulee huomioida muuttunut maankäyttö. Esimerkiksi merkittävien riskilähteiden sijoittaminen VTT Bioruukin eteläpihalle on tulevaisuudessa käytännössä mahdotonta kaavamääräyksen 9§:n näkökulmasta, kun vaikutukset tulee rajata suojavyöhykkeelle ja riskilähteitä tulee suojata rakennuksilla ja rakenteilla.

Tarkasteluissa käytetyn pistemäisen lastauslaiturin riskilähteen sijaan asemakaavan muutoksessa on arvioitu ketterän pilotointitoiminnan kehittämisen edellytyksiä sekä uudisrakentamista ja sen vuoksi merkitty kemikaalitoimintaa, sen vaikutuksia ja niihin suhteutettua kaakkoispuolista maankäyttöä rajoittava suojavyöhyke (sv-1) pitkulaisena, kiinteistörajan suuntaisena alueena, jolle sijoittuu KTY-1 -korttelialueella yleiselle jalankululle ja pyöräilylle varattuja alueen osia.

Melu:

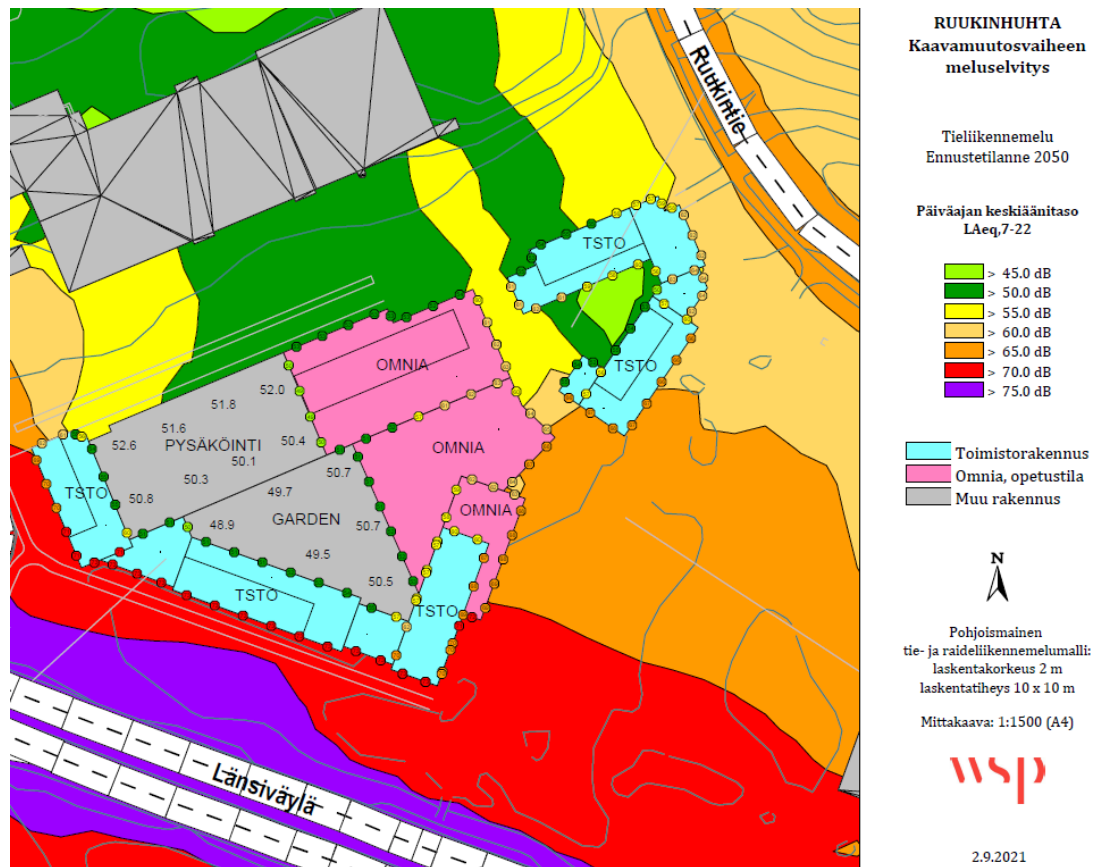
Liikennemelun vaikutuksia asemakaavamuutosalueelle on tutkittu meluselvityksissä (WSP 2021, AFRY 2021).

Melu on huomioitu asemakaavamerkinnöissä ja yleismääräysten 11 §:ssä. Länsiväylän varrelle osoitetulle tp-rakennusalan osalle saa sijoittaa vain toimisto-, tutkimus- ja pysäköintirakennuksia tai muita liikennemelualueelle soveltuvia rakennuksia. Korttelisuunnitelmassa tälle alueelle on suunniteltu toimistotiloja. Kortteliin ei sijoitu asumista.

Asemakaava-alue on laaja ja se tulee toteutumaan vaiheittain. Asemakaavamääräyksellä on varmistettu rakennusten ja oleskelualueiden ohjearvojen mukainen melutaso siinä tilanteessa, että Länsiväylän varrelle sijoitetut melumuurina toimivat toimistorakennukset mahdollisesti toteutuvat myöhemmin.

Melulaskentatulosten perusteella julkisivuihin kohdistuu Länsiväylän puolella enimmäkseen 73 dB:n päivämelutaso. Asemakaavamääräyksellä on varmistettu, että sisätiloissa koko kaava-alueella tulee saavuttaa käyttötarkoituksen edellyttämä valtioneuvoston ohjearvon mukainen melutaso. Tämä melutaso on opetustiloille 35dB ja vähemmän herkille tiloille 45dB. Melutason saavuttaminen opetustiloissa käytännössä edellyttää Länsiväylän puolella meluntorjuntaa rakenteilla, julkisivuratkaisuilla tai melulta suojaavien muiden rakennusten sijoittelulla. Opetustilat eivät lähtökohtaisesti sovellu Länsiväylän puolelle merkitylle tp-rakennusalan osalle ja niiden sijoittelua tulee muutenkin harkita tarkemmin jatkosuunnittelussa. Meluselvityksessä on kuitenkin

todettu, että opetustilojen sijaitessa Länsiväylän puolella ne olisivat ratkaistavissa korkealla, enimmillään 37dB julkisivun ja sisätilojen äänitasoerovaatimuksella.



Kuva: Ennustevuoden 2050 päivämelutaso (WSP 2021)

Länsiväylän melulla on vaikutusta Kiviruukinaukion käytettävyyteen kaavan tavoitteiden mukaisesti alueen urbaanina sydämenä. Aukion melutasot ylittävät valtioneuvoston oleskelualueille määräämät ohjearvot, eikä aukiolle voida sijoittaa oleskelualueita. Melua voidaan torjua meluntorjuntarakenteilla Länsiväylän varrella sekä rakennusten avulla Kiviruukinaukion itäpuoleisen korttelin tulevaisuuden asemakaavoituksessa. Itäpuoleisen korttelin jatkosuunnittelulle ei kuitenkaan ole arvioitu aikataulua. Mahdollisten meluntorjuntarakenteiden viemä tila Länsiväylän liikennealueella on viitteellisesti arvioitu kunnallisteknisen yleissuunnittelun ja ulkotiloihin keskittyvän meluselvityksen (AFRY 2021) yhteydessä, mutta ne eivät sisälly kaavamutosalueeseen, vaan ne suunnitellaan tarvittaessa laajempaan kokonaisuuteen jatkossa yhdessä liikennealueen haltijan kanssa.

Meluselvityksen perusteella korttelisuunnitelmassa arvioidut kattojen ulko-oleskelualueet kuten ”garden” ja pysäköintilaitoksen katto ovat melultasoltaan soveltuvia.

Meluselvitysten mukaan raitioliikenteen meluvaikutukset ovat vähäisiä eivätkä aiheuta tarvetta melua koskeville kaavamääräyksille. Mahdollisesti esiintyvän kaarrekirskunnan aiheuttamia hetkellisiä melutasoja ei selvityksessä ole tarkasteltu.

Ilmanlaatu:

Asemakaavassa alueelle ei osoiteta asumista, mutta oppilaitoksen osalta on tarkasteltu HSY:n asumisen ilmanlaatuviyöhykkeiden minimi- ja suosituksetäisyyksiä. Länsiväylän ennustettu liikennemäärä vuodelle 2050 on 53 500 ajoneuvoa. Asumisen minimietäisyys ajoradan reunasta on siten 38 metriä. Asemakaavassa etäisyys rakennus- alasta Länsiväylän ajoradan reunaan on 42,5 metriä, joten minimietäisyys täyttyy, vaikka Länsiväylää tulevaisuudessa levennettäisiinkin yhdellä ajokaistalla (ajokaista 3,75 m).

Ruukintien liikenne-ennuste vuodelle 2050 on 7500 ajoneuvoa arkivuorokautena ja rakennusalan etäisyys ajoradan reunaan on noin 25 metriä, joten ohjeiden mukainen ilmanlaadun suosituksetäisyys (15 m) täyttyy. Kiviruukinkadun ennustetut liikennemäärät vuodelle 2050 ovat 6 500 ajoneuvoa arkivuorokautena ja ajoradan reunan etäisyys rakennus- alasta on 4 metriä, joten minimietäisyys täyttyy.

Valohäiriöt Länsiväylän liikenteelle

Kaava mahdollistaa valolaitteiden ja osaamiskeskittymän kylttien sekä liike- ja toimitilojen valon suuntaamisen Länsiväylälle. Tästä valosta ja erityisesti ohjelmoidusta, liikkuvasta valosta voisi muodostua liikenteelle häiriötä ja onnettomuusriski. Espoon kaupungin rakennusvalvonta soveltaa kyseisten valolaitteiden ohjauksessa erillistä ohjetta "102263 LED-taulut". Asemakaavan kaupunkikuvallisesta näkökulmasta ohjelmoitavaa liikkuvaa valoa tai häikäisevän kirkasta valoa ei tulisi lainkaan sijoittaa Länsiväylän puoleiselle sivulle. Osaamiskeskittymä kuitenkin tarvitsee näkyvyysalueelle toimijoiden kyltit. Kaupunkikuvallinen tavoite olisi sijoittaa kyltit keskitetysti ja sovittaa niiden valotaso arkkitehtuuria korostavaan yleisvalaistukseen. Asemakaavan valmistelussa on yhdessä ELY-keskuksen ja rakennusvalvonnan kanssa sovittu näistä tavoitteista ja etenkin kyseisen valolaitteohjeistuksen noudattamisesta. Ohjeistus on toimitettu kaavamuutoksen hakijalle.

4.7. Nimistö

Nykyisestä Kiviruukista otettiin aikoinaan savea lähellä toimineen Stensvikin tiilitehtaan tarpeisiin. Siitä maankäytön vaiheesta kertova osa-alueen nimi Kiviruukki – Stenbruket otettiin käyttöön opastuksessa ja kartoissa 2001. Tiilitehtaan eli tiiliruukin aihepiirin kaavanimistö sai alkunsa jo vuoden 1968 nimistösuunnitelmasta, joka sisälsi muun muassa kadunnimet Ruukintie ja Ruukinmestariintie.

Tälle kaava-alueelle annetun nimen Ruukinhuhta – Bruksveden loppuosa *huhta* merkitsee kaskea ja kuvastaa paikan luonnetta ja historiaa. Vielä vuoden 1889 Stensvikin kartanon tiluskartassa on tällä kohtaa merkintä "svedjemark" eli kaskimaa. Ruukinhuhta tulee myös kortteliin Ruukintien suunnasta tulevan jalankulku- ja tontilleajoyhteyden nimeksi.

Osa-alueen mukaan on annettu kadunnimi Kiviruukinkatu ja aukionnimi Kiviruukinaukio. Kivenlahden puoleisella osuudella Kiviruukinkatu on jo asemakaavassa. Kiviruukin osayleiskaavan nimistösuunnitelmassa annettu nimi Kiviruukinaukio kattaa laajan

aukiomaisen jalankulkualueen kokonaan niin, että 2014 kaavaan merkityt nimet Kiviruukinpuisto ja Kiviruukinpolku jäävät pois.

Samoin asemakaavassa ollut polunnimi Ruukinmäki poistuu, kun reitti jää osin Kiviruukinkadun linjalle ja muita osin erilleen Ruukinmäen viheralueesta. Länsiväylän varren osuus saa nimen Kiviruukinpiennar. Vähän pohjoisempänä Kiviruukinkadulta korttelin sisään johtava jalankulku- ja ajoyhteys nimetään Kiviruukinkujaksi.

Stensvikin tiiliruukin perusti 1861 helsinkiläinen kauppias, laivanvarustaja ja tehtailija Feodor Tschetschulin. Hänen mukaansa on jo nimetty Kiviruukinaukiolle johtava alikulku, Tschetschulininportti. Käytännön syistä tätä sukunimeä on mahdollista käyttää vain sellaisissa kaavanimissä, jotka eivät tule osoitekäyttöön.

Myös perheen tyttäret osoittivat lahjakkuutta ja luovuutta ja uursivat tomissaan uusia uria. Tytär Marie (1852–1917) oli Suomen ensimmäinen naisylioppilas, Agnes Tschetschulin (1859–1942) puolestaan viulisti, säveltäjä ja musiikkipedagogi. He molemmat sopivat erinomaisesti muistettaviksi Ruukinhuhtaan rakennettavalla kampusalueella. Muistonimet Marie Tschetschulinin aukio ja Agneksenkuja tarkoittavat korttelin keskelle sijoittuvaa aukiomaista jalankulkualueen osaa ja sen Kiviruukinaukioon yhdistävää jalankulkutietä.

5. Asemakaavaratkaisun vaikutukset

Asemakaavan muutoksen keskeinen tavoite on bio- ja kiertotalouden osaamiskeskittymän mahdollistaminen Kiviruukkiin. Kaavaratkaisu on laadittu siten, että se mahdollistaa osaamiskeskittymän ytimen syntyminen ja kehittymisen eri tavoilla kortteliin 42004, joko toimitila- tai opetus-, palvelu- ja kulttuuripainotuksella. Kaavamuuotos parantaa Kiviruukin työ- ja elinkeinokehityksen edellytyksiä, mahdollistaa läntisen metrokäytävän työpaikkaomavaraisuuden paranemista ja mahdollistaa valtakunnallisesti vaikuttavan bio- ja kiertotalouden tutkimustoiminnan kehittymisen alueella.

Asemakaavan muutos mahdollistaa Kiviruukin kaupunkitilallisesti laadukkaana kytkeytymisen Kivenlahden metrokeskukseen sinne johtavien alikulkujen kautta.

Ajantasa-asemakaavan mahdollistama tilaa vaativan kaupan suuryksikkö poistuu.

5.1. Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Kaavan toteutumisen myötä yhdyskuntarakenne eheytyy ja muuttuu laadukkaammin rakennetuksi. Uusi yhdyskuntarakenne tukee kävellen ja pyöräillen sekä joukkoliikenteellä liikkumista entistä paremmin ja muodostaa viihtyisämpää ympäristöä.

Kiviruukinaukiosta voidaan kehittää tuleva Kiviruukin urbaani sydän ja laadukas kävelyn ja pyöräilyn yhteys Kivenlahden metroasemalle. Kiviruukinaukion laidalle määrätty kivijalkaliiketila aktivoi ympäristöä toiminnallisesti ja kaupunkikuvallisesti. Kampusrakennukset ja Agneksenkujan yhteys tulevat rajaamaan Kiviruukinaukiota. Aukio voidaan viitesuunnittelun perusteella toteuttaa vehreänä ja laadukkaana.

Kiviruukinkadun linjaus korttelin 42004 länsipuolelta muodostaa yhtenäisen korttelin, jossa osaamiskeskittymä voi kytkeytyä kampusmaisesti ja jossa keskittymän kasvulle on hyvin tilaa.

Korttelin 42004 toimitilarakennusten korttelialueen kaavaratkaisu on tehokas ja kaupunkimainen. Korttelialueen tehokkuus on yli 2,5, eli se mahdollistaa keskeisellä sijainnilla metroaseman vieressä merkittävässä määrin rakentamista. Korttelialueen käyttötarkoitus jakautuu opetustilolle, työpaikoille, palveluille ja muille toimitilarakennusten käytöille, asuminen ja kaupan suuryksikkö pois lukien. Kaavamuuotos toteutessaan elävöittää ja aktivoi merkittävästi Kiviruukin eteläosaa.

Kaupan määrää on rajoitettu. Asemakaavan muutos vähentää kaupan määrää merkittävästi ajantasakaavaan verrattuna ja muuttaa kaupan luonnetta kivijalkaliikemäiseksi ja kävelyalueita elävöittäväksi. Kiviruukinaukion ympärillä kaupallinen kehitys johtaisi tavoitellusti siihen, että aukiosta muodostuisi metrokeskuksen kaupan suuryksikölle alisteinen, paikallinen ja pieni kaupan keskittymä. Asemakaavan muutos on harkittu osa tätä kehitystä ja kaupan rajoittaminen tukee tavoitetta monipuolisesta, metrokeskusta käyttötarkoituksiltaan tukevasta korttelista.

Kaupunkikuvallinen toteutuksen laatu on varmistettu yleismääräyksissä. Lisäksi joitain keskeisiä kaupunkikuvallisia- ja korttelirakenteen periaatteita on määrätty asemakaavan muutoksessa, kuten esimerkiksi osaamiskeskittymän kohtaamispaikkana toimiva valokatteinen tila, erillisten liikerakennusten kieltö, pysäköinnin ohjaaminen Kiviruukinkadun puolelle korttelia, rakennusalojen rajautuminen Kiviruukinaukioon ym.

5.2. Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Kaavamuuotosalue sijoittuu Kivenlahden tulevan metroaseman vierelle ja voidaan arvioida sen tukeutuvan erinomaisesti joukkoliikenteeseen. Ruukintielle kehittynee lisäksi tulevaisuudessa linja-autoyhteyksiä, joiden pysäkki on alustavasti arvioitu Kiviruukinaukion kohdalle.

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan Kiviruukinkadun toteuttaminen Länsiväylän alikulusta Ruukinmestarintielle. Ajoneuvoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn yhteydet Kiviruukin ja Kivenlahden välillä paranevat.

Asemakaavamuutosalueen rakentaminen lisää liikennettä alueella. Laskennallinen liikennetuotos on noin 1 600 – 1 900 ajoneuvoa arkivuorokautena. Kaupan määrän rajoittamisella on varmistettu pääasiallisesti muihin käyttötarkoituksiin perustuvan liikennetuotoksen arvion tarkkuutta.

Rakennusten ja liiketilojen huoltoajo voidaan korttelisuunnitelman ja Kiviruukinaukion lähiympäristösuunnitelman perusteella ratkaista ympäri ajettavana yksisuuntaisena lenkinä siten, että aukiolle ja kortteliin ei muodostu häiriötä peruuttelevista huoltoautoista.

Alueen teknisen huollon verkostoa joudutaan uusimaan ja rakentamaan. Teknisen huollon tuleva verkosto on arvioitu kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa ja sille on

osoitettu tarvittavat varaukset yleisinä alueina sekä korttelialueella. Kiviruukinaukio jouduttaneen kokonaisuudessaan perustamaan nykyistä vahvemmin.

5.3. Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Kaavamuutosalueella sijaitseva liito-oravan kulkuyhteys heikkenee hallitusti ympäristön rakentumisen myötä. Yhteys on Kiviruukin osayleiskaavaehdotuksen yhteydessä tarkasteltu poistuvaksi, kun Tiilenvalajantien ja Hakkapeliitanpuiston ensisijaiset yhteydet kehittyvät. Kaavamääräyksissä on kuitenkin edellytetty ja korttelisuunnitelmassa tutkittu kulkuyhteyden alueelle kapealle kaistalle säilytettäväksi tai istutettavaksi korkeaksi kasvavaa puustoa, mikä parantaa jonkinasteisen toissijaisen kulkuyhteyden säilymismahdollisuuksia. Kaavan valmistelun yhteydessä on selvitetty ja käynnistetty Kiviruukin ensisijaisten liito-oravayhteyksien varmistamistoimenpiteitä Hakkapeliitanpuiston alueella. Tiilenvalajantien yhteyden jatkosuunnittelu ajoittunee alueen tuleviin asemakaavan muutoksiin. Liito-oravan yhteydet säilyvät ja niitä kehitetään riittävänä kokonaisuutena muuttuvan Kiviruukin alueella siten, että asemakaavan muutos ei heikennä liito-oravan suojelutasoa alueella.

Kaavamuutosalueen reunalla sijaitseva Keltamataran esiintymä jäänee rakenteilla olevan Kiviruukinkadun alikulun luiskien ja maarakentamisen vaikutusalueelle ja siten vähintään heikkenee tai todennäköisesti poistuu. Kaavamuutoksella ei ole esiintymään merkittävää vaikutusta, koska alikulku on jo rakenteilla suunniteltuun sijaintiin ja sijoittuu pääsääntöisesti kaava-alueen ulkopuolelle. Huomionarvoisen mutta ei suojellun esiintymän säästäminen ei ole ollut kohtuullisin keinoin mahdollista voimakaan maankäytön kehittämisen alueella.

Kaavamuutosalue muuttuu kaupunkimaisemmaksi. Luonteeltaan jäsentymätön maanlajitysalue rakennetaan ja alueen ilme muuttuu huolitellummaksi uusien rakennusten, aukioiden ja piha-alueiden rakentamisen myötä. Maisematila sulkeutuu osin ja osin rajautuu uudelleen, muodostaen uutta avointa ja puoliavointa tilaa.

Kiviruukinaukiolle on suunniteltu vihreä ja laadukas yleisilme. Kortteli 42004 on luonteeltaan keskustamainen; rakennettua vihreää ympäristöä on jatkossa kampuksen sisäpihalla Marie Tschetschulinin aukiolla, sisäpihoilla sekä viherkattojen ja -seinien muodossa. Korttelin 42004 läpi kulkeva metsäkaistale heikentyy ekologisena yhteytenä ja korvautuu pääosin istutetulla kasvillisuudella. Alueelle on merkitty istutettavaksi puita ja pensaita. Kaava ei kuitenkaan vaikuta paikallisesti merkittäviin ekologisiiin yhteyksiin, jotka suuntautuvat Keskuspuistoon Sammalvuoren tai Saunalahden suunnasta.

Kiviruukinkadun rakentamisen myötä joudutaan muokkaamaan maastoa ja louhimaan nykyisen koirapuiston kohdalla olevaa rinnettä sekä kaatamaan olevaa puustoa. Alueen luonne muuttuu rakennetuksi katutilaksi kallioleikkauksineen, mutta kadun varrelle istutetaan myös korvaavaa kasvillisuutta.

Vettä läpäisemättömien pintojen määrä lisääntyy rakentamisen myötä, mutta kaavassa velvoitetaan viivyttämään syntyviä hulevesiä korttelialueella. Alueen läpi kulkevat tulvareitit huomioidaan suunnittelussa.

5.4. Vaikutukset ihmisten elinoloihin (terveyteen, turvallisuuteen, esteettömyyteen, eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin lähiympäristössä, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin)

Kaavamuutoksen mahdollistaman osaamiskeskittymän kehittyminen Kiviruukkiin parantaisi merkittävästi kehittyvän Kiviruukin työpaikkaomavaraisuutta, palvelutasoa, elävyyttä ja siten sosiaalisia oloja. Kehittyvä kampus on tavoitellulta toiminnaltaan avoin ja kytkeytynyt osa ihmisten kaupunkia.

Kaavaratkaisu mahdollistaa esteettömän ympäristön kehittymisen. Kiviruukinaukio on lähiympäristösuunnittelussa ratkaistu esteettömänä ja korttelin 42004 kehitettävän toiminnan laatu edellyttää esteettömyyttä.

Korttelin 42004 TT-1 -korttelialueella harjoitettava vaarallisten kemikaalien laajamittainen teollinen käsittely ja varastointi aiheuttaa kaavamuutosalueelle onnettomuusrisikin. Tarkastelujen perusteella (Lautkaski 2017 ja 2021, VTT 2021) valmisteltu kaavaratkaisu on terveellinen ja turvallinen. Kaava antaa riittävät edellytykset varmistua jatkosuunnittelussa mahdollistetun tulevan maankäytön turvallisuudesta ja terveellisyydestä kemikaalitoiminnan puitteissa. Toisaalta kaavaratkaisu asettaa maankäytöllisen esteen kemikaalitoiminnan riskien merkittäväälle lisäämiselle nykyiseen verrattuna ja sitoo nykytilanteeseen verrattuna kemikaalitoiminnan kehitettävyyttä. Kemikaalitoiminnan ja kaavaratkaisun suhdetta on tarkemmin arvioitu kappaleessa 4.6.

Liikenteen aiheuttama melu- ja ilmanlaatuhaitta on huomioitu asemakaavan muutoksessa. Opetustilojen ja ulko-oleskelutilojen tulee täyttää valtioneuvoston melulle asetamat ohjearvot. Kiviruukinaukio voidaan jatkossa mahdollisesti kehittää meluolosuhteiltaan oleskelulle soveltuvaksi, mutta tämä edellyttää meluntorjuntaa Länsiväylän liikennealueella, Ruukintien nopeuden rajoittamista sopivaksi sekä itäpuoleisen kiinteistön kaavoitusta ja rakentamista melulta suojaavaksi.

Kiviruukinkadun linjaus Ruukinmestarintielle olevan Ruukinmäen koirapuiston siirtoa tai uudistamista nykyisellä sijainnillaan.

5.5. Kaavataloudelliset vaikutukset ja energiahuolto

Kaava-alue tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja voidaan liittää kaukolämpöön.

Kaava velvoittaa tarkastelemaan energiahuollon kokonaiskuvaa sekä energiaratkaisujen mahdollisuuksia vaiheittain kehittyvän korttelin 42004 jatkosuunnittelussa ja siten kannustaa tunnistamaan etukäteen hyviä ratkaisuja.

Kiviruukinkadun linjaus Ruukinmestarintielle edellyttää louhintaa sekä olevan Ruukinmäen koirapuiston ja puistomuuntamon siirtoa tai huoltoyhteyden louhintaa niille.

Nämä ratkaisut ovat verraten kalliita. Kiviruukinaukion kunnallistekniikka uusitaan ja aukio stabiloidaan, mistä muodostuu kustannuksia.

Tehokas ratkaisu keskeisellä sijainnilla edellyttää laitospysäköintiä, johon sijoittuisi mahdollisesti myös Länsimetron liityntäpysäköintiä. Kaava mahdollistaa pienen osuuden kokonaisuudesta maantasopysäköintinä. Pysäköintiratkaisu on verraten kallis.

5.6. Muut merkittävät vaikutukset

Kaavamuutos on osa Kiviruukin alueen kokonaisvaltaista kehittymistä osayleiskaavan mukaisesti kaupunkimaisemmaksi ja asuinpainotteisemmaksi alueeksi.

Kiviruukin työpaikkarakenteen muutos teollisuusalueesta tutkimus- ja toimitilapainotteisemmaksi mahdollistuu osaamiskeskittymän kautta. Osayleiskaavaehdotuksessa on osoitettu työpaikkaluonteisena kehittyviä alueita Ruukinhuhdan pohjoispuolelle. Kaavamuutos mahdollistaa suppealla keskustamaisella alueella koko nykyistä Kiviruukin työpaikkatoteumaa (n. 950 tp) suuremman työpaikkamäärän (n. 1100-2500tp), joskin työpaikat tulevat toteutumaan osaamiskeskittymän kasvun, luonteen ja vetovoiman mukaisesti. Kaavamuutoksessa määrätty kaupunkimainen toteutustapa on laadukasta, pienipiirteistä ja ihmisen mittakaavaan perustuvaa, kun taas nykyinen työpaikka-alue on toteutunut logistiikan ehdoilla.

Kaavamuutos ei ole ristiriidassa olevan yhdyskuntarakenteen kanssa, sillä teollisuustoiminnan ympäristöhäiriöille herkäät maankäyttömuodot kuten asuminen on suljettu pois kaavaratkaisussa. Osaamiskeskittymä tukisi periaatteessa myös ympäröivää maankäyttöä kaavamuutoksen elinkeinovaikutusten näkökulmasta. Asemakaavan muutos tukee ja vahvistaa sekä nykyisen, että kehittyvän Kiviruukin ympäröivää maankäyttöä.

6. Asemakaavan toteutus

6.1. Rakentamisaikataulu

Rakennussuunnittelu voi alkaa kaavan saatua lainvoiman.

Rakentamisaikataulua on arvioitu Cleantech Garden -hankkeen, kaupunkitekniikan keskuksen ja VTT Bioruukin kanssa.

Rakentamisen voi karkeasti vaiheistaa vuoteen 2025 mennessä toteutuviin osiin sekä tämän jälkeiseen kehittymiseen vuoteen 2040 mennessä. Vuoteen 2025 mennessä toteutuisi Omnian ja Cleantech Gardenin päärakennus, yksi toimistorakennus sekä VTT Bioruukin laajennus. Tämän jälkeen Cleantech Garden voisi kasvaa noin yhden toimistorakennuksen vuosivauhtia kysyntäperusteisesti.

Riippuen jatkosuunnittelun aikatauluista Kiviruukinkatu voidaan toteuttaa joko väliaikaisena suorana yhteytenä Ruukintielle tai heti Ruukinmestarintielle.

6.2. Toteuttamis- ja soveltamisohjeet

Kaava-alueelle on laadittu korttelisuunnitelma (luonnos 28.4.2021 APRT Oy).

Kiviruukinaukiolle on laadittu lähiympäristösuunnitelma (15.2.2021 Näkymä Oy).

Kaava-alueelle ja laajemmin eteläisen Kiviruukin alueelle on laadittu kunnallistekninen yleissuunnitelma (luonnos 28.4.2021 AFRY Oy).

Rakennusvalvonnan ohjeistus ”102263 LED-taulut” ohjaa valolaitteiden suunnittelua Länsiväylän liikennealue huomioiden.

Nämä ohjeelliset suunnitelmat sekä Espoon kaupungin rakennusjärjestys ohjaavat kaavakartan lisäksi rakennuslupavaiheen suunnittelua.

6.3. Toteutuksen seuranta

Toteutusta valvoo Espoon kaupungin rakennusvalvonta.

VTT Bioruukin kemikaalitoiminnan kehittämistä sekä kaavamuutosalueen jatkosuunnittelua valvovat kemikaalitoiminnan näkökulmasta Espoon Ympäristökeskus, Turvalisuus- ja kemikaalivirasto Tukes sekä Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, joiden konsultointia alueen suunnittelussa edellytetään kaavamääräysten 9 §:ssä.

7. Suunnittelun vaiheet

- Asemakaavan muutos kuulutettiin vireille osallistumis- ja arviointisuunnitelman yhteydessä 24.6.2020.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä 25.8.2020 asti. OAS:sta jätettiin yksi mielipide ja yksi lausunto.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta 12.5.2021 asetti kaavaehdotuksen nähtäville.
- Kaavaehdotus oli nähtävillä 29.6.2021 asti. Ehdotuksesta annettiin 12 lausuntoa/kannanottoa, muistutuksia ei jätetty.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta syksyllä 2021 käsittelee hyväksyttävän kaavaehdotuksen ja tavoitteellisesti esittää sitä kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi syksyllä 2021.
- Kaavamuutos saa tavoitteellisesti lainvoiman vuodenvaihteessa 2021-2022.

7.1. Suunnittelua koskevat päätökset

Espoon kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaoston päätökset, jotka huomioidaan asemakaavoituksen puitteissa soveltuvilta osin:

- Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto antoi 17.12.2018 § 162 suunnittelutarvevarauksen osalle korttelia 42004 Espoon koulutuskuntayhtymä Omnialle osaamiskeskittymän suunnittelua varten.
- 6.4.2020 Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto jatkaa 17.12.2018 § 162 päätettyä varausta Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omnialle 31.3.2021 saakka entisin ehdoin ja seuraavalla lisäyksellä:

Varauksensaajan on huomioitava suunnittelussaan 300 liityntäpysäköintipaikan sijoittuminen varausalueelle.

Lisäksi kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto kehottaa suunnitteluvarauksen haltijaa yhteistyössä kaupungin ja lähialueiden muiden keskeisten toimijoiden ja sinne potentiaalisesti sijoittuvien kanssa laatimaan Kivenlahden metroasemaan kytkeytyvästä rakentamisesta ja sen lähialueista yhteisen suunnittelua ja vaiheittaista toteuttamista ohjaavan palvelu- ja kiinteistökehitystarkastelun.

- 5.10.2020 Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto päätti myöntää suunnitteluvarauksen Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omnialle ja NCC Property Development Oy:lle yhteiskehittämiseen ja jatkaa päätettyä varausta 31.5.2021 saakka entisin ehdoin ja seuraavalla lisäyksellä:

Suunnittelualueen rakennusoikeudesta voidaan korkeintaan 20 % osoittaa asuntorakentamiseen.

Varauksensaajan tulee tarkastella nyt määriteltyä aluetta laajempaa kokonaisuutta ja nyt määriteltyä suurempaa rakennusoikeutta sen selvittämiseksi voidaanko kaupungin ja myös muiden toimijoiden tarvitsemia tiloja toteuttaa osana yhteistä hankekokonaisuutta siten, että eri tilojen synerginen yhteistoteutus ja/tai yhteiskäyttö ovat taloudellisesti ja toiminnallisesti edullista. Tällaisia voivat olla esimerkiksi lukion, kulttuurin, liikunnan sekä VTT:n ja muiden Gleantech Garden yritysten ja yhteisöjen toimintoihin tai yhteiskäyttöön potentiaalisesti tulevat tilat.

Kokonaiskuvaus tämän suunnitteluvarauksen etenemisestä ja Kivenlahden metroaseman yhteyteen ja läheisyyteen tulevista muista suunniteltavista toiminnoista tulee valmistella kaupunginhallituksen käsiteltäväksi lähikuukausina.

- 31.5.2021 Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto päätti jatkaa päätettyä varausta 31.5.2022 saakka entisin ehdoin.

Sopimukset

Asemakaavan muutokseen ei liity maankäytösopimusta.

7.2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Kaavasta on laadittu erillinen osallistumis- ja arviointisuunnitelma, joka on ollut nähtävillä MRA 30§:n mukaisesti 29.6.2020 – 15.8.2020.

7.3. Suunnittelu ja asemakaavaratkaisun eri vaihtoehdot

Suunnittelu

Asemakaavan muutos on laadittu yhteistyössä

- Osaamiskeskittymän suunnittelutarvevarauksen haltijan sekä alueen yksityisen maanomistajan,
- Kaupunkitekniikan keskuksen ja
- Helsingin seudun ympäristöpalveluiden HSY:n kanssa
- Kemikaaliasioiden arvioinnin osalta Ympäristökeskuksen, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen ja Tukes:in kanssa ELY-keskusta konsultoiden

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen asemakaavayksikössä kaavan valmistelusta on vastannut

- Jussi Partanen, kaavan valmistelija
- Kaisa Lahti, liikennesuunnittelija
- Anja Karhula ja Katariina Peltola, maisema-arkkitehdit
- Mervi Hokkanen, aluearkkitehti

Asemakaavaratkaisun eri vaihtoehdot

Edellä mainittujen yhteistyön osapuolien kanssa on tarkasteltu useita vaihtoehtoja lähiympäristösuunnittelussa, kunnallisteknisessä yleissuunnittelussa sekä korttelisuunnittelussa.


Yksi keskeinen vaihtoehtotarkastelu oli Kiviruukinkadun linjaus. Vaihtoehtoina olivat kadun suora linjaus alikulusta Ruukintielle ja kääntäminen Ruukinmestarintielle. Vaihtoehtoista valittiin kääntäminen Ruukinmestarintielle, sillä se mahdollistaa kytkeytyneen ja tulevaisuudessa joustavan maankäytön osaamiskeskittymän korttelissa. Valittu vaihtoehto keskeisenä etuna onkin, että se tarjoaa paremmat mahdollisuudet osaamiskeskittymän kasvuun. Haasteena on mäkisen katulinjauksen haastavat korkeusasemat, louhintakustannukset sekä se, että sille tulee osoittaa katualuetta viereisestä yksityisestä tontista.

Asemakaavaratkaisu on laadittu joustavaksi korttelin 42004 osalta. Kaavakartan sitovat osa-alueen ja rakennusalan merkinnät perustuvat mm. mitoituksiin etäisyyksiin korttelin rajasta, suojavyöhykkeeseen, välttämättömiin yhteyksiin sekä kaupunkikuvallisiin periaatteisiin. Suuri osa merkinnöistä on sijainniltaan ohjeellisia, jolloin rakentaminen voi käytännössä toteutua hyvin monella tavalla. Myös käyttötarkoitus on määrätty joustavasti, mikä palvelee osaamiskeskittymän kehittymistä tarkentuvan

kasvusuunnan mukaisesti. Korttelisuunnitelmassa on esitetty yksi mahdollinen to-
teuma.

7.4. Käsittelyvaiheet ja vuorovaikutus

Päivämäärä ja käsittelyvaihe
15.6.2020 kaupunkisuunnittelujohtaja hyväksyi OAS:in nähtävillä
29.6.2020 – 25.8.2020 OAS nähtävillä (MRA 30 §)
28.4.2021 – 12.5.2021 KSL kaavaehdotus
31.5 – 29.6.2021 Kaavaehdotus nähtävillä (MRA 27 §)
13.10.2021 – 27.10.2021 KSL kaavaehdotus hyväksyttäväksi KH:lle
KH kaavaehdotus hyväksyttäväksi KV:lle
KV kaavaehdotuksen hyväksymiskäsittely

/b	Ksl, muutettu Nähtävillä MRA 27 §	Jussi Partanen	13.10.-27.10.2021 31.5.-29.6.2021
5852/2020 /a	Ksl (Kaavaehdotus) Nähtävillä MRA 30 §	Jussi Partanen	28.4.-12.5.2021 29.6.-25.8.2020
2308/2020	Ksj (OAS)	Torsti Hokkanen	15.6.2020
	Espoon kaupunkisuunnittelukeskus Esbo stadsplaneringscentral	Alue 420123	Piir.nro 7345
	Asemakaavayksikkö Detailplaneenheten	Mittakaava 1:1000	Asiainumero 5852/10.02.03/2020
Ruukinhuhta Asemakaavan muutos		Piirtäjä TP	Päiväys 28.4.2021
		Suunnittelija JP	Arkistotunnus 10 02
Tasokoordinaattijärjestelmä plankoordinatsystem ETRS-GK25FIN, korkeusjärjestelmä höjdsystem N2000			

ESPOON KAUPUNKI

KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

Jussi Partanen

Arkkitehti

Torsti Hokkanen

Kaupunkisuunnittelujohtaja