



Asianumero 22/10.02.03/2021

304/2020

Aluenumero 420122

Tiilismäenrinne

Asemakaavan muutos

42. kaupunginosa, Saunalahti

Korttelit 42002 ja 42003, virkistys- ja katualueet.

Muodostuu uudet korttelit 42071 ja 42072, poistuu korttelit 42002 ja 42003.

Muutetaan vahvistuneita asemakaavoja:

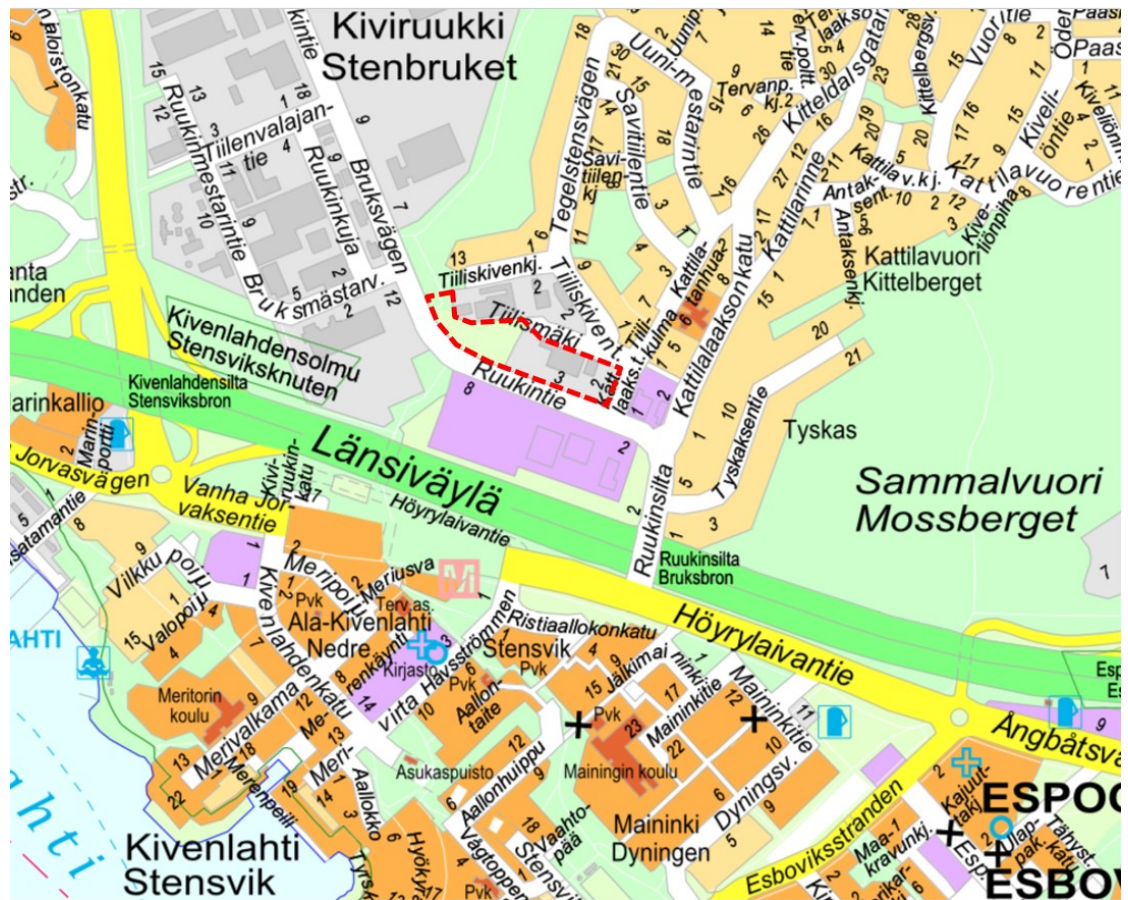
- Kivenlahden teollisuusalue III, asemakaava, alue 420102 (Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 19.6.1974, vahvistettu sisäasiainministeriössä 25.4.1975)
- Kivenlahden teollisuusalue IV, asemakaava, alue 420107 (Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 8.9.1982, vahvistettu sisäasiainministeriössä 16.11.1982)
- Kivenlahden teollisuusalue III, asemakaavan muutos, alue 420110 (Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 10.10.1984, vahvistettu ympäristöministeriössä 20.12.1984)
- Kivenlahden teollisuusalue III, asemakaavamuutos, alue 420109 (Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 30.5.1984, vahvistettu ympäristöministeriössä 14.9.1984)

Asemakaavan muutoksen selostus

Kaavaselostus koskee Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksessa laadittua asemakaavaa, piirustusnumero 7402.

Sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Kiviruukin eteläosassa, Ruukintien pohjoispuolella noin 350 metrin etäisyydellä Kivenlahden metroasemasta. Suunnittelualue rajautuu Ruukintien ja Tiilismäki -kadun väliseen alueeseen sekä idässä teollisuusrakennuksien rakennettuun kortteliin 42100 sekä luoteessa Multakaskenmäen lähivirkistysalueeseen.



Kuva: Suunnittelualan likimääräinen sijainti Espoon opaskarttaphjalla esitettynä:

Vireilletulo

Alueen kaavoitusta ovat hakeneet alueen maanomistajat, 28.8.2019 kirjatulla hakemuksilla.

Vireilletulosta on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston nähtävilläolokuulutuksen yhteydessä 29.4.2020.

Laatija

Espoon kaupunki

Y-tunnus 0101263–6

Kaupunkisuunnittelukeskus

Asemakaavoituksen palvelualue

Käyntiosoite: Tekniikantie 15

Postiosoite: PL 43, 02070 ESPOON KAUPUNKI

Valmistelija:

Lauri Koltola (arkkitehti) puh. 040 670 4920

Anja Karhula (maisema-arkkitehti) puh. 046 877 3742

Kaisa Lahti (suunnitteluinsinööri, liikennesuunnittelu) puh. 046 877 3000

Mervi Hokkanen (aluearkkitehti) puh. 040 636 5997

etunimi.sukunimi@espoo.fi

Sisällysluettelo

1	Tiivistelmä	7
1.1	Alueen nykytila	7
1.2	Asemakaavan sisältö ja mitoitus	7
1.3	Suunnittelun vaiheet	8
2	Lähtökohdat	9
2.1	Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet	9
2.1.1	Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen	9
2.1.2	Tehokas liikennejärjestelmä	9
2.1.3	Terveellinen ja turvallinen elinympäristö	10
2.1.4	Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat	10
2.1.5	Uusiutumiskykyinen energiahuolto	10
2.2	Maakuntakaava	10
2.3	Yleiskaava	12
2.4	Asemakaava	14
2.5	Rakennusjärjestys	15
2.6	Tonttijako	15
2.7	Rakennuskiellot	15
2.8	Pohjakartta	15
2.9	Maanomistus	16
2.10	Maaperä	16
2.11	Muut suunnitelmat ja päätökset	18
2.12	Rakennettu ympäristö	19
2.12.1	Yhdyskuntarakenne	19
2.12.2	Maankäyttö ja kaupunkikuva	20
2.12.3	Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta	21
2.12.4	Palvelut	22
2.12.5	Yhdyskuntatekninen huolto	22
2.13	Liikenne	23
2.13.1	Ajoneuvoliikenne	23
2.13.2	Jalankulku ja pyöräily	24
2.13.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti	25
2.13.4	Julkinen liikenne / Joukkoliikenne	25
2.14	Luonnonolosuhteet	26
2.15	Suojelukohteet	26
2.16	Ympäristön häiriötekijät	27
3	Asemakaavan tavoitteet	28
3.1	Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle	28
3.2	Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle	30
4	Asemakaavan muutoksen kuvaus	30
4.1	Yleisperustelut	31
4.2	Kaavaehdotusten eroavaisuudet	33
4.3	Maankäyttö	36
4.3.1	Korttelialueet	36

4.3.2	Virkistysalueet	45
4.3.3	Muut alueet.....	46
4.3.4	Palvelut.....	48
4.3.5	Yhdyskuntatekninen huolto	49
4.4	Liikenne	51
4.4.1	Ajoneuvoliikenne.....	51
4.4.2	Jalankulku ja pyöräily	52
4.4.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti	52
4.4.4	Julkinen liikenne / Joukkoliikenne	52
4.4.5	Esteettömyys	53
4.5	Maaperä ja rakennettavuus	53
4.6	Luonnonympäristö	53
4.7	Suojelukohteet.....	54
4.8	Ympäristön häiriötekijät	54
4.9	Nimistö	58
5	Asemakaavaratkaisun vaikutukset	59
5.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	59
5.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	64
5.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	75
5.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	76
5.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	77
5.6	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen	80
6	Asemakaavan toteutus.....	81
6.1	Rakentamisaikataulu	81
6.2	Toteuttamis- ja soveltamisohjeet.....	81
6.3	Toteutuksen seuranta	81
6.4	Sopimukset.....	81
7	Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus	81
7.1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto	81
7.1.1	Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus.....	81
7.1.2	Valmisteluaineiston nähtävilläolo	82
7.1.3	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon	82
7.2	Kaavaehdotus.....	87
7.3	Kaavan hyväksyminen.....	88
7.4	Yhteistyö kaavan valmistelun aikana	88
7.5	Käsittelyvaiheet	88

Liitteet

Liite 1, Seurantalomake (lisätään hyväksymisvaiheessa)

Liite 2, Katukartta

Liite 3, Havainnekuva

Luettelo kaavaa koskevasta materiaalista

Suunnitteluaineistoon kuuluvat kaavakartta ja kaavaselostus.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja kaavan valmisteluaineisto, 420122 Tiilismäenrinne.

Selvitykset:

- Korttelisuunnitelma (Arkkitehtitoimisto HMM Oy, Vireo Oy ja Finnmap Infra Oy 30.1.2025)
- Tuulisuusselvitys 31.5.2024 (WSP Finland Oy)
- Energiaselvitys, 17.6.2024 (Vesitaito Oy)
- Maalämpöselvitys 19.8.2024 (Sweco Finland Oy)
- Liikennemeluselvitys 28.5.2024 (Promethor Oy)
- Luontoselvityksen päivitys Tiilismäenrinteen asemakaavaa varten Espoossa vuonna 2023, 19.12.2023 (Faunatica Oy)
- Kiviruukinaukion lähiympäristösuunnitelma 15.2.2021 (Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä Oy)

Laajemmat selvitykset:

- Kiviruukin eteläosan kunnallistekninen yleissuunnitelma (AFRY 2021)
- Kiviruukin OYK alue, Espoon kaupunki Selvitys liikenteen aiheuttaman tärinän ja runkomelun vaikutuksista (Ramboll 12.12.2019)
- Espoon Kiviruukin osayleiskaava-alueen luontoselvitykset vuonna 2018 (Faunatica 11.12.2018)
- Kivenlahden Kiviruukin alueen liito-oravaselvitys 2018 (Ympäristösuunnittelu Enviro)

1 Tiivistelmä

1.1 Alueen nykytila

Asemakaavan muutosalue sijaitsee Kiviruukin eteläosassa Ruukintien pohjoispuolella, noin 350 metrin etäisyydellä Kivenlahden metroasemasta. Alue rajautuu etelästä ja lännestä Ruukintiehen, idästä ja koillisesta Tiilismäki -katuun, ja pohjoisesta teollisuusrakennuksin rakennettuun kortteliin 42100 sekä Multakaskenmäen lähivirkistysalueeseen.

Asemakaavan muutosalue on pinta-alaltaan noin 3,17 hehtaaria. Alueen eteläosassa Ruukintien varressa sijaitsee kaksi teollisuustonttia. Itäisemmällä tontilla on tällä hetkellä kaksi rakennusta. Läntinen teollisuustontti on rakentamaton.

Kaava-alueen pohjois- ja länsiosassa oleva puistoalue on metsäistä rinnemaastoa, joka laskee etelään ja alueen itäosassa itään. Alueella on liito-oravan elinaluetta sekä liito-oravan latvusyhteydet itään ja länteen.

Teollisuustonteista toisen omistaa säätiö ja toinen on yksityisessä omistuksessa. Alueella sijaitseva puistoalue on kaupungin omistuksessa.

1.2 Asemakaavan sisältö ja mitoitus

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan kaupunkimaisen, asumista, päiväkodin, liike- tai palvelutiloja sekä pysäköintitiloja sisältävien kokonaisuuden rakentaminen Kiviruukin eteläosaan, Ruukintien pohjoispuoliselle alueelle. Lisäksi asemakaavan muutoksessa säilytetään olevaa lähivirkistysaluetta ja turvataan sen alueella liito-oravan elinympäristö sekä ekologiset yhteydet. Asemakaavan muutoksessa osoitetaan myös Ruukintieltä Tiilismäki-kadulle johtava jalankulun katu.

Asemakaavan muutoksessa muodostetaan korttelit 42071 ja 42072, joihin sijoittuu asuin- ja liikerakennusten korttelialuetta (AL-1), asuinkerrostalojen korttelialueet (AK), autopaikkojen korttelialue (LPA-1) sekä julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue lasten päiväkotia varten (YL-1).

Asemakaavan muutosalueelle korttelialueiden yhteenlaskettu rakentamisenmäärä on 32 940 k-m². Asemakaavan muutosalueelle asuinrakentamista on mahdollista rakentaa enintään 30 800 k-m² ja liike- tai palvelutiloja on mahdollistettu rakennettavan vähintään 1 200 k-m². Asemakaavan muutosalueen julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueelle lasten päiväkotia on mahdollista rakentaa päiväkotitilaa 940 k-m².

Asemakaavan muutoksen myötä alueen rakennusoikeus kasvaa noin 18 400 k-m².

1.3 Suunnittelun vaiheet

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

Alueen suunnittelu lähti käyntiin maanomistajien aloitteesta kehittää alueelle vireillä olevan osayleiskaavan mukaista kaupunkimaista rakentamista. Kaavoitushakemukset saatiin vuonna 2019.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 1.4.2020 asemakaavan muutoksen tavoitteet.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä 4.5.2020–3.6.2020 (MRA 30 §). OAS:sta jätettiin 111 mielipidettä sekä yksi lausuntoa ja yksi kannanotto.

Kaavaehdotusvaiheen aikana alueen suunnittelua jatkettiin yhdessä kaavamuutoksen hakijoiden kanssa ja alueelle laadittiin täydentäviä selvityksiä, mm. kunnallistekninen yleissuunnitelma, luontoselvityksen päivitys sekä melu-, energia- ja tuulisuusselvitykset.

Asemakaavan muutosehdotusta käsiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa 23.11 - 8.12.2022. Kaupunkisuunnittelulautakunta palautti asemakaavan muutosehdotuksen uudelleen valmisteluun seuraavin ohjein:

1. Laaditaan kaavaehdotus hyödyntäen rakennusten lamellimaista massoitteita sekä keventämällä kaupunkikuvallista ilmettä pienentämällä rakennusten runkosyvyyttä sekä tutkimalla valmistelun aikana mahdollisuutta hieman madaltaa korkeimpia kerroslukuja, kuitenkin tinkimättä merkittävästi rakennusoikeudesta tai lähivirkistysalueen koosta,
2. Kiinnitetään erityistä huomiota hyvään jalankulkuympäristöön, alueen käveltävyyteen, kivijalan kiinnostavuuteen sekä alueen omaleimaisuuteen ja julkisivujen korkeaan laatuun,
3. Esitetään kaupunkisuunnittelulautakunnalle seuraavien käsittelyjen yhteydessä kokonaiskuva Kiviruukin osayleiskaavan suunnitteilla olevista kaavahankkeista sekä siitä, minkälainen on Tiilismäenrinne asema-alueen kokonaisuudessa.

Tiilismäenrinteen suunnittelutilanteesta ja palautuspäätöksestä oli asukkailla mahdollisuus kuulla ja keskustella Espoonlahden alueellisessa asukasillassa 21.3.2023.

Palautuspäätöksen jälkeen suunnittelua jatkettiin yhdessä kaavamuutoksen hakijoiden kanssa. Suunnittelussa haettiin uutta, aiemmasta suunnitteluvaiheesta poikkeavaa korttelirakennetarkistusta, joka huomioisi kaupunkisuunnittelulautakunnan ohjeiden lisäksi asemakaavalle asetetut tavoitteet ja osallisilta saadun palautteen. Täydentäviä selvityksiä on päivitetty uusien suunnitelmien mukaiseksi.

Uusista suunnitelmaluonnoksista oli asukkailla mahdollisuus kuulla ja keskustella Sammalvuoren ja Kiviruukin asukasillassa 7.3.2024. Keskeneräisistä luonnoksista haluttiin kuulla asukkaiden palautetta suunnittelun tueksi.

2 Lähtökohdat

2.1 Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

Tiilismäenrinne, alue 420122, asemakaavan muutos tukee valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista suunnittelualuetta koskevat erityisesti Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen, Tehokas liikennejärjestelmä, Terveellinen ja turvallinen elinympäristö, Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja Uusiutumiskykyinen energiahuolto. Asemakaavan muutoksen olennaisia ovat niiden seuraavat alatavoitteet:

2.1.1 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 sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Luodaan edellytykset vähähiiliselle 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.

2.1.2 Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

2.1.3 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.

2.1.4 Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

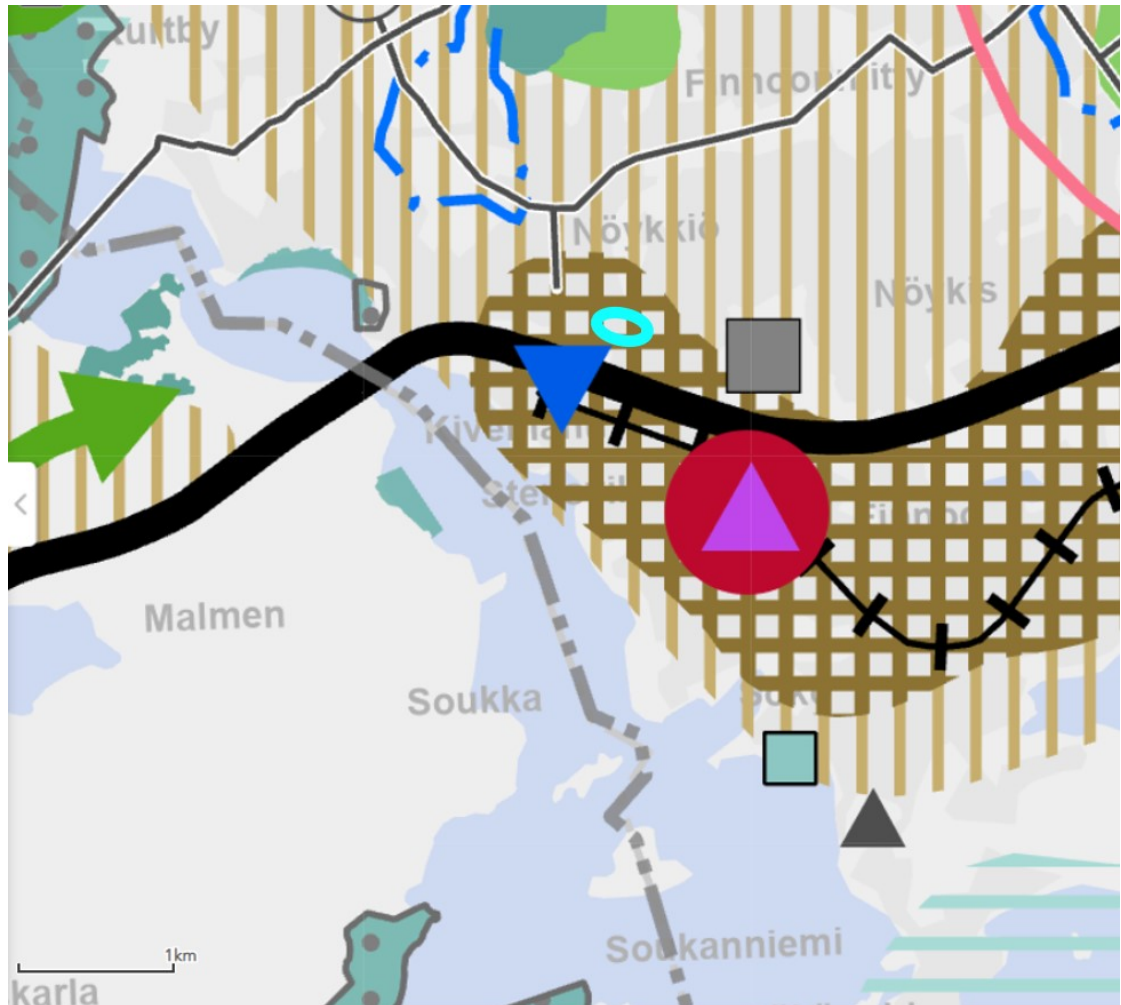
Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.

2.1.5 Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.

2.2 Maakuntakaava

Espoon alueella on voimassa Uusimaa-kaava 2050 ja sen osana Helsingin vaihe-maakuntakaava.



Ote Uusimaa 2050 -kaavasta. (Asemakaavan muutosalueen likimääräinen sijainti osoitettuna vaaleansinisellä soikiolla.)

Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalue kuuluu alueeseen, joka on Uusimaa 2050 -kaavassa osoitettu pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeeksi. Pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeellä osoitetaan pääkaupunkiseudun muita taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä tehokkaammin rakennettavat taajama- ja keskustatoimintojen alueet, jotka tukeutuvat kestäväan liikennejärjestelmään ja tukevat verkostomaisen kaupunkirakenteen kehittymistä.

Pääkaupunkiseudun ydinvyöhykettä koskevat myös taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen määräykset.

Vyöhykettä on suunniteltava joukkoliikenteeseen, kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuvana, mutta taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä tehokkaammin rakennettavana alueena.

Yhdyskuntarakennetta tiivistettäessä on kiinnitettävä huomiota vyöhykkeen arvokkaisiin ominaispiirteisiin ja elinympäristön laatuun.

2.3 Yleiskaava

Voimassa olevat:

Kiviruukin osayleiskaava

Alueella on voimassa Kiviruukin osayleiskaava. Kaava sai lainvoiman vuonna 2022.

Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalueen itäosa on Kiviruukin osayleiskaavassa osoitettu asuntoalueeksi (A) ja keskiosa asuin- ja liikealueeksi (A/c). Asuntoalueelle (A) saa rakentaa ensisijaisesti asuinkerrostaloja. Alueelle voidaan lisäksi sijoittaa liike, ja työskentely- ja palvelutiloja. Asuin- ja liikealue (A/c) varataan asumiselle ja liiketoiminnalle, sekä keskustatoimintojen laajenemisalueeksi. Alueelle ei saa sijoittaa maankäyttö- ja rakennuslain 71 a §:n mukaista vähittäiskaupan suuryksikköä.

Kiviruukin osayleiskaavassa Ruukintien varteen on osoitettu meluntorjuntatarve.

Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalueen länsi- ja pohjoisosa on Kiviruukin osayleiskaavassa osoitettu virkistysalueeksi (V). Alueella voidaan yksityiskohtaisemman suunnitelman pohjalta toteuttaa virkistystä palvelevia rakennuksia ja rakenteita. Alueella tulee turvata liito-oravalle soveltuvat keskeiset kulkuyhteydet sekä arvokkaan lehtoluontotyyppin säilyminen. Alueella on maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen ja muu näihin verrattavissa oleva toimenpide luvanvaraista siten kuin maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä on säädetty.

Virkistysalueen läpi itä-länsisuuntaisesti sekä virkistysalueelta Ruukintielle johtavaksi on osoitettu sijainniltaan ohjeelliset ulkoilureitit.

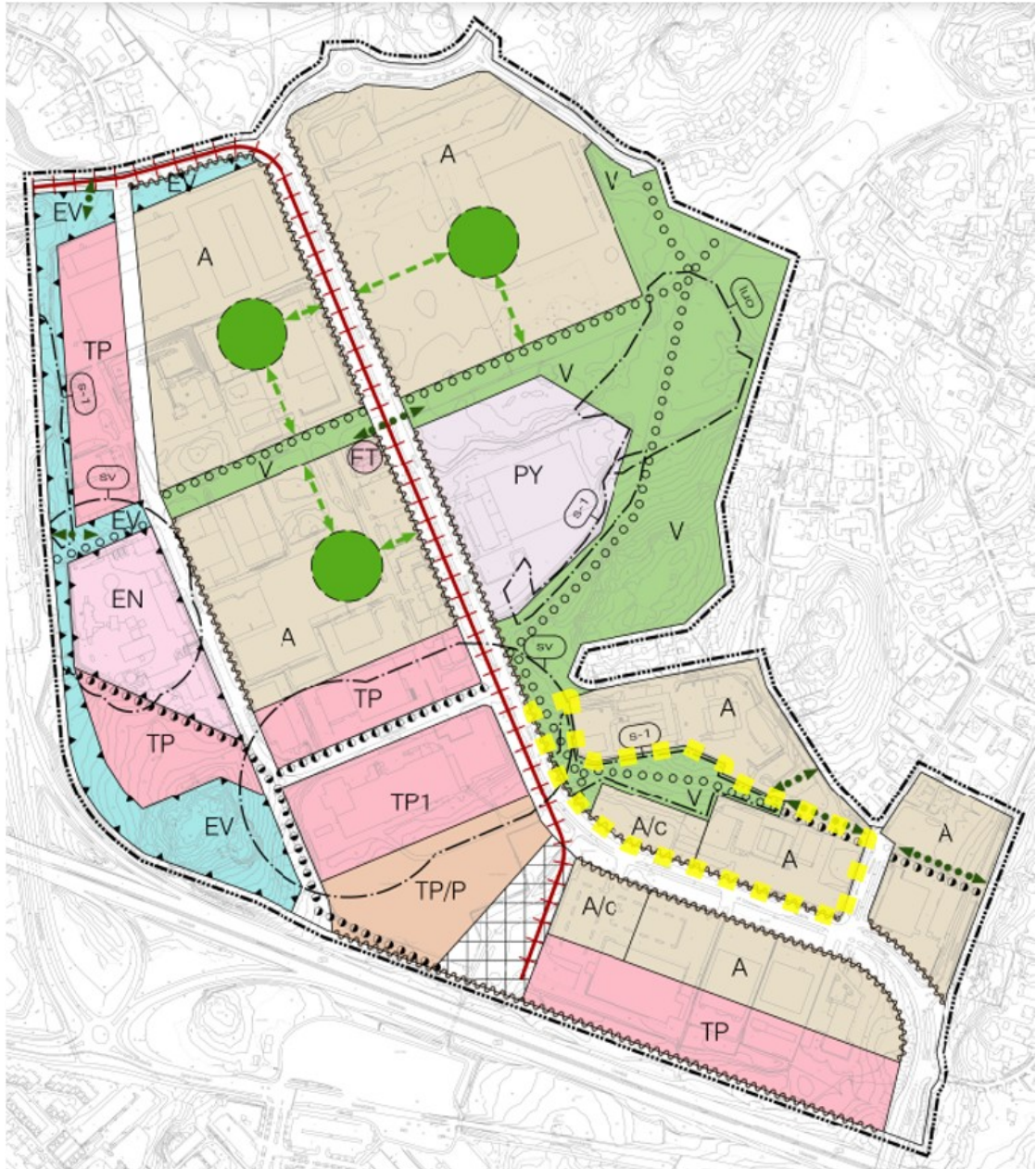
Virkistysalueella on osoitettu alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulailla suojeltuja liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (s-1). Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, että lisääntymis- ja levähdyspaikka heikentyy tai häviää. Alueen puusto tulee säilyttää ikärakenteeltaan ja puulajisuhteiltaan liito-oravalle soveltuvana. Alueen asemakaavoituksen yhteydessä on tutkittava lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijainti, laajuus ja suojelun tarve yksityiskohtaisesti.

Virkistysalueen itäosaa kohti ja vastaavasti sieltä idän suuntaan on osoitettu kaksi sijainniltaan ohjeellista liito-oravan yhteystarvetta, jotka tulee toteuttaa puustoisena ja riittävän leveänä.

Virkistysalueelta, Tiilismäki-kadun suuntaisesti, jatkuvaksi on sijainniltaan ohjeellisesti osoitettu jalankulku- ja pyöräreitti.

Asemakaavan muutosalueen länsiosalle ulottuu Kiviruukin osayleiskaavassa osoitettu suojavyöhyke (sv), joka on onnettomuusriskien vaikutusalue. Kyseisen alueen kattaa asemakaavan muutosalueeseen lukeutuvasta alueesta Kiviruukin osayleiskaavassa virkistysalueeksi osoitetun alueen läntisimmän osan.

Kiviruukin osayleiskaavassa Kiviruukinaukiolta Ruukintielle ja siltä Tillinmäentielle on sijainniltaan ohjeellisena, mutta yhteydeltään sitovana osoitettu joukkoliikenteen runkoyhteys, joka voidaan toteuttaa myös raideyhteytenä. Kyseinen yhteyden Kiviruukinaukion ja Ruukintien osuus sijaitsee Ruukintiehen rajautuvan Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalueen läheisyydessä.



Kuva: Ote Kiviruukin osayleiskaavan kaavakartasta. (Tiilismäenrinteen asemakaavanmuutosalueen sijainti osoitettu keltaisella katkoviivalla.)

Nyt laadittu asemakaavan muutos sijoittuu Kiviruukin osayleiskaavan alueelle.

Vireillä olevat:

Espoon yleiskaava 2060

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

Kiviruukin osayleiskaava-alueella Espoon yleiskaava 2060 laaditaan oikeusvaikutuksellisesti. Uusi yleiskaava ei tule korvaamaan voimassa olevaa Kiviruukin osayleiskaavaa vaan asemakaavoitusta Kiviruukin alueella ohjaa Kiviruukin osayleiskaava.

2.4 Asemakaava

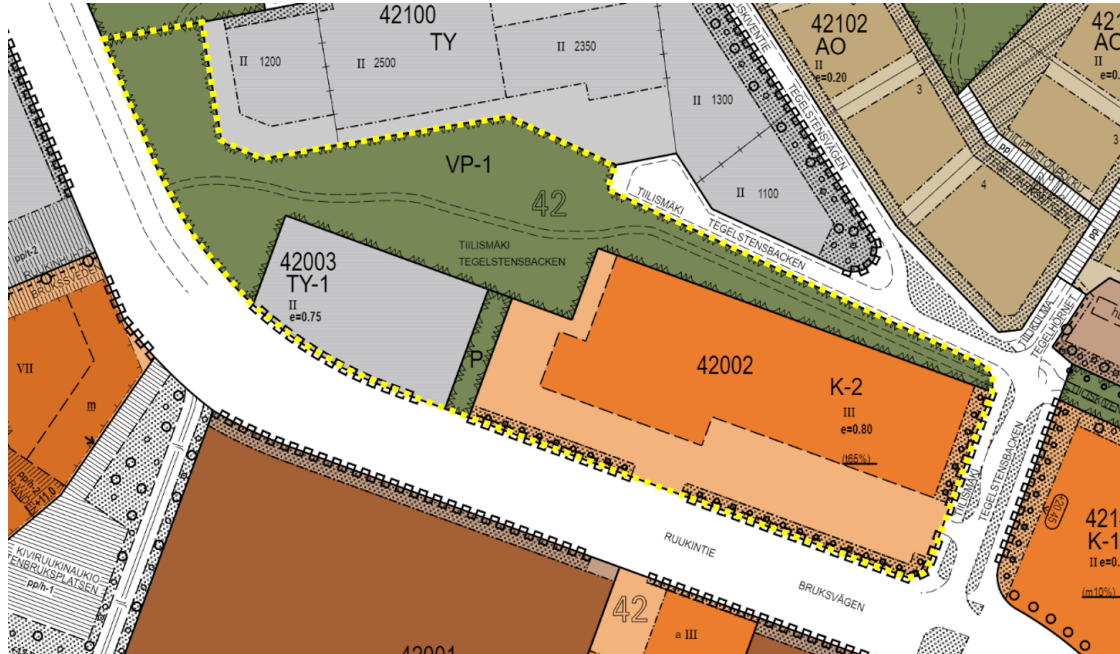
Asemakaavan muutosalueella on voimassa Kivenlahden teollisuusalue III, asemakaava, alue 420102 (Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 19.6.1974, vahvistettu sisäasiainministeriössä 25.4.1975), Kivenlahden teollisuusalue IV, asemakaava, alue 420107 (Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 8.9.1982, vahvistettu sisäasiainministeriössä 16.11.1982), Kivenlahden teollisuusalue III, asemakaavan muutos, alue 420110 (Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 10.10.1984, vahvistettu ympäristöministeriössä 20.12.1984) ja Kivenlahden teollisuusalue III, asemakaavamuutos, alue 420109 (Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 30.5.1984, vahvistettu ympäristöministeriössä 14.9.1984).

Asemakaavan muutosalueeseen kuuluva kortteli 42002 (Kivenlahden teollisuusalue III, alue 420110, asemakaavan muutoksessa) on osoitettu K-2-merkinnällä toimisto-, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Korttelialueella suurimmaksi sallituksi kerroslukumääräksi on osoitettu kolme kerrosta (III). Korttelialueen rakennusoikeus on osoitettu tonttitehokkuuslukuna, osoittaen tehokuudeksi $e=0.80$, joka vastaa noin 11549,7 kerrosneliömetriä. Sallitusta rakennusoikeudesta on mahdollistettu 65 prosenttia käytettävän toimistotiloja varten (t65%).

Asemakaavan muutosalueeseen kuuluva kortteli 42003 (Kivenlahden teollisuusalue III, alue 420109, asemakaavamuutoksessa) on osoitettu TY-1-merkinnällä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi. Korttelialueen enimmäiskerroslukumääräksi on osoitettu kaksi kerrosta (II). Korttelialueen rakennusoikeus on osoitettu tonttitehokkuuslukuna, osoittaen tehokuudeksi $e=0.75$, joka vastaa noin 2 994,4 kerrosneliömetriä.

Kortteleiden 42002 ja 42003 Ruukintien ja Kattilalaaksontien laidoille on osoitettu osuuksia, joilta ei saa järjestää ajo-neuvoliittymää. Lisäksi korttelin 42002 katuja reunustaville laidoille on osoitettu istutettavaa alueen osaa sekä istuttavia puurivejä.

Asemakaavan muutosalueen koillis-, pohjois- ja länsiosa (Kivenlahden teollisuusalue IV, alue 420107, asemakaavassa) on osoitettu VP-1-merkinnällä istutettavaksi puistoksi. Kortteleiden 42002 ja 42003 välissä sijaitseva alue (Kivenlahden teollisuusalue III, alue 420102, asemakaavassa) on osoitettu P-merkinnällä puistoalueeksi.



Kuva: Ote ajantasa-asemakaavasta. (Tiilismäenrinteen asemakaavan muutoksen asemakaavanmuutosalueen sijainti osoitettu keltaisella katkoviivalla.)

2.5 Rakennusjärjestys

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

2.6 Tonttijako

Kaava-alueelle on laadittu tonttijako.

2.7 Rakennuskiellot

Kaava-alueella ei ole voimassa rakennuskieltoa.

2.8 Pohjakartta

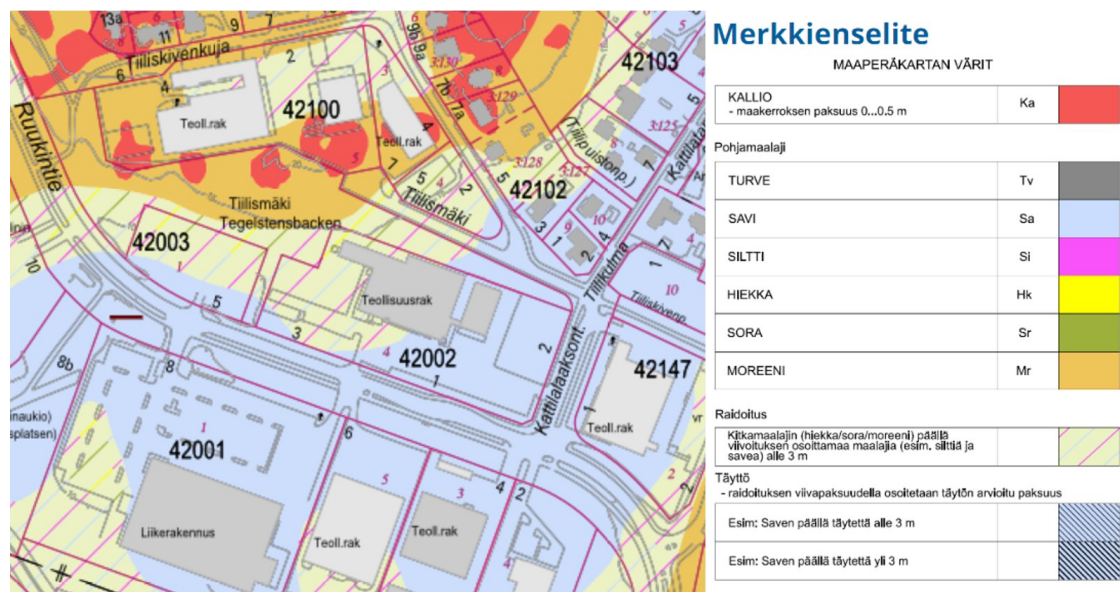
Pohjakartta mittakaavassa 1:1000 on Espoon Kaupunkitekniikan keskuksen laatima ja se täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54a pykälän vaatimukset.

2.9 Maanomistus

Suunnittelualan korttelialueet ovat yksityisessä maanomistuksessa ja puistoalueet omistaa Espoon kaupunki.

2.10 Maaperä

Asemakaavan muutosalueen itä- ja eteläosan maaperä on savea. Asemakaavan muutosalueen keskiosa on kitkamaalajia hiekkaa, soraa tai moreenia, jonka päällä on silttiä ja savea. Asemakaavan muutosalueen pohjoisosa on maaperältään moreenia ja kalliota.

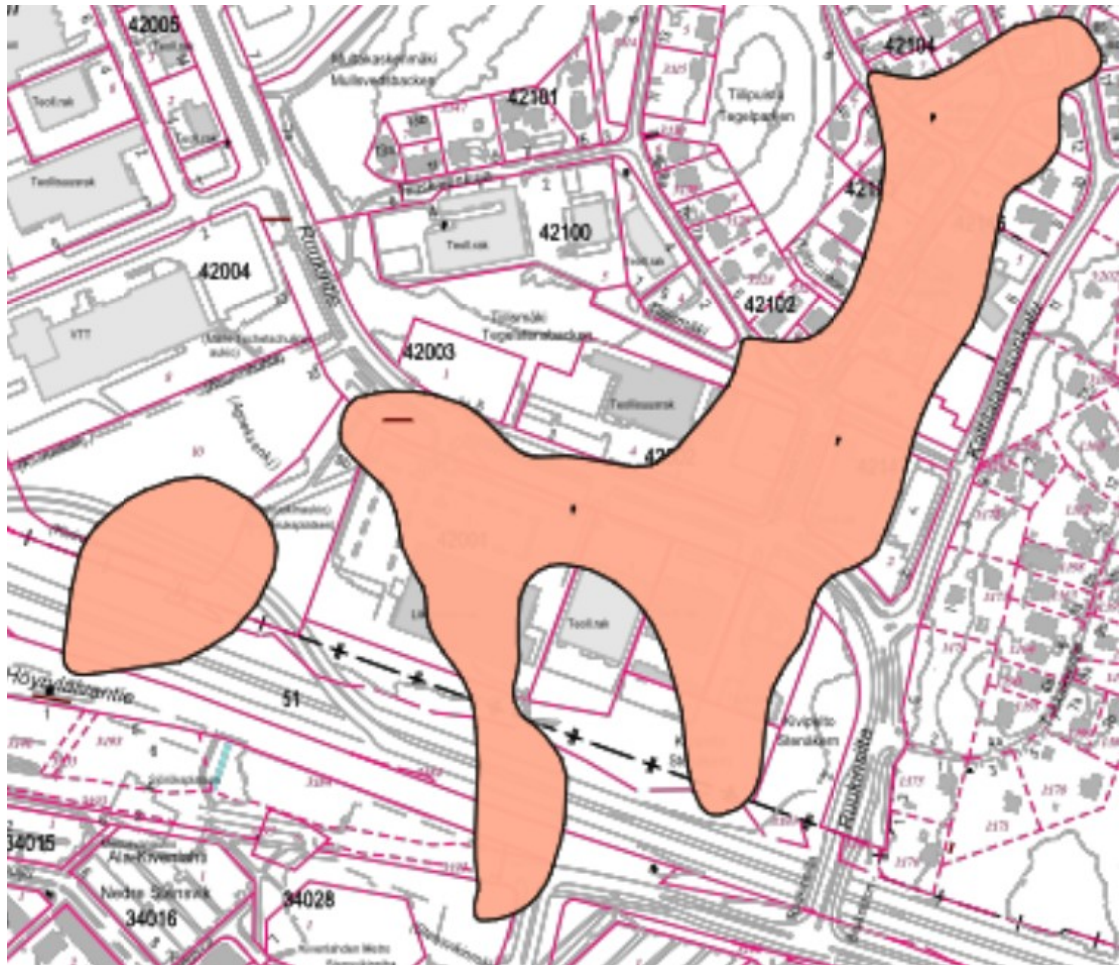


Kuva: maaperäkartta

Asemakaavan muutosalueen itä- ja eteläosa on rakennettavuusluokkaa 4, joka on vaikeasti rakennettavaa syvää pehmeikköä. Muilta osin asemakaavan muutosalue on rakennettavuusluokkaa 2, joka on normaalisti rakennettavaa aluetta.



Kuva: Rakennettavuusluokituskartta



Kuva: Kartta potentiaalisista happamista sulfidimaista.

Asemakaavan muutosalueen itä- ja eteläosa lukeutuu alueeseen, jolla esiintyy todennäköisesti sulfidisavea.

Alueelle ei ole merkittäviä pohjavesialueita. Pohjaveden pinta vaihtelee alueella, ollen keskimäärin lähellä maanpintaa.

Kiviruukin alueen maaperän pilaantuneisuuden tilasta ei ole kattavaa kuvaa. Asemakaavan muutosalueen teollisuus- ja varastotoiminnan johdosta alueen asemakaavan muutosalueen Ruukintie 1-3 ja 5 tonttien alueella on riski alueen maaperän pilaantuneisuudelle. Maaperän kohonneen pilaantuneisuusriskin vuoksi Kiviruukin osayleiskaavan ympäristöriskiselvityksessä (Espoon kaupunki 11.11.2019) alueen maankäytön tai omistussuhteiden muuttuessa alueen maaperä suositellaan lisätutkittavan.

2.11 Muut suunnitelmat ja päätökset

Helsingin seudun kuntien ja valtion välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimus (MAL-sopimus) 2024–2035 on hyväksytty. Sopimuksessa määritellään seudullisen suunnittelun ja tietopohjan kehittämistä, kestävää ja vähähiilistä

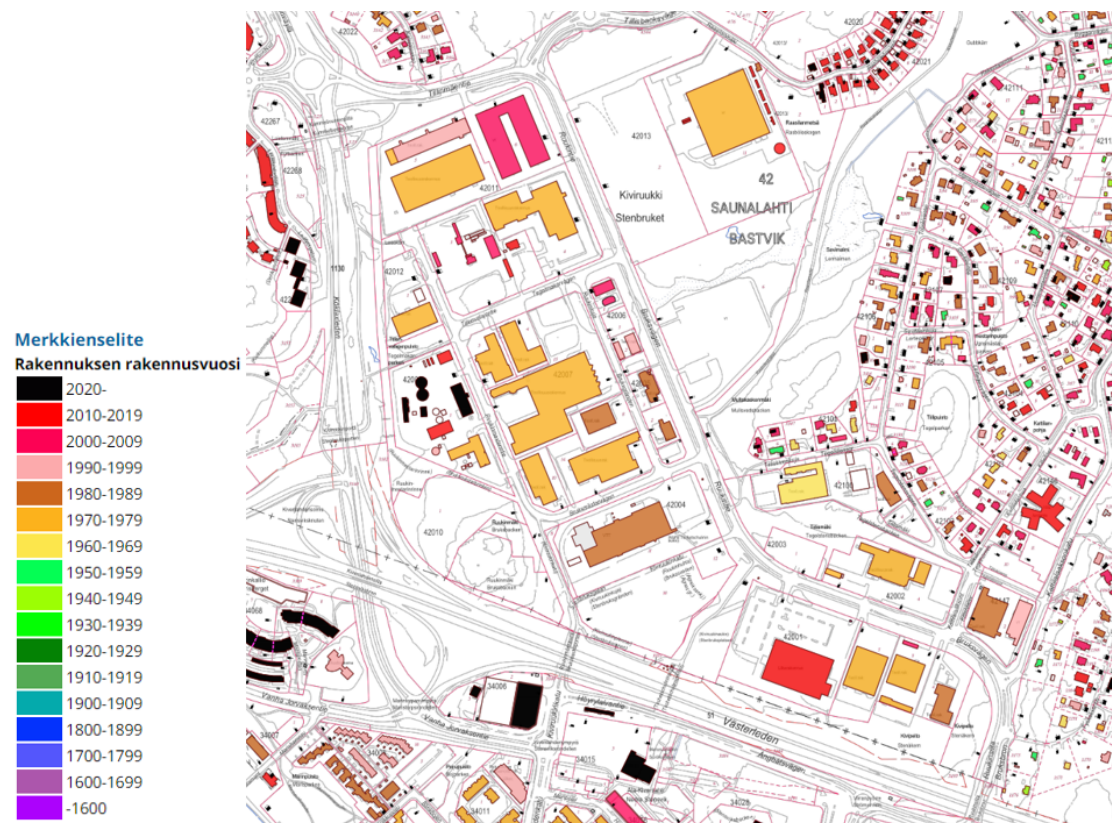
yhdyskuntarakennetta ja liikennejärjestelmää sekä asumista ja elinympäristön laatua koskevat tavoitteet 2035+, kuvataan kehittämissuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseksi sekä todetaan sovitut toimenpiteet.

Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalue sijaitsee MAL 2023-suunnitelmassa esitetyllä maankäytön ensisijaisella vyöhykkeellä. MAL-sopimuksessa on sovittu kuntien sijoittavan vähintään 95 % uudesta asuntotuotannosta MAL 2023-suunnitelmassa esitetyille maankäytön ensisijaisille vyöhykkeille.

2.12 Rakennettu ympäristö

2.12.1 Yhdyskuntarakenne

Asemakaavan muutosalue sijaitsee Kiviruukissa, sen eteläosassa. Kiviruukissa nykyisellään sijaitsevan teollisuusalue on rakentunut pääosin 1970-luvulla lainvoimaistuneiden teollisuus- ja varastotoimintaa, sekä toimistotilaa mahdollistavien asemakaavojen mukaan. Kiviruukin eteläosassa on edellä mainittujen käyttötarkoitusten lisäksi myös muun muassa liiketiloja sekä kaupallista toimintaa palvelevia rakennuksia. Pääosa Kiviruukin rakennuksista on rakennettu 1970-luvulla, jonka lisäksi on muutamia 1980-luvulla ja yksittäisiä 2000-luvulla rakennettuja rakennuksia.



Kuva: Kiviruukin rakennusten rakennusvuosi.

Kiviruukin teollisuusalueen kokoojakatuna toimii alueen halki kulkeva Ruukintie.

Kiviruukin alue on kaupunkikehityskohde, josta on tavoitteena suunnitella Kivenlahden metrovyöhykkeeseen tukeutuva monipuolinen asuin-, opiskelu- ja työpaikka-alue. Tiilismäenrinne on kehityskohteen eteläisimpiä muutosalueita, josta on lyhimmillään 350 metriä Länsiväylän eteläpuoliseen Kivenlahden alueeseen ja sen kehittyvään metrokeskuksen ympäristöön.

Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalue sijaitsee Kiviruukin kaakkoisosassa. Asemakaavan muutosalueella sijaitsee kaksi vuonna 1977 rakennettua rakennusta, jotka on kytketty lasitetulla tilalla toisiinsa.

Tiilismäenrinteen, alue 420122, asemakaavan muutosaleen pohjois- ja koillispuolella sijaitsee Kattilalaakson pientaloalue.

2.12.2 Maankäyttö ja kaupunkikuva

Kiviruukin rakennuksista merkittävä osa on valmistunut 1970- ja 1980-luvuilla. Alueen täydentyminen on jatkunut sitä seuranneilla vuosikymmenillä. Kiviruukin kaupunkikuvaa hallitsevat pääosin 70- sekä 80-luvulla suhteellisen väljästi ympäristöön rakennetut 1–2-kerroksiset pienteollisuus- ja varastorakennukset. Uudempaa rakennuskantaa edustavat muun muassa Fortumin voimalaitosalue Ruukinmestarintien varressa sekä Biltman myymälä Ruukintien ja Länsiväylän välissä.



Kuva. Ilmakuva alueesta.

Asemakaavan muutosalue on suhteellisen avaraa ympäristöä, jonka kaupunkikuva muodostuu vuonna 1977 kortteliin 42002 rakennettujen rakennusten, pysäköintialueen ja huoltoalueen muodostamasta kokonaisuudesta, korttelin 42003 kenttämäisestä alueesta sekä Tiilismäen metsäisestä rinteestä.



Kuva. Kuva muutoskohteen olevasta rakennuksesta.

2.12.3 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalue sijaitsee Kiviruukin osayleiskaavan alueella, sen eteläosassa. Koko Kiviruukin osayleiskaava-alueella on noin 1000 työpaikkaa ja vain muutamia asukkaita. Kiviruukki on kehittynyt suurimmalta osaltaan teollisuus- ja varastoalueeksi sekä työpaikka-alueeksi. Kiviruukin työpaikat ovat painottuneet teollisuuden eri toimialoille.

Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalueella sijaitsee korttelialueet, joille on mahdollista sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus- ja varistorakennuksia, sekä toimistotilaa. Korttelin 42002 kiinteistössä toimii muutamia pienyhtiöitä ja urheiluseura. Korttelissa 42003 ei sijaitse rakennusta, mutta alue on varastokäytössä.

Tiilismäenrinteen kaakkoispuolelle ollaan kehittämässä Cleantech Gardenia, jonka tavoitteena on tuoda samalle kampukselle merkittävimmät puhtaaseen teknologiaan keskittyvät yritykset, tutkimuksen ja opetuksen. Kampuksen koko on 50 000 neliötä. Hanke vastaa kaupungin tavoitteisiin edistää Kiviruukin alueella kiertotalouden innovaatiotoimintaa. Alueella toimii jo VTT:n Bioruukki, joka on bio- ja kiertotalouden tutkimuslaitos.

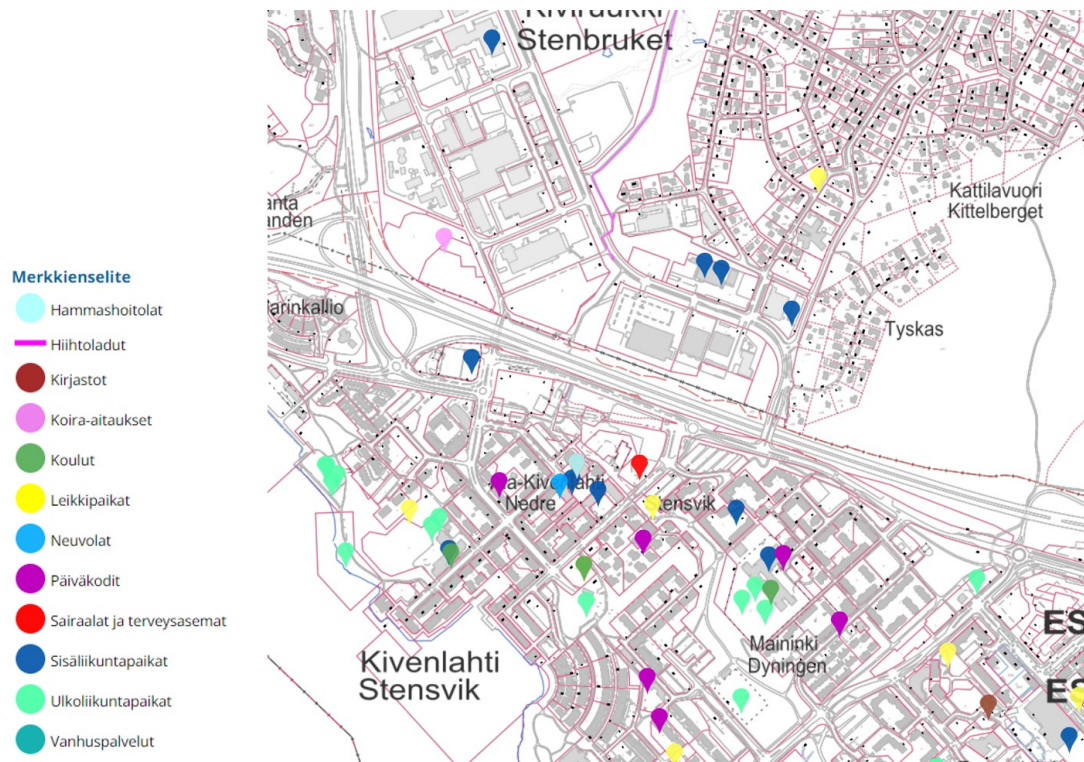
Suunnittelualueella ei ole asukkaita, mutta sen pohjoispuolella on Kattilalaakson pientaloalue.

2.12.4 Palvelut

Asemakaavan muutosalueen rakennuksissa sijaitsee nykyisin muun muassa lukkoihin, lasituksiin ja liukuoviin keskittynyt yritys, urheilutoimintaa (crossfit -tila) sekä maa-hantuojan konekauppa.

Asemakaavan muutosalueen eteläpuolella sijaitsee muun muassa Biltema, AV-tekno-logia- ja karting-yritys. Muutosalueen koillispuolella on vanhuspalveluja.

Muita palveluita sijaitsee Länsiväylän eteläpuolella Kivenlahden keskusta-alueella. Kivenlahden keskusta-alueella sijaitsee muun muassa lähimmät koulut ja päiväkodit sekä päivittäistavarakaupat.



Kuva: Alueen palvelut.

Kiviruukin osayleiskaavassa on osoitettu Kiviruukissa kehitettäviä palveluja. Clean-tech Gardenin yhteyteen on päätetty toteuttaa Länsi-Espoon lukio.

2.12.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Asemakaavan muutosaluetta rajaavilla kaduilla Ruukintielle ja Tiilismäki-kadulla sijaitsee vesiputkia, jätevesiputkia, sadevesiputkia, kaukolämpöjohtoja, sähkökaapeleita ja tele-/tietoliikennekaapeleita.

Korttelin 42002 kautta kulkee sen itälaidalla sadevesiputki ja korttelin läpi Ruukintieltä pohjoisen suuntaan kaukolämpöjohto ja sähkökaapeli. Kyseisessä korttelissa

sijaitsee lisäksi tele/tietoliikennekaapeli. Tiilismäen virkistysalueen länsiosan kautta kulkee sähköjohto ja vesijohto. Tiilismäki -puistoalueelle lähelle Kattilalaaksontien ja Tiilismäen risteystä on toteutettu muuntamo.

Alueen yhdyskuntatekniikka tukeutuu nykyisellään kyseisiltä osin näihin putkiin ja kaapeleihin.



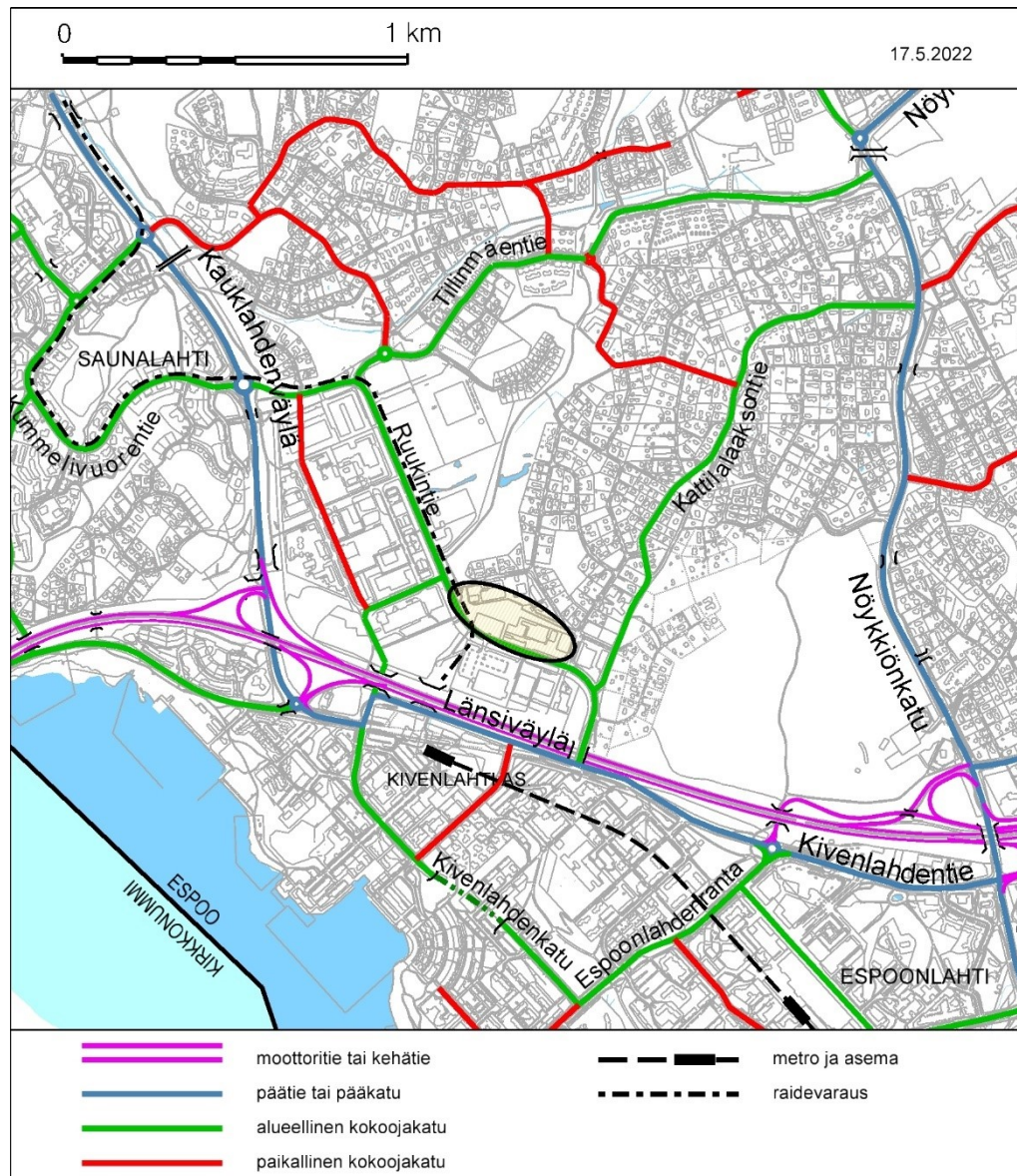
Kuva: Alueen johtotiedot. Maanalaisten putkien, johtojen ja kaapeleiden sijainnit kartalla.

2.13 Liikenne

2.13.1 Ajoneuvoliikenne

Asemakaavamuutosalue rajautuu etelässä Ruukintiehen ja idässä Tiilismäki-katuun (entinen Kattilalaaksontie). Ruukintie on katuluokituksen mukaan alueellinen kokoojaku ja Tiilismäki on tonttikatu. Pohjoisessa ja idässä muutosalue rajautuu puistoalueeseen.

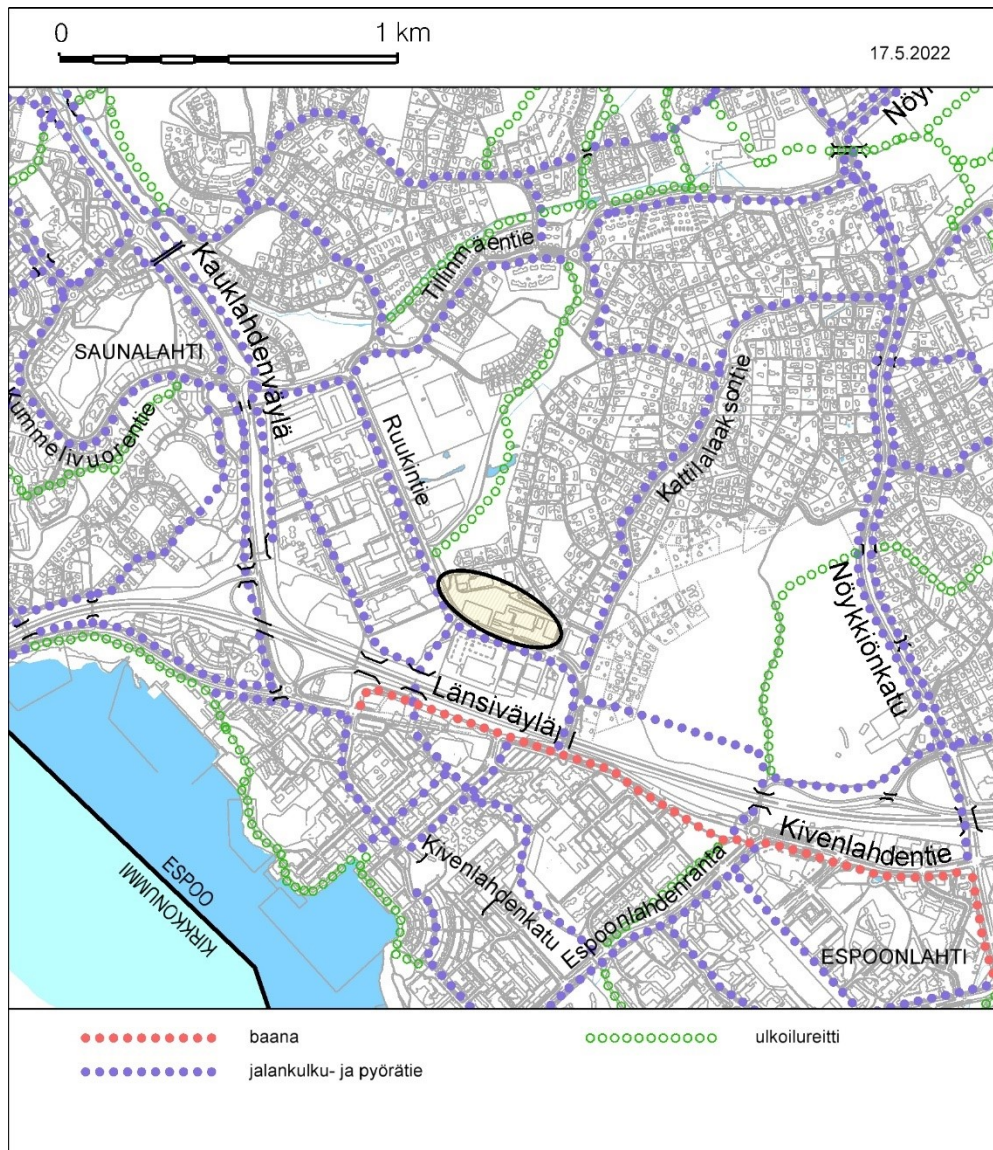
Ruukintien liikennemäärä on nykyisin noin 5 300 ajoneuvoa arkivuorokautena. Tiilismäki-kadun liikennemäärät ovat vähäiset.



Kuva: Ajoneuvo- ja raideliikenteen tavoiteverkko.

2.13.2 Jalankulku ja pyöräily

Ruukintien eteläreunalla on yhdistetty jalankulku- ja pyörätie, joka on tavoiteverkon mukainen pyöräilyn pääreitti. Ruukintien pohjoisreunalla on jalkakäytävä vain osittain. Tiilismäki -kadun molemmiin puolin on yhdistetty jalankulku- ja pyörätie suunnittelualueen kohdalla.



Kuva: Jalankulun ja pyöräilyn tavoiteverkko.

2.13.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Ajoyhteys asema-kaavamuutosalueelle on sekä Ruukintieltä että Tiilismäki -kadulta. Suunnittelualueella ei ole erillisiä jalankulun ja pyöräilyn reittejä. Pysäköinti on maantasossa.

2.13.4 Julkinen liikenne / Joukkoliikenne

Kivenlahden metroasemalle on kaavamuutosalueen keskeltä matkaa noin 500 metriä. Ruukintieellä suunnittelualueen kohdalla on bussipysäkit. Pysäkeiltä kulkee linja

158 Espoonlahdesta Matinkylän metroasemalle ja linja 163 Espoonlahdesta Kurttilaan.

2.14 Luonnonolosuhteet

Kaava-alueella sijaitsee metsäalue, joka nousee korkeimmillaan yli 10 metriä korkeammalle kuin Ruukintie. Puustona metsässä on suuria kuusia, melko paljon haapoja ja eteläreunassa nuorta haavikkoa. Teollisuuskiinteistön luoteispuolella on entinen pihapiiri. Tiilismäki-kadun varressa kaava-alueen puolella on nurmea ja nuorehkoja koivuja. Nurmelle on istutettu puurivi. Teollisuuskiinteistön alueella on nurmea ja puita. Alueen hulevedet johtuvat Ruukintien ja Tiilimäen hulevesiputkistoihin ja lopulta laskevat Espoonlahteen Marinsataman kohdalla. Kaava-alue ei ole meritulva-aluetta eikä alueella ole myöskään hulevesitulvan riskiä.

Kaavamuutosalueelta on tehty Kiviruukin osayleiskaavan selvitysten yhteydessä luontoselvitys (Faunatica 2018) sekä liito-oravaselvitys (Enviro 2018). Kaava-alueen osalta luontoselvitykset on päivitetty vuonna 2023 (Faunatica Oy).

Kaava-alueelta on tehty liito-oravahavaintoja, mutta alueelta ei ole havaittu muita merkittäviä luontoarvoja.

2.15 Suojelukohteet

Alueella ei ole suojelukohteita.

Puistoalueella sijaitsee metsäalue, jolla on liito-oravan elinympäristö. Vuonna 2018 tehdyn luontoselvityksen mukaan (Ympäristösuunnittelu Enviro) liito-oravan papanoita löytyi alueelta runsaasti, mutta pesäpaikkaa ei löytynyt. ELY-keskuksen mukaan (tapaaminen 22.9.2021) ei voida tulkita, että alue olisi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka, koska pesäpuuta ei ole löytynyt. Kaava-alueen luontoselvitys on päivitetty vuonna 2023 (Faunatica Oy). Uusimmassa luontoselvityksessä ei ole todettu merkittäviä muutoksia alueen tilassa tai tehty havaintoja merkittävistä uusista luontoarvoista. Selvityksessä on osoitettu rajaukset kangasmetsä- ja lehtoalueille arvokaina luontotyyppeinä, ja tehty havaintoja silmälläpidettävästä kartioakankaalista. Rajatut alueet ja havainnot sijoittuvat puistoalueelle.

Puistoalue ei ole luonnonsuojelulain mukaan tiukasti suojeltu eivätkä yksittäiset puut ole suojeltuja. Alue on kuitenkin osa laajempaa liito-orava-aluetta ja turhaa puiden kaatamista tulee välttää. Lisäksi alueen halki kulkee liito-oravan kulkuyhteys Raasilanraitin suuntaan sekä koilliseen Tiilispuiston suuntaan.

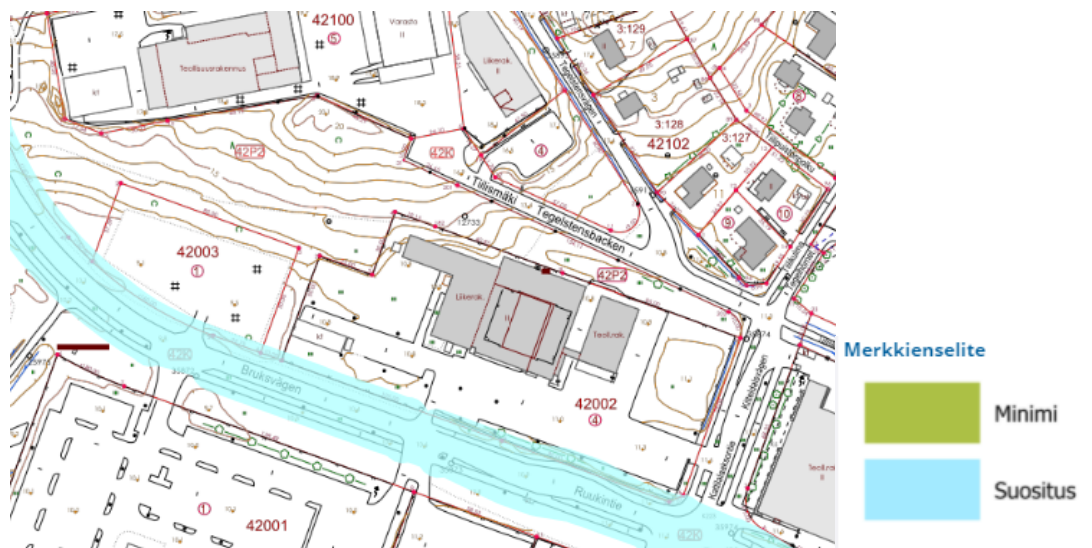
2.16 Ympäristön häiriötekijät

Ruukintien liikenne aiheuttaa asemakaavamuutosalueelle melua. Asumisen piha-alueiden päivämelutason ohjearvo, 55 dB, ylittyy alueella nykytilanteessa.



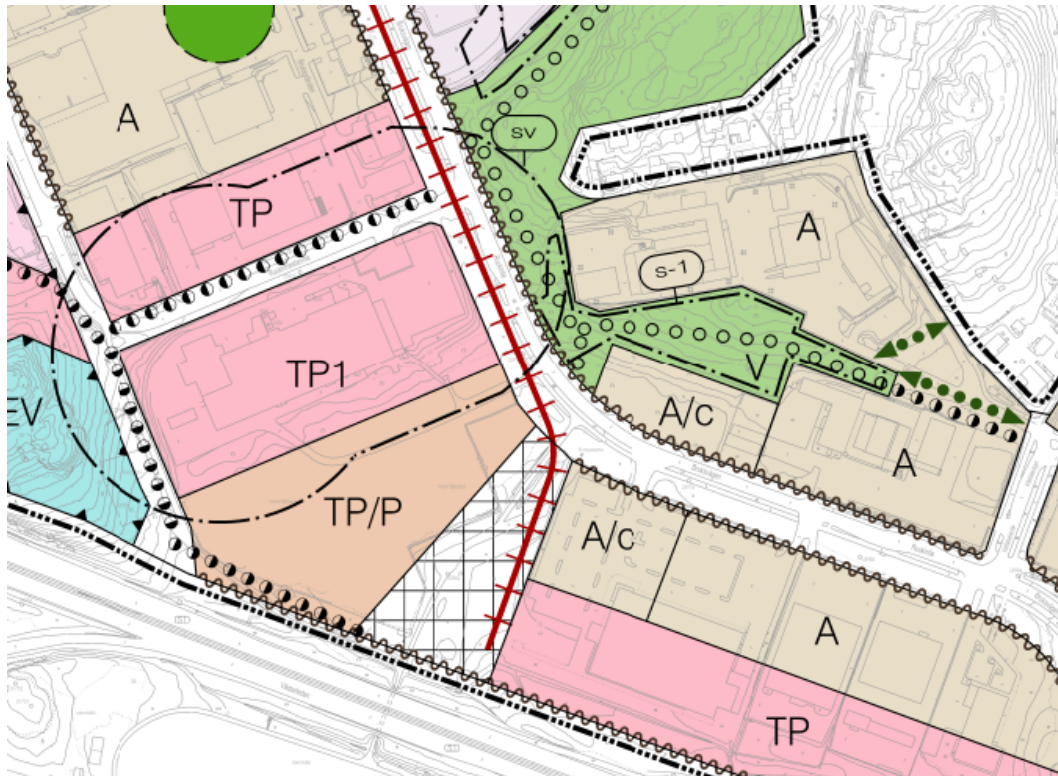
Kuva: Melun leviäminen asemakaavamuutosalueelle (päivämelutaso vuonna 2020) ja värien selitykset (Promethor 2024).

Ilmanlaadun osalta asumisen suositusetaisyys hieman alittuu asemakaava-alueen eteläreunassa. Minimietäisyys täyttyy koko kaava-alueella.



Kuva: Ilmanlaadun vyöhykkeet asuinrakennusten osalta vuonna 2018 ja selite.

Kaava-alueella Tiilismäki-puiston luoteisosaan on osoitettu suojavyöhyke onnettomuusriskien vaikutusalueena. Suojavyöhyke on määritetty VTT:n kemikaalien, kuten syttyvien aineiden, varastointiin ja käyttöön liittyvistä erilaisista onnettomuusriskeistä. Tälle suojavyöhykealueelle ei saa sijoittaa asuinrakennuksia tai muita herkkiä kohteita.



Kuva: VTT:n kemikaalien varastointiin ja käyttöön liittyvien onnettomuusriskien vaikutusalue on merkitty osayleiskaavaan SV-merkinnällä.

3 Asemakaavan tavoitteet

3.1 Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle

Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 1.4.2020 asemakaavan muutoksen tavoitteiksi:

1.1 Kaupunkirakenteelliset tavoitteet

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on osoittaa toimisto-, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille kaupunkimainen asuinkortteli. Kortteli sijoittuu Kivenlahden tulevan metroaseman hyvälle saavutettavuusalueelle osaksi Kiviruukkiin rakentuvan uuden asuinalueen keskustaa.

Tavoitteena on keskustamainen korttelirakenne, jossa kivijalan liiketilat ym. toiminnot avautuvat Ruukintielle. Korttelin länsipää suunnitellaan osana Kiviruukinaukiota, alueen urbaania sydäntä, julkista ulkotilaa ja eri kulkumuotojen risteyskohtaa.

Asemakaava-alueelle tavoitellaan noin 1 000 uutta asukasta eli noin 50 000 k-m². Asuinrakentamisen lisäksi alueelle varataan tilaa päiväkodille (noin 1 000 k-m²) sekä kadunvarren liiketiloille (noin 800–1 000 k-m²).

Kaava-alueen pohjoisosassa on metsäinen rinne, Tiilismäki, joka säilytetään virkistys-alueena. Alueelle sijoittuvat liito-oravan ydinalue ja latvusyhteydet säilytetään. Tiilismäki on osa koko Kiviruukin keskeistä viheraluekokonaisuutta, jonka kautta kulkee Kivenlahden rannasta Keskuspuistoon asti johtava pohjoiseteläsuuntainen pääulkolureitti. Tiilismäen viheralueen läpi tutkitaan myös pääulkolureitin yhdistämistä Sammalvuoreen. Kiviruukinaukioon liittyvää osaa kehitetään puistomaisena, hoidettuna ympäristönä.

1.2 Kaupunkikuvalliset tavoitteet

Kaupunkikuvallisena tavoitteena on kaupunkimainen ja viihtyisä ympäristö, jonka arkkitehtuuri ilmentää Kiviruukin historiaa tiiliruukkialueena.

Kaupunkikuvaan luodaan ilmavuutta, vaihtelevuutta ja alueelle tunnusomaista luonnetta rakennusten sijoittelulla, kerroslukujen vaihteluilla sekä pienillä puistoaukioilla. Alueelle tuodaan yhtenäistä ilmettä ja identiteettiä myös asuinkerrostalojen tiiliarkkitehtuurilla ja lämpimillä julkisivusävyillä.

Tavoitteena on muodostaa laadukasta, kiinnostavaa ja vihreää jalankulkijan ympäristöä. Ruukintien varren katutasolla sekä Kiviruukin keskusaukiolla tämä saavutetaan mm. rakennusten massoittelulla ja tilallisilla ratkaisuilla, materiaalivalinnoilla sekä viherkentämisen keinoin.

Asuinkortteliin tulee muodostaa laaja, kaupunkimainen yhteispiha, jonka yhteyteen sijoitetaan päiväkotia. Pihan vehreyteen, viihtyisyyteen ja laadukkaaseen toteutukseen kiinnitetään erityistä huomiota. Korttelien pihojen vehreyttä ja monimuotoisuutta ohjataan Espoon viherkerrointyökalulla. Viherkerroin kuvaa tontin tai korttelin vihertehokkuutta, eli sitä, kuinka paljon tontilla on erilaisia kasvillisuuspintoja ja sadevesiä viivytäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan. Pihalta tulee avata suoraa näkymä- ja kulkuyhteyksiä ympäröivälle metsäalueelle. Korttelille tulee muodostaa luonteva raja puiston suuntaan.

Pysäköintilaitoksen sekä päiväkodin kattotasot suunnitellaan osana muuta julkisivumaisemaa, ja niitä hyödynnetään mm. hulevesien käsittelyssä.

Jatkosuunnittelussa tutkitaan ja lautakunnalle esitetään myös vaihtoehto, jossa rakennusten massoittelu tukee pistetaloja paremmin keskustamaisen korttelirakenteen syntymistä. Lautakunnalle esitetään myös selvä suunnitelma sekä havainnekuvat Kiviruukinaukiosta ja sen keskeisestä asemasta alueen urbaanina sydämenä.

1.3 Liikenteelliset tavoitteet

Alueelle luodaan hyvät edellytykset jalankululle, pyöräilylle ja julkisen liikenteen käytölle. Kivenlahden tulevalle metroasemalle muodostetaan sujuvat, miellyttävät ja turvalliset kulkuyhteydet. Kiviruukinaukiota kehitetään Kiviruukin liikenteellisenä solmu-kohtana. Huolehditaan, että eri kulkumuotojen väylät risteävät turvallisesti ja

selkeästi. Pyöräilyn sujuvuuden parantamiseksi jatkosuunnittelussa otetaan lähtökohdaksi yksisuuntaisten pyöräteiden toteuttaminen jalkakäytävien lisäksi

Suunnittelussa huomioidaan joukkoliikenteen runkolinjan tilavaraus Kiviruukinaukiolta pohjoiseen sekä Kivenlahden metroasemalle kulkevan liityntäbussin pysäkkien sijoittuminen Ruukintielle.

Ajoneuvoliikenne alueella ratkaistaan toimivasti ja turvallisesti.

Asukaspysäköinti toteutetaan rakenteellisin ratkaisuin. Yleisen pysäköinnin riittävyys varmistetaan. Yleistä pysäköintiä voidaan osoittaa kadunvarsipysäköintinä Ruukintien sekä Tiilismäen (nykyinen Kattilalaaksontie) varteen.

1.4 Kestävät suunnitteluratkaisut

Kestävien kulkumuotojen edellytyksiä parannetaan. Tavoitteena on, että alueen liikenne tukeutuu ensisijaisesti kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneyhteyksiin.

Tehokas toteutus, jossa on kaupunkimainen ja monipuolinen rakenne (asuminen, palvelut, liike- ja toimistotilat, virkistysalueet), luo sosiaalista kestävyyttä, tuo runsaasti asukkaita ja muita toimijoita tulevan metroaseman äärelle ja vähentää liikkumistarvetta.

Rakennusten lämmitys voidaan toteuttaa kestävästi, kun puuperäistä polttoainetta, kuten hakkuutähteitä, hyödyntävä Fortumin biolämpölaitos valmistuu Kiviruukin alueelle vuonna 2020. Hanke tutkii myös muita kestäviä energiaratkaisuja ja sopeutuu ilmastomuutokseen (mm. hulevesien hallinta).

Alueen energiaratkaisuissa tutkitaan myös aluelämpöä ja geoenergiaa. Alueen maankäytössä tulee huomioida omaehtoisen energiatuotannon mahdollisuus. Kaupungin tavoitteena on, että alueella hyödynnetään kestävästä kehityksestä edistäviä energiaratkaisuja.

3.2 Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle

Asemakaavan muutoshakemuksissa hakijoiden tavoitteena on tehokas ja kaupunkimainen asuinkortteli alueelle, joka käsittää tontit 49-42-3-1 ja 49-42-2-4 ja sijaitsee Kivenlahden metroaseman läheisyydessä, Kiviruukin osayleiskaavan alueella.

4 Asemakaavan muutoksen kuvaus

4.1 Yleisperustelut

Asemakaavan muutoksessa mahdollistetaan kahden kaupunkimaisen korttelin toteuttaminen keskeiseen sijaintiin Kiviruukissa osaksi tulevaa Kiviruukin keskustaa, Länsimetron vaikutusalueella. Muutos mahdollistaa ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuus- ja varasto sekä toimisto kiinteistön ja teollisuuskiinteistön muuttamisen pääosin asuinrakentamiseen, mikä lisää asuintonttivarantoa hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella. Tämä toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ja MAL-toteutusohjelmaa. Rakennettujen korttelialueiden osoittaminen asumiselle säilyttää kaava-alueen olevia kasvullisia alueita.

Korttelialueille on osoitettu liike- ja palvelutiloina toimivia tiloja rakennusten katutasoon, jotta uudelle asuinalueelle muodostuu myös palveluja ja työpaikkoja. Tilat on sijoitettu Ruukintien varteen, jossa ne ovat hyvin saavutettavissa alueellisesti ja tuovat elävyyttä Ruukintien varteen.

Pienelle päiväkodille on varattu oma korttelialue, jotta alueen varhaiskasvatuksen tarpeeseen voidaan varautua. Päiväkotitoiminta on sijoitettu ilmanlaadullisesti hyvälle sijainnille. Lisäksi pistemäinen, kaksikerroksinen päiväkotirakennus on keskeisessä roolissa uusien kerrostalojen ja nykyisen pientaloalueen mittakaavojen yhteen sovittamisessa. Päiväkotitoiminta on mahdollista toteuttaa yksityisenä.

Pysäköinti on osoitettu molemmille kortteleille yhteiseen pysäköintilaitokseen. Pysäköintilaitos mahdollistaa maanvaraiset piha-alueet ja siten vehreämmän, suuriakin puita mahdollistavan viherrakentamisen. Liikenne pysäköintilaitokseen ohjataan Ruukintien kautta, jolla rauhoitetaan pohjoispuolen katualueiden liikennettä.

Oleva Tiilismäki -lähivirkistysalue säilytetään nykyisessä laajuudessaan kaavamuu-
toksessa ja alueelle osoitetaan jatkossakin ulkoilureittejä. Samalla turvataan liito-oravan elinympäristön ja liito-oravan kannalta keskeisten ekologisten yhteyksien säilyminen. Ratkaisu tukee asukkaiden lähivirkistysmahdollisuuksia ja yhteyksiä laajemmille virkistysalueille sekä huomioi liito-oravien suojelun ja ekologisten yhteyksien jatkuvuuden.

Asemakaavan muutokseen sisältyy korkeaa rakentamista, 12–15-kerroksisia asuinrakennuksia, jotka sijoittuvat kaava-alueelle osoitetun korttelin 42071 länsiosaan ja etelälaidalle Ruukintien varteen. Korkea rakentaminen on osoitettu lähimmäksi hyviä joukkoliikenneyhteyksiä. Samalle ne muodostavat maamerkin Kiviruukin kannalta keskeiselle paikalle, Kiviruukinaukioille. Kiviruukinaukio kautta yhteys johtaa Kivenlahteen ja sen metroasemalle.

Kaava-alueen pohjois- ja itäreunaan on osoitettu 4–5-kerroksisia asuinrakennuksia, jotta rakentaminen madaltuisi pientaloaluetta kohti. Lisäksi uuden asuinrakentamisen ja pientaloalueen väliin jää lähivirkistysalueen muodostama vihervyöhyke.

Kaava-alueen poikki pohjoiseteläsuunnassa on osoitettu jalankululle varattu katualue, joka yhdistää Tiilismäki-kadun ja Ruukintien. Yhteys suunnitellaan jatkuvan myös

Ruukintien eteläpuolelle ja pohjoisille asuinalueille. Ratkaisu tukee kaupunkiympäristön käveltävyyden parantamista muun muassa, kun uusi Ruukintieltä Tiilismäki-kadulle johtava julkinen yhteys toteutetaan.

Korttelin läpi on osoitettu myös "vihersormia" korttelialueelle. Näiden tarkoituksena on tuoda pohjoispuolen Tiilismäki-lähivirkistysalueen vehreyttä Ruukintien katunäkymiin sekä luoda vehreitä katkoksia pitkään korttelijulkisivuun. "Vihersormien" yhteyteen on osoitettu pieniä aukioita ja niitä reunustaviin asuinrakennuksiin liiketiloja. Pitkien korttelisivujen jaksottaminen visuaalisesti ja toiminnallisesti luo mahdollisuuden erilaisiin katunäkymiin ja tukee siten viihtyisää kävely-ympäristön muodostamista.

Asemakaavan muutos vastaa voimassa olevaa osayleiskaavaa.

Mitoitus:

Kaava-alueen pinta-ala on noin 31700 m².

Asemakaavan muutosalueeseen kuuluvan AL-1-korttelialueen pinta-ala on noin 3 997 m², AK-korttelialueiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 9 105 m², LPA-1-korttelialueen pinta-ala on noin 3 452 m², VL-1-alueen on pinta-ala noin 12 676 m², YL-1-alueen pinta-ala on noin 1 908 m² ja jalankululle osoitetun katualueen pinta-ala on noin 595 m².

Asemakaavan muutosalueen yhteenlaskettu kokonaiskerrosala on 32 940 k-m². Asemakaavan muutosalueelle mahdollistetusta rakentamisen määrästä enintään 30 800 k-m² on mahdollista rakentaa asuinrakentamisena, vähintään 1 200 k-m² on mahdollista rakentaa liike- tai palvelutiloina ja 940 k-m² on rakennettavissa päiväkotitilana.

Kerrosala on jakautunut kortteille seuraavasti:

Kortteli 42071:

AL-1 asuin- ja liikerakennusten korttelialueelle sijoittuu yhteensä 11 330 k-m². Korttelialueen kerrosalasta 5 845 k-m² on sijoitettu korttelialueen länsiosaan ja siitä vähintään 65 k-m² on liike- tai palvelutilaa, 5 485 k-m² on sijoitettu korttelialueen itäosaan ja siitä vähintään 65 k-m² on liike- tai palvelutilaa ja 670 k-m² on sijoitettu edellä mainittujen väliin ja on liike- tai palvelutilaa.

AK asuin- ja palvelurakennusten korttelialueelle sijoittuu yhteensä 11 220 k-m², josta vähintään liike- tai palvelutilana 220 k-m²

Kortteli 42072:

AK asuin- ja palvelurakennusten korttelialueelle sijoittuu yhteensä 8 780 k-m², josta 1850 k-m² on sijoitettu korttelialueen pohjoisosaan ja 6 930 k-m² on sijoitettu korttelialueen eteläpuoliskolle ja siitä vähintään 180 k-m² on liike- tai palvelutilaa.

YL-1 julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueelle lasten päiväkotia varten sijoittuu 940 k-m².

Aluetehokkuus on noin $e_a = 1,04$.

Korttelin 42071 pinta-ala on noin 11 262 m² ja tehokkuus on noin 2,00 ja korttelin 42072 pinta-ala on noin 7 200 k-m² ja tehokkuus on noin 1,35.

Asemakaavan muutoksen myötä alueen rakennusoikeus kasvaa noin 18 400 k-m².

Kaava-alueen laskennallinen asukasluku kasvaa noin 615 asukkaalla. (1 asukas / 50 k-m²).

4.2 Kaavaehdotusten eroavaisuudet

Kaupunkisuunnittelulautakunta palautti 8.12.2022 kokouksessaan asemakaavan muutoksen valmisteluun seuraavin ohjein:

1. Laaditaan kaavaehdotus hyödyntäen rakennusten lamellimaista massoitte-
lun sekä keventämällä kaupunkikuvallista ilmettä pienentämällä rakennusten run-
kosyvyyttä sekä tutkimalla valmistelun aikana mahdollisuutta hieman madal-
taa korkeimpia kerroslukuja, kuitenkin tinkimättä merkittävästi rakennusoi-
keudesta tai lähivirkistysalueen koosta,
2. Kiinnitetään erityistä huomiota hyvään jalankulkuympäristöön, alueen käveltä-
vyyteen, kivijalan kiinnostavuuteen sekä alueen omaleimaisuuteen ja julkisivu-
jen korkeaan laatuun,
3. Esitetään kaupunkisuunnittelulautakunnalle seuraavien käsittelyjen yhtey-
dessä kokonaiskuva Kiviruukin osayleiskaavan suunnitteilla olevista kaava-
hankkeista sekä siitä, minkälainen on Tiilismäenrinne asema-alueen kokonai-
suudessa.

Asemakaavan muutoksesta on lautakunnan päätöksen mukaisesti valmisteltu uusi kaavaehdotus. Verrattuna ensimmäiseen, lautakunnan palauttamaan kaavaehdotuk-
seen on muutettu seuraavia korttelien rakentamista koskevia asioita:

1. Kaavaehdotuksen rakentaminen perustuu kahteen lamellimaisen rakennuksen
päätytyyppiin. Ensimmäinen on matalammat pääosin toisiinsa kytkeytyvät lamelli-
maiset rakennukset ja toisena korkeammat limittyvistä rakennusmassoista muo-
dostuvat rakennukset. 8-kerroksisessa ja sitä matalammissa rakennuksissa run-
kosyvyys on kaavamääräyksen määritetty enintään 14 metrisiksi niillä rakennus-
aloilla, joissa rakennuksen pääty on näkyvissä kaupunkikuvassa. Tällä on vas-
tattu runkosyvyyksien kaventamiseen. Korkeammissa rakennuksissa rakennus-
massa muodostuu limittyvistä rakennusosista ja pohjapinta-alaltaan muuta raken-
nuksen osaa pienemmästä huipusta sekä parvekkeiden sijoittumistavasta, jolla

rakennus näyttää tornimaisemmalta ja kevyemmältä sekä osin kapeammalta kuin edellisessä käsittelyssä olleessa kaavaehdotuksessa. Lisäksi korkeiden rakennusten kaksi ylintä kerrosta ovat myös pienemmät, kuin alimmat kerrokset. Näillä ratkaisuille on tavoiteltu aiempaa keveämpää ja vertikaalista kaupunkikuvaa. Korkeiden rakennusten runkosyvyyttä on myös rajoitettu kaavamääräyksen, määrittäen kahden läntisimmän korkean rakennuksen runkosyvyydeksi enintään 19 metriä ja kahden itäisemmän korkean rakennuksen runkosyvyydeksi enintään 18 metriä.

Asuinrakentamisen korkeus on madaltunut korttelin pohjois- ja itäosassa, jotka ovat lähinnä olevia pientaloasuntoja. Korkeudet ovat madaltuneet korttelin pohjoisreunalla yhden kerroksen, kuudesta kerroksesta viiteen. Itäosassa kerrosluku on laskenut yksi ja kaksi kerrosta, kuudesta kerroksesta neljään ja viiteen kerrokseen. Itäosan etelälaidalla yksi kerrosluku on noussut yhden kerroksen, seitsemästä kahdeksaan kerrokseen. Lähinnä pientalorakentamista on kaksi-kerroksinen päiväkotikolmikerroksisen pysäköintilaitoksen sijaan.

Korkean rakentamisen kerrosluvut ovat laskeneet kolmesta 16-kerroksisesta ja yhdestä 11-kerroksisesta rakennuksesta neljän korkean rakennuksen rivistöksi, joka muodostuu 12-, 13-, 14- ja 15-kerroksisista rakennuksista. Korkeiden rakennusten yhteydessä olevat matalammat rakennukset ovat madaltuneet aiemmasta kahdesta ja kuudesta kerroksesta yhteen ja neljään kerrokseen.

Rakennusoikeus on laskenut 8750 k-m² aiemmin käsittelyssä olleesta ehdotuksesta. Lähivirkistysalueen koko on pysynyt suunnilleen saman laajuisena, kun katualueen levennyksestä luovuttiin kaava-alueen pohjoiskulmalla, mutta Tiilismäenkuja osoittamisen johdosta pienekkö osa lähivirkistysalueen itäosasta muuttui jalankululle varatuksi kaduksi.

2. Hyvää jalankulkuympäristöä on edistetty seuraavilla ratkaisuilla:

Korttelialue

- Lähes 300 metriä pitkä kortteli on vihersormin jaettu kolmeen osaan, joka luo vaihtelevia näkymiä, vaihtoehtoisia reittivalintoja ja yleisen jalankulku yhteyden korttelin läpi.
- Korkea rakentaminen luo maamerkin Kivenlahden metrokeskukselle johtavaan aukio- ja alikulunyhteyteen.
- Pihatilat ja kulkuyhteydet ovat kokonaisuudessaan maantasossa, eivätkä enää osin kansipihalla. Kulkeminen on näin esteettömämpää ja pihatilat vehreämpiä.

Julkisivut ja massoittelu

- Arkkitehtuuri perustuu matalampiin tiilirakennuksiin ja korkeiden rakennusten tiilisiin jalustoihin ja vaaleisiin keskiosiin ja huippuihin.
- Julkisivuja rytmitetään väri-, yksityiskohta- ja materiaalivaihdoksin, hyödyntäen mm. erilaisia tiilisävyjä ja -ladontoja.
- Katutasoon on suunniteltu arkadeja luomaan suojaista kävely-ympäristöä.
- Julkisivu on jaoteltu katutasoon arkkitehtonisesti ja toiminnallisesti, keski-osaan materiaalin ja aukotuksen osalta sekä kattomaailmaan.
- Katutasossa on pieniä aukioita, joita voi hyödyntää liiketilojen terasseina.

Maantasokerros

- Umpinaisia julkisivupintoja vältetään.
- Katutasoon on sijoitettu liiketiloja, asuinrakennusten sisäänkäyntejä, asukkaiden kerho- ja pesutiloja sekä pyörä-, ym. varastotiloja.
- Ruukintien varressa on arkadeja.

Sisäänkäynnit

- Sisäänkäyntejä tulee korostaa.
- Näkymiä julkisen ja yksityisen tilan välille syntyy vihersormien ja korttelin sisäisten kulkuyhteyksien kautta.

Etupihat

- Aukiot toimivat kerho- ja liiketilojen etupihoina.
- Maantasokerroksen asunnoille toteutetaan piha- tai terassialueita mahdollisuuksien mukaan.
- Vihersormien kasvillisuus tuo vehreyttä ja viihtyisyyttä Ruukintien katukuvaan.
- Korttelipihoja yhdistää pitkittäiset ja poikittaiset kävely-yhteydet.
- Maanvaraiset pihat mahdollistavat runsaan kasvillisuuden ja puuston.
- Jätehuolto on sijoitettu keskitetystä muutamaan kävelijän kannalta turvallisesti jäteautolla saavutettavaan paikkaan.

Esteettömyys

- Kulkuyhteydet ovat esteettömiä.

Pysäköinti

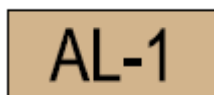
- Pysäköinti on toteutettu pääosin pysäköintilaitoksessa, joka on 4-kerrosta korkea. Ensimmäinen kerros on osin maastoon upotettu.
- Pysäköintilaitoksessa on käytetty julkisivumateriaalina osin tiiltä, joka liittyy laitoksen asuinrakennusten ilmeeseen. Tuulettuvat julkisivun osat on suunniteltu toteutettavan tiileen sopivalla värisävyllä.
- Pysäköintilaitoksen maantasokerrosta on jaksotettu vaihtuvien materiaalein.

Kaava-alueen kaupunkikuvallinen idea perustuu kolmeen periaatteeseen: Ensimmäisen periaatteen muodostavat neljä, keskiosalta ja huipultaan vaaleaa, 12–15-kerroksista tornia, jotka nousevat kortteleista näkyväksi maamerkiksi. Tornit liittyvät Länsiväylän eteläpuolisen Kivenlahden vaaleuteen. Toinen kaupunkikuvaa määrittelevä tekijä on korttelien jalustakerrokset. Tiilijalusta vaihtelevine yksityiskohtineen luo alueelle jalankulkijalle sopivan mittakaavan. Tiilijulkisivut liittyvät Kiviruukin tiiliteollisuuden historiaan. Kolmas kaupunkikuvaa määrittävä tekijä on viherrakentamisen vehreys ja monipuolisuus, joka liittyy ajatukset läheisiin virkistysalueisiin, kuten Tiilismäen ja Sammalvuoren virkistysalueisiin.

3. Kiviruukin kokonaiskuvaa esitellään 3D-mallina, jossa on mukana olevien rakennusten lisäksi jo asemakaavoitetut, mutta vielä rakentamattomat alueet. Näitä ovat Kivenlahden metrokeskus, Cleantech Garden -hanke ja Kattilalaakson -kaava-alue Tiilismäki kadun risteyksessä. 3D-mallissa on näkyvissä Tiilismäenrinteen kaavaehdotuksen ratkaisu ja viereisen Tiiliskivenpolun -kaava-alueen valmisteluaineiston kaavaratkaisu.

4.3 Maankäyttö

4.3.1 Korttelialueet

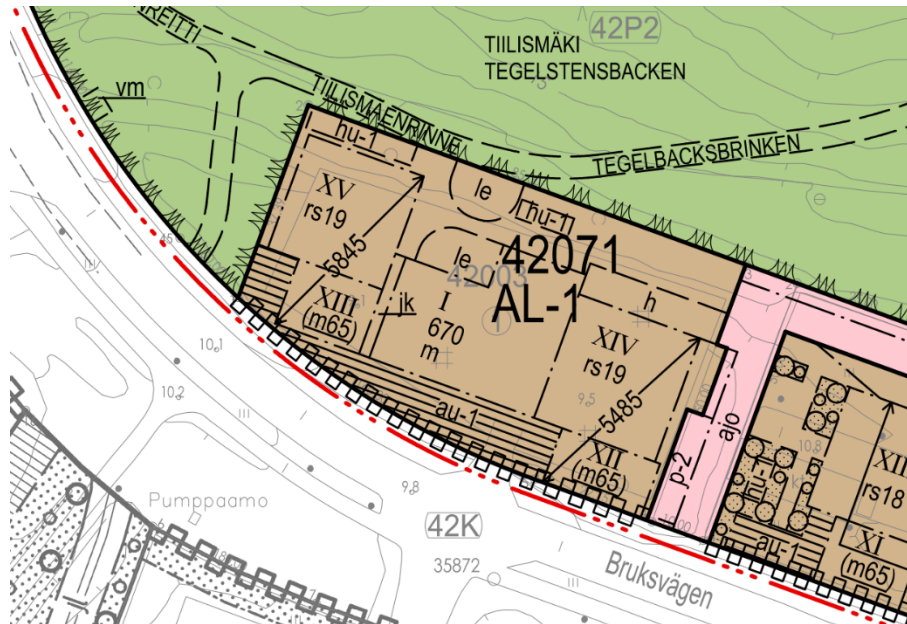


Asuin- ja liikerakennusten korttelialue. Korttelialueella liike- ja palvelutilat saa sijoittaa omalle tontilleen. Alueelle ei saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköä.

Kortteliin 42071 on asemakaavassa osoitettu asuin- ja liikerakennusten korttelialue.

Korttelialueeseen on osoitettu kahden lähtökohtaisesti asuinrakennuksena toteutettavan rakennuksen mahdollistamat rakennusalat ja näiden väliin on osoitettu yksikerroksinen 670 k-m² liike- ja palvelutilaa omaava rakennusala, joka mahdollistaa esimerkiksi päivittäistavarankaupan. Asuinrakennukset muodostuvat limittäisistä rakennusmassoista, jonka Ruukintien puoleinen rakennusmassanosat ovat 12- ja 13-kerroksisia ja lähivirkistysalueen puoleiset rakennusmassanosat 14- ja 15-kerroksisia.

Molemman asuinrakennuksen ensimmäisen kerroksen Ruukintien puoleiselle sivulle on osoitettu vähintään 65 k-m² liike- tai palvelutilaa. Lisäksi asukkaiden kerhotiloja ja talosaunoja tulee sijoittaa piha tai kadun yhteyteen sekä korkeiden rakennusten ylimpiin kerroksiin siten, että ne voidaan liittää luontevasti ulko-oleskelualueeseen tai terrassiin tai parvekkeeseen.



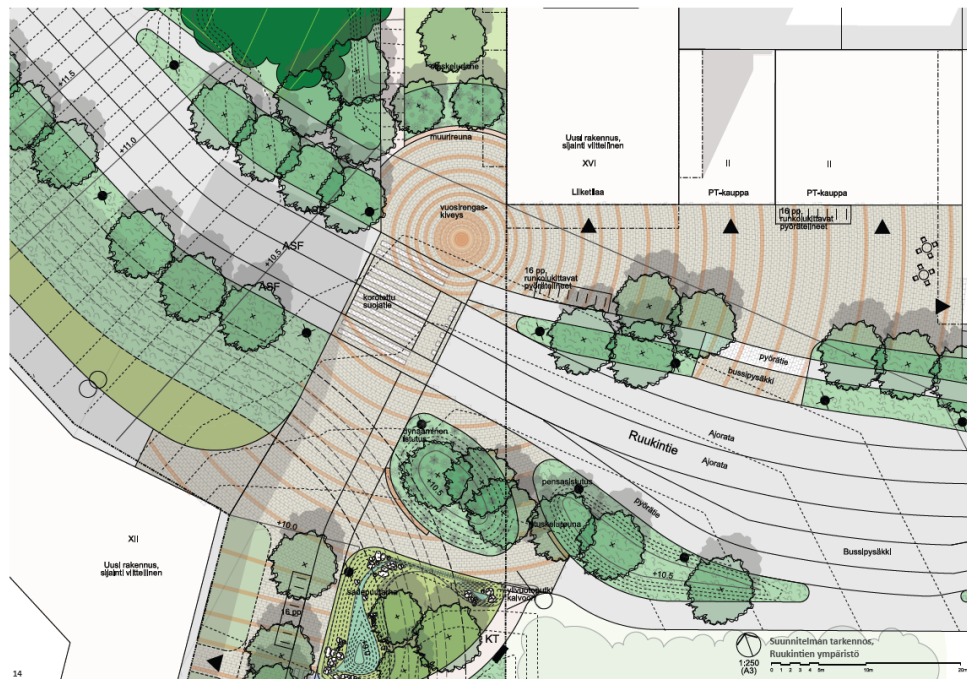
Kuva. Ote asemakaavan muutosehdotuksen korttelin 42071 AL-1-korttelialueesta.

Korttelialue rajautuu idässä LPA-1-korttelialueeseen, jolle osoitetaan ajo-merkinnällä ajoyhteys. Se mahdollistaa tonttijaon AL-1-korttelialueella ja sen kautta AL-1-korttelialueelta on yhteys Ruukintielle. AL-1-korttelialueen itäosaan on h-merkinnällä osoitettu ohjeellisesti alue huoltoliikenteelle, joka palvelee esimerkiksi mahdollista päivittäistavarankauppaa.

Korttelialueen lähivirkistysalueen puolella sijoittuu piha-alue, jolle on osoitettu ohjeelliset varaukset leikille ja oleskelulle sekä hulevesien käsittelylle pintapainantein. Rakennusalojen ja Ruukintien katualueen välinen osa on osoitettu aukiona, joka tulee suunnitella ja toteuttaa yhtenäisenä, jalankulkuympäristöä elävöittävänä kokonaisuutena. Aukio tulee suunnitella korkeatasoisena sekä sovittaa Ruukintien ja Kiviruukinaukion kokonaisilmeeseen. Aukio liittyy Kiviruukinaukion kautta Kivenlahden metrokeskukseen ja on siten tärkeä osa jalankulkuympäristöä ja -yhteyksiä. Aukio rajautuu myös Tiilismäen-virkistysalueeseen, jonka kautta kulkee reitti keskuspuistoon. Korttelien pihojen vehreyttä ja monimuotoisuutta ohjataan Espoon viherkerrointyökallulla. Viherkerroin kuvaa tontin tai korttelin vihertehokkuutta, eli sitä, kuinka paljon tontilla on erilaisia kasvillisuuspintoja ja sadevesiä viivyttäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan. Viherkerrointyökallun luontolaskuri kuvaa tontin viherelementtien laatua luonnon monimuotoisuuden tukemisen näkökulmasta. Viherkertoimen tavoite-taso alueella on 0,9. Viherkertoimen tavoitetasot perustuvat asemakaavan

korttelisuunnitelman yhteydessä laadittuun viherkerroinlaskentaan. Viherkerroin-tu-loskortti on osana kaavaselostuksen liitteitä.

Asemakaavan muutosalueen aukiot sijaitsevat korttelialueella, jotta ne voivat toiminnallisesti helpommin liittyä katutason liike- tai palvelutiloihin ja yhteistiloihin. Kiviruukinaukiosta on laadittu lähiympäristösuunnitelma, josta otteet alla kuvaamaan alueen kaupunkikuvallista ideaa.



Kuva: Kuvaote Kiviruukinaukion lähiympäristösuunnitelmasta. Ote suunnitelman tarkennoksesta, Ruukintien ympäristö (Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä Oy 2021).



Havainnekuva pohjoisrinteestä kohti aukiota

Kuva: Kuvaote Kiviruukinaukion lähiympäristösuunnitelman havainnekuvasta pohjoisrinteestä kohti aukioita (Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä Oy 2021).

AL-1-korttelialueen suunnittelua ja toteutusta ohjataan useilla erillisillä määräyksillä, jotka koskevat pysäköintiä, lisärakennusoikeutta, kaupunkikuvaa, rakentamisen tapaa, piha-alueita ja yhteistiloja, hulevesiä, maanalaisia johtoja, rakentamisen aikaisia järjestelyjä, sulfidisavia, pohjavettä, pilaantuneita maita, palomuuureja, yhteisjärjestelyjä sekä energiaa.



Kuvasta on poistettu kasvillisuutta julkisivun esittämisen takia.

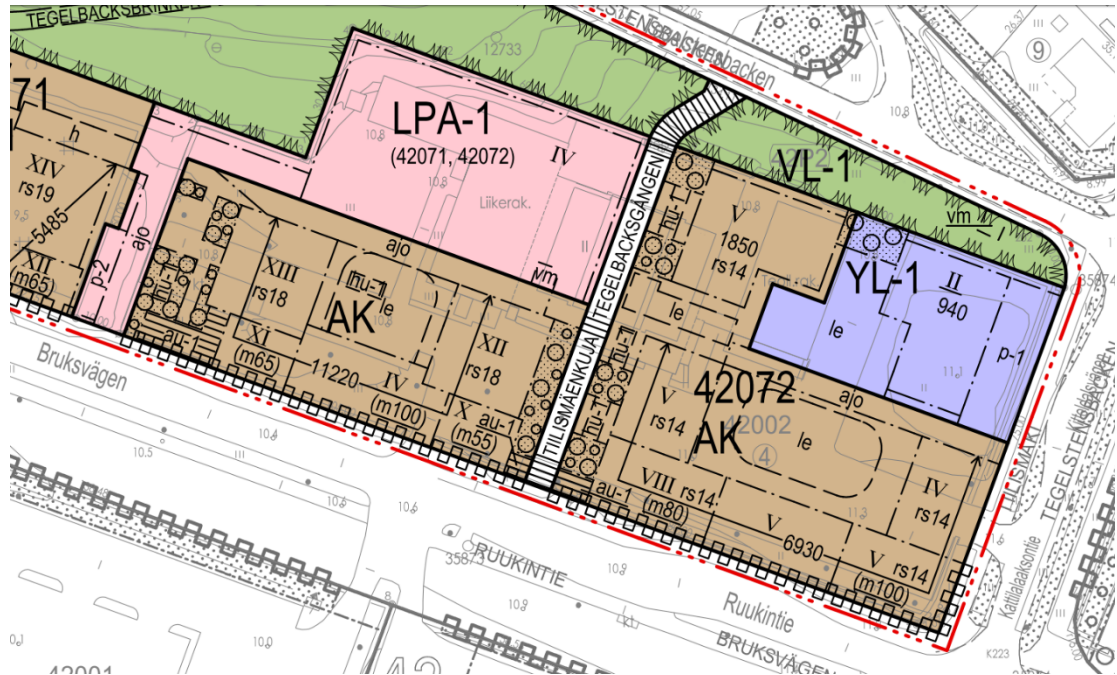
Näkymä Ruukintieltä itään

Kuva: Kuvaote Korttelisuunnitelmasta (Arkkitehtitoimisto HVM Oy, Vireo Oy ja Finnmap Infra Oy 30.1.2025). Näkymä Ruukintieltä itään (Arkkitehtitoimisto HVM Oy).

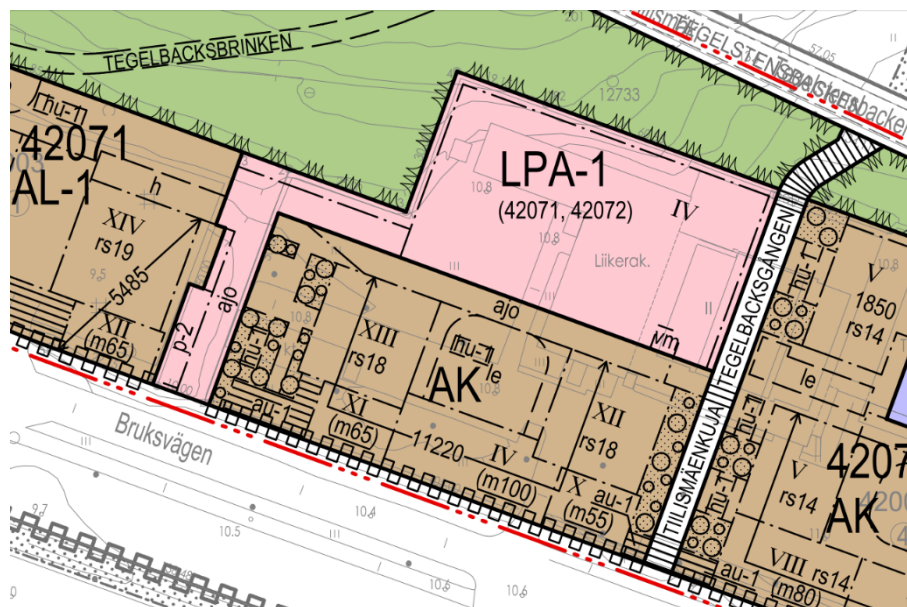


Asuinkerrostalojen korttelialue.

Sekä kortteliin 42071 että 42072 on asemakaavassa osoitettu asuinkerrostalojen korttelialueita.



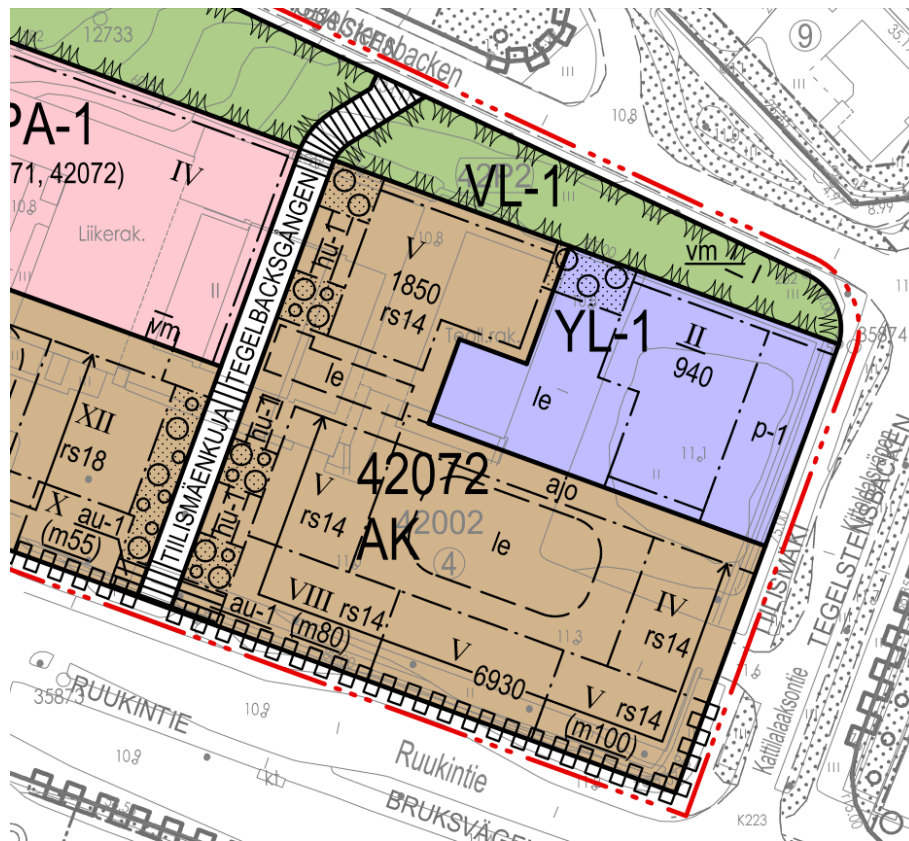
Kuva. Ote asemakaavan muutosehdotuksen korttelien 42071 ja 42072 AK-korttelialueista.



Kuva. Ote asemakaavan muutosehdotuksen korttelin 42071 AK-korttelialueesta.

Korttelin 42071 asuinkerrostalojen korttelialueen rakennusalat muodostavat kokonaisuuden, jossa rakennukset suojaavat pihan Ruukintien ja Länsiväylän melulta. Korttelille on osoitettu rakennusalat kahdelle korkeammalle rakennukselle, 12- ja 13-kerroksisille rakennuksille. Niiden välissä on neljäkerroksinen rakennus. Kaikille rakennusaloille on osoitettu liike- tai palvelutiloja Ruukintien varteen, mahdollistamaan palveluja asukkaille, työpaikkoja ja tuomaan elävyyttä katutasoon. Lisäksi asukkaiden yhteistiloja tulee sijoittaa ensimmäiseen kerrokseen, jotta ne voivat liittyä piha- ja katualueisiin tuomaan elävyyttä ja kohtaamispaikkoja.

Korttelialueen länsireunaan muodostaa yhdessä Tiilismäenkujan ja korttelin 42072 länsilaidan kanssa vehreän ympäristön niin sanotun kaava-alueen toisen vihersormen. Vihersormeen on osoitettu puin ja pensain istutettavia alueen osia, puin istutettava alueen osa ja hulevesien luontopohjaiseen hallintaan tarkoitettuja alueen osia. Vihersormen eteläreunassa, Ruukintiehen rajautuen, on osoitettu tila aukiolla, johon asuinrakennuksen liike tai palvelutilan tulee liittyä. Korttelin kaakkoiskulmassa on toinen aukiotila, johon myös liittyy asuinrakennuksen liike- tai palvelutila. Korttelin 42071 AK-korttelialueen itäinen osa on osoitettu puin ja pensain istutettavaksi alueen osaksi. Korttelialueen pohjoisreunaan on, ajo-merkinnällä, osoitettu ajoyhteys, tontille ajoa ja tontin muodostusta varten.



Kuva. Ote asemakaavan muutosehdotuksen korttelin 42072 AK-korttelialueesta.

Korttelin 42072 asuinkeuhkoalueen pohjoisosassa on osoitettu rakennus-
ala, joka mahdollistaa enintään 5-kerroksista asuinkeuhkoalorakentamista. Korttelialu-
een eteläosaan on osoitettu rakennusalat, jotka muodostavat Ruukintietä, Tiilismäki-
katua (entiseltä nimeltään Kattilalaaksontie) ja Tiilismäenkujaa reunustavan kokonai-
suuden ja näin myös suojaosan korttelipihaan. Tiilismäki-katuun rajautuva asuinraken-
nus on enintään neljäkerroksinen, Ruukintien varrella on kaksi enintään viisikerroksi-
sen rakennuksen rakennusala, Ruukintien ja Tiilismäenkujan kulmassa on yksi enin-
tään 8-kerroksisen rakennuksen rakennusala ja tämän pohjoispuolella viisikerroksi-
sen rakennuksen rakennusala. 8-kerroksinen rakennus on osa Ruukintien varren
vaaleiden korkeiden rakennusten rivistöä.

Korttelin 42072 länsilaita on osa kaavaratkaisun toista vihersormea. Tiilismäenkujan jalankululle varattuun katuun rajautuva korttelin osaan on osoitettu puin ja pensain istutettava alueen osia ja puin istutettava alueen osa sekä varauduttu myös hulevesien hallintaan pintapainantein. Monimuotoinen ja vehreä kasvillisuus tuo vehreyttä kaupunkikuvaan ja lisää ekosysteemipalveluja korttelialueella. Korttelien pihojen vehreyttä ja monimuotoisuutta ohjataan Espoon viherkerrointyökalulla. Viherkerroin kuvaa tontin tai korttelin vihertehokkuutta, eli sitä, kuinka paljon tontilla on erilaisia kasvillisuuspintoja ja sadevesiä viivyttäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan. Viherkerrointyökalun luontolaskuri kuvaa tontin viherelementtien laatua luonnon monimuotoisuuden tukemisen näkökulmasta. Viherkerroimen tavoitetaso alueella on 0,9. Viherkerroimen tavoitetasot perustuvat asemakaavan korttelisuunnitelman yhteydessä laadittuun viherkerroinlaskentaan. Viherkerroin -tulokortti on osana kaavaselostuksen liitteitä. Korttelialueen luoteiskulmaan on osoitettu puin istutettava alueen osa, joka täydentää ja muodostuu osaksi lähivirkistysalueella olevaa ekologisen yhteyden latvuskokonaisuutta.

Korttelialueen leikki- ja oleskelualueet on osoitettu rakennusten keskelle muodostuvaan tilaan sekä länsireunan enintään viisikerroksisten rakennusten väliin. Leikki- ja oleskelutilat ovat näin suojassa melulta. Korttelialueella 42072 tulee olla asuntoja myös ensimmäisessä kerroksessa ja näille tulee osoittaa mahdollisuuksien mukaan piha-alueet. Ratkaisu tukee monimuotoisen asuntokannan muodostumista.

Länsireunassa olevan istutettavan alueen osan eteläpuolella, Ruukintiehen rajautuen on osoitettu aukiotila, johon asuinrakennuksen liike tai palvelutilan tulee avautua. Korttelin toinen liike tai palvelutila on osoitettu Ruukintien ja Tiilismäki-kadun kulmaan. Liiketilat ja aukiot tuovat palveluja alueen asukkaille, luovat työpaikkoja sekä elävyyttä kaupunkitilaan. Ruukintien ja Tiilismäki-kadun kulmasta on osoitettu pieni kolmion muotoinen alue katualuetta korttelialueeksi. Tällä saadaan kaikki rakentamisen rakenteet toteutettua korttelialueella.

Korttelialueella 42072 on osoitettu ajoyhteys ajo-merkinnällä Tiilismäki -kadulta, joka mahdollistaa tontille ajon ja tonttien muodostamisen.

AK-korttelialueen suunnittelua ja toteutusta ohjataan useilla erillisillä määräyksillä, jotka koskevat pysäköintiä, lisärakennusoikeutta, kaupunkikuvaa, rakentamisen tapaa, piha-alueita ja yhteistiloja, hulevesiä, viherpinta-alaa ja luonnonmonimuotoisuutta, maanalaisia johtoja, rakentamisen aikaisia järjestelyjä, sulfidisavia, pohjavettä, pilaantuneita maita, palomuuereja, yhteisjärjestelyjä sekä energiaa.



Kuvasta on poistettu kasvillisuutta julkisivun esittämisen takia.

Näkymäkuva Ruukintieltä länteen

Kuva: Kuvaote Korttelisuunnitelmasta (Arkkitehtitoimisto HVM Oy, Vireo Oy ja Finnmap Infra Oy 30.1.2025). Näkymäkuva Ruukintieltä länteen (Arkkitehtitoimisto HVM Oy).

AL-1- ja AK-korttelialueiden kaupunkikuva

Korttelialueiden rakentamisen tulee olla korkeatasoista. Korttelialueiden korkeiden rakennusten tulee olla maamerkkejä jakautuen kaupunkikuvallisesti Espoon korkean rakentamisen periaatteiden mukaisesti kolmeen osaan: muurattuun tiilijalustaan, runko osan vaaleisiin, vertikaalisuutta korostaviin julkisivuihin ja huipun kaksikerrokseen runko-osaa pienempään rakennusmassaan, jonka tulee rikastuttaa kaupunkikuvaa. Rakennusmassojen jakaminen osiin ja niiden limittäminen sekä muuta rakennusmassaa pienempi huippuosa tuo kevyempää ilmettä rakennusten muodostamaan kaupunkikuvaan. Korkeiden rakennusten enimmäisrunkosyvyyksiä on rajoitettu ja parvekkeiden sijoittumista julkisivuihin on ohjattu määräyksiin, jotta rakennukset pysyisivät kapeampina. Lisäksi parvekkeiden tulee olla osa rakennusten arkkitehtuuria ja julkisivumaaailmaa. Korkeiden rakennusten huippujen katot tulee toteuttaa viistetyinä. Korkeiden rakennusten ylimpiin kerroksiin tulee sijoittaa yhteistiloja. Yhteistilojen ja niihin liittyvien kattoterassien/parvekkeiden toiminnallisuuden tulee näkyä rakennusten julkisivussa ja niiden tulee muodostaa huipun hahmoon omaleimaisuutta ja näyttävyttä. Tiili julkisivumateriaalina liittyy rakentamisen Kiviruukin tiiliteollisuuden historiaan ja korkeiden rakennusten vaaleat julkisivut puolestaan liittyvät rakentamisen kaupunkikuvallisesti Kivenlahden Länsiväylän eteläpuoleiseen vaaleaan rakentamiseen.

Lintujen törmäysriskien välttämiseksi rakennuksissa ei saa käyttää yli 20 metrin korkeudella yli kerroksen korkuisia kirkkaita lasipintoja. Korkeita lasipintoja sallitaan käytettävän, jos lasit on kuvioitu tai lasien edessä on rakenne-elementtejä, jotka vähentävät lintujen törmäysriskiä. Korkeimpien rakennusten yläosien valaistuksella ei saa aiheutettavan haittaa linnuille. Yläosia sallitaan valaistavan siten, että törmäysriskiä ei aiheudu.

Asemakaavan muutoksessa julkisivuja ohjataan tavoilla, jotka edistävät osaltaan viihtyisän jalankulku- ja oleskeluympäristön muodostumista. Katutason julkisivuissa tulee olla suuria läpinäkyviä pystysuuntaisia näyteikkunamaisia ikkunoita, eikä julkisivussa saa olla pitkiä ikkunattomia pintoja. Rakennusten katutason pääsisäänkäyntejä tulee korostaa esimerkiksi niitä kehystävin sisennyksin. Julkisivujen aukotukseen, yksityiskohtiin, materiaalituntuun ja mittakaavaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Aukioiden ja katujen puoleisia julkisivuja edellytetään käsiteltävän pääjulkisivuina. Niiden sekä Tiilismäenkujan osalta alle 12-kerroksisten rakennusten julkisivujen tulee olla lämpimän sävyisiä paikalla muurattua tiiltä AK-korttelialueilla vähintään neljän ensimmäisen kerroksen sekä AL-1- ja YL-1-korttelialueilla kahden ensimmäisen kerroksen osalta. Kadun ja aukioiden puoleisten julkisivujen parveke- ja arkadiosiot ja niiden rakenteet sekä arkadien taustaseinät voidaan toteuttaa tiilimuurauksesta poikkeavalla tavalla, joka on tiilimuurauksen kanssa yhteensopiva ja yksityiskohdiltaan sekä materiaalitunnultaan hyvin viimeistelty. Julkisivut tulee jäsentää enintään yhden porrashuoneen mittaisiin osiin, jotka poikkeavat toisistaan tiilisävyin sekä ladontatavan, aukotuksen tai sommittelun suhteen.

Asemakaavan muutoksessa korttelin katuja ja aukioita rajaavien rakennusten ensimmäisen kerroksen vähimmäiskorkeudeksi edellytetään vähintään 4 metriä, jolla edistetään kivijalkaan sijoittuvien liike- ja palvelutilojen monikäyttöisyyttä, ja näin kortteliin sijoittuvien toimintojen monipuolisuutta.

Katot tulee käsitellä viidentenä julkisivuna. Osalle niistä tulee toteuttaa niitty- tai ketokatto, lukuun ottamatta kyseisten kattojen osia, joille on sijoitettu aurinkokeräimiä. Korkeiden rakennusten huipuille, 8-kerroksiselle rakennukselle ja päiväkotirakennukselle edellytetään tasakatosta poikkeavaa kattomuotoa.

Korttelien pihat ovat maanvaraisia, joten pihojen ilmeen tulee olla vihreää ja niille tulee istuttaa puita sekä pensaita. Riittävän viherpinta-alan takaamiseksi ja luonnon monimuotoisuuden tukemiseksi suunnittelua ohjaavana työkaluna on käytetty Espoon viherkerroin-työkalua. Viherkerroin kuvaa tontin tai korttelin vihertehokkuutta, eli sitä, kuinka paljon tontilla on erilaisia kasvillisuuspintoja ja sadevesiä viivyttäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan. Viherkerrointyökalun luontolaskuri kuvaa tontin viherelementtien laatua luonnon monimuotoisuuden tukemisen näkökulmasta. Viherkertoiimen tavoitetaso alueella on 0,9. Viherkertoimen tavoitetasot perustuvat asemakaavan korttelisuunnitelman yhteydessä laadittuun viherkerroinlaskentaan. Viherkerroin - tulokortti on osana kaavaselostuksen liitteitä.

Pihat ovat lähtökohtaisesti tarkoitettu molempien kortteleiden yhteisiksi, joten niitä ei tule rajata aidoin ja yhteiskäytöstä tulisi lähtökohtaisesti sopimuksin. Hulevesien hallinnassa tulee käyttää hyötykäyttö- ja haihdutusratkaisuja ohjaamalla hulevesiä istutuksille, biosuodatusalueille ja / tai hulevesipainanteisiin.

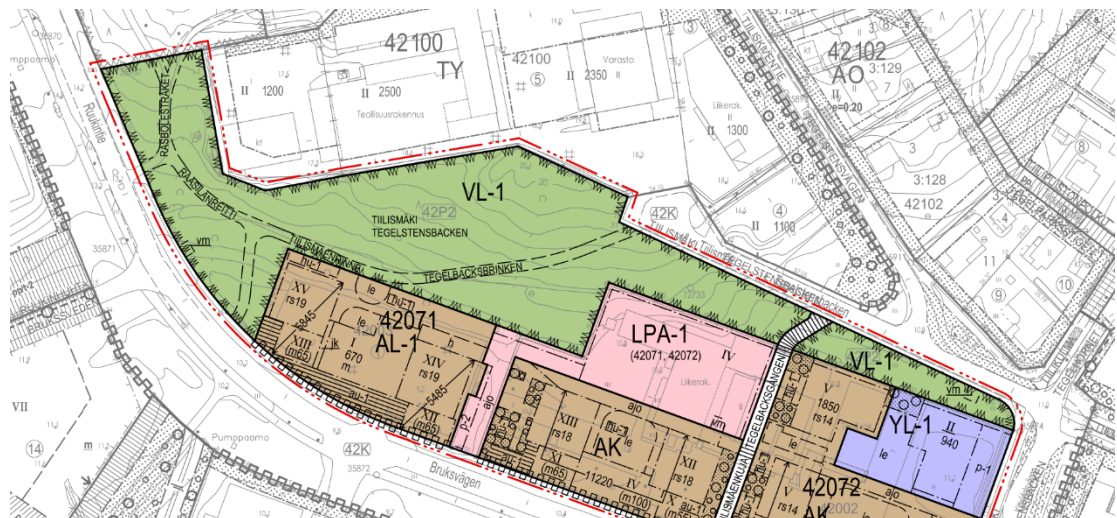
Korttelialuetta koskien on laadittu korttelisuunnitelma, jossa on tutkittu muun muassa rakennusten ja niiden tarvitsemien toimintojen sijoittumista sekä piha-alueiden järjestyjä.

Julkisivujen arkkitehtuuria ja kaupunkikuvaa on ohjattu yksityiskohtaisesti, koska asemakaavan muutos on ensimmäisiä muutuskortteleita muuntuvan Kiviruukin alueita. Alueen rakentamisen korkeatasoisuuteen, laadukkuuteen ja viihtyisyyteen sekä alueen identiteetin rakentamiseen on asetettu korkeita tavoitteita.

4.3.2 Virkistysalueet



Lähivirkistysalue, jolla on liito-oravan elinympäristöä ja joka toimii osana paikallista ekologista yhteyttä. Alueen suunnittelussa, toteutuksessa ja hoidossa tulee ottaa huomioon alueen merkitys ekologisten yhteyksien kannalta. Alueen puustoa tulee hoitaa ja uudistaa siten, että alueen läpi säilyy puustoinen latvus-yhteys.



Kuva. Ote asemakaavan muutosehdotuksen VL-1-alueesta.

Asemakaavan muutosalueen koillis-, pohjoisosan- ja suurelta osin länsiosan kattava alue osoitetaan VL-1-merkinnöin lähivirkistysalueeksi, jolla on liito-oravan elinympäristöä ja joka toimii osana paikallista ekologista yhteyttä. Tiilismäen-

lähivirkistysalueelle on osoitettu ulkoilureittejä, jotka on osoitettu sijainniltaan ohjeelliseksi, mutta yhteydeltään sitoviksi. Yhteyksien tarkemmat linjaukset päätetään siis jatkosuunnittelussa.

Alueelta tunnistetut luontoarvot on huomioitu suunnittelussa, ja liito-oravan elinympäristö, latvusyhteydet, kangasmetsä- ja lehtoalueet sekä havainnot silmälläpidettävistä kasvilajeista sijoittuvat kaikki kaavan mukaiselle lähivirkistysalueelle, joka säilyy luonteeltaan pääosin ennallaan.

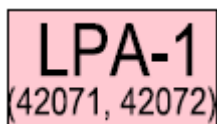
Asemakaavan muutoksessa lähivirkistysalueen itäosan läpi on osoitettu yleiselle jalankululle varattu kapea katu, joka johtaa pääosin korttelialueiden reunustamana Ruukintieltä Tiilismäki-kadulle.

Asemakaavan muutoksessa edellytetään, että rakennusluvan yhteydessä tulee esittää puustokartoitus lähivirkistysalueeseen (VL-1) rajautuvien korttelinosien reunavyöhykkeen molemmilta puolilta ja suunnitelma reunapuuston ja sen juuriston suojaamisesta työmaa-aikana. Lisäksi puuston työmaa-aikaisesta suojauksesta ja hoidosta on annettu määräys.

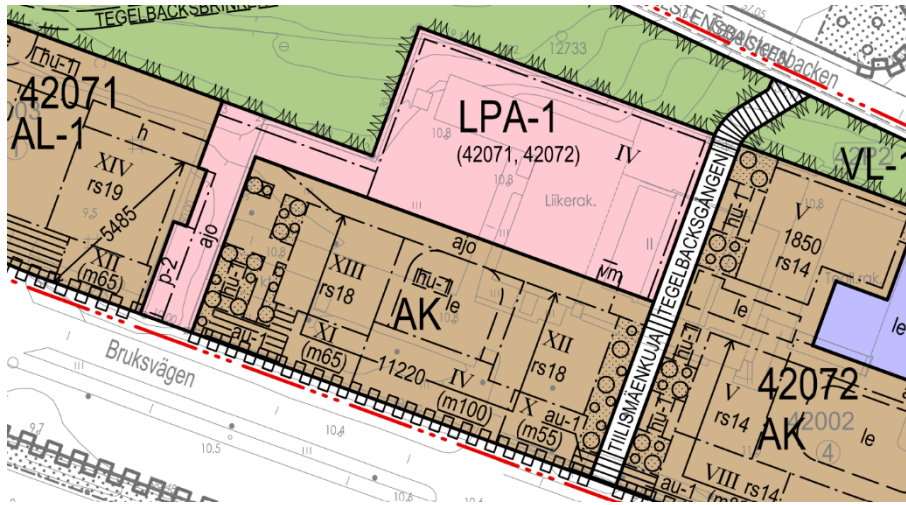
Lisäksi korttelien 42071 ja 42072 rakennusalat on osoitettu 2 metrin etäisyydelle korttelin pohjoisreunoista, jotta rakennukset ovat riittävän kaukana lähivirkistysalueen puustosta. Tällä tavoin pyritään turvaamaan puuston ja ekologisten yhteyksien säilyminen lähivirkistysalueella.

Asemakaavan muutosalueen AL-1-korttelialueen lounaisosa ja sen viereinen VL-1-lähivirkistysalue ovat kiinteä osa Kiviruukinaukion visuaalista ja toiminnallista kokonaisuutta. Kiviruukinaukiolle on laadittu lähiympäristösuunnitelma.

4.3.3 Muut alueet



Autopaikkojen korttelialue. Suluissa olevat numerot osoittavat korttelit, joiden autopaikkoja saa alueelle sijoittaa. Alueelle tulee toteuttaa pysäköintilaitoksen yhteyteen sijoitettu korttelimuuntamo.



Kuva. Ote asemakaavan muutosehdotuksen LPA-1-korttelialueesta.

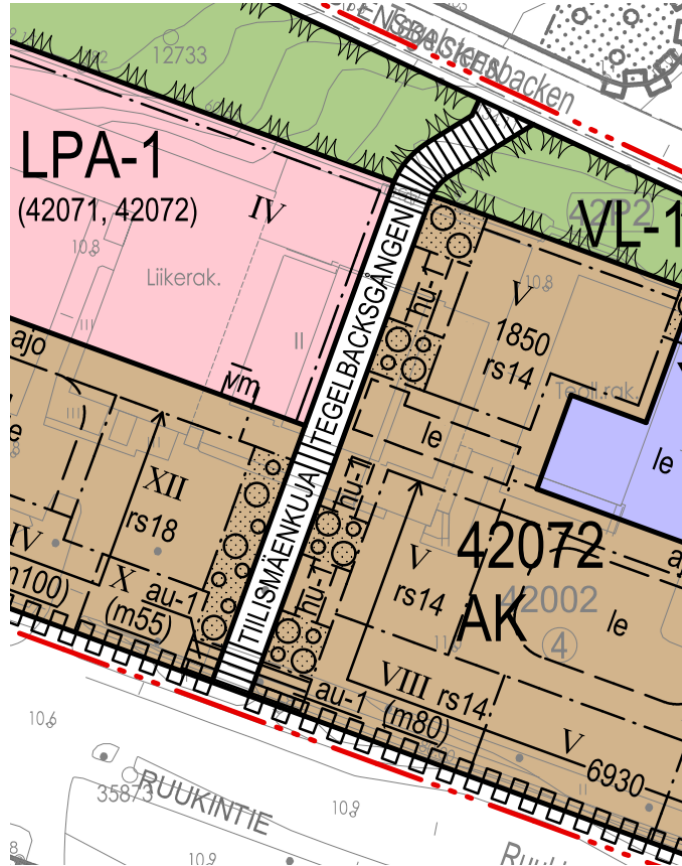
Merkinnällä osoitetaan asuinkortteleita palveleva autopaikkojen korttelialue. Asukas-pysäköinti on järjestettävä kortteleiden yhteisellä LPA-1-merkityllä alueella. Pysäköinti tulee toteuttaa pysäköintilaitoksena. Katto tulee toteuttaa niitty- tai ketokattona lukuun ottamatta katon osia, joille on sijoitettu aurinkokeräimiä.

LPA-1-korttelialueen julkisivut tulee toteuttaa kaupunkikuvallisesti korkeatasoisesti ja yhtyä ilmeeltään asuinrakennusten arkkitehtuuriin, värimaailmaan ja laatutasoon. Julkisivut on mahdollista toteuttaa läpituulettuvina, mutta niiden tulee muodostaa visuaalisesti peittävät ja yhtenäiset julkisivupinnat, jotka estävät valojen häiritsevän loiston asuntoihin ja ympäristöön sekä estävät avonaiset näkymät pysäköintilaitokseen. LPA-1-kokonaisuuden vehreyttä ja monimuotoisuutta ohjataan myös Espoon viherkerrointyökalulla. Viherkerroin kuvaa tontin tai korttelin vihertehokkuutta, eli sitä, kuinka paljon tontilla on erilaisia kasvillisuuspintoja ja sadevesiä viivytettäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan. Viherkertoimen tavoitetaso LPA-1:n osalta on 0,9.

LPA-1-korttelialueen länsiosaan on osoitettu ajo-merkinnällä ajoyhteys, joka johtaa Ruukintieltä nelikerroksisen pysäköintilaitoksen rakentamisen mahdollistavalle rakennusalueelle sekä AL-1-korttelialueen itälaidalle ja AK-korttelialueelle, jossa se jatkuu AK-korttelialueen pohjoislaitaa myöden. Ajo-merkinnällä osoitetulla ajoyhteydellä mahdollistetaan myös MRA 37 § mukainen tonttijaon toteutus. Ajoyhteyden viereen on ohjeellisesti osoitettu p-2-merkinnällä pysäköintialue, joka voi palvella esimerkiksi korttelien 42071 ja 42072 liike- tai palvelutilojen asiakaspysäköintiä. Ajoyhteyden molemmin puolin, AL-1-korttelialueella ja AK-korttelialueella, on tilaa korttelisuunnitelmassa suunnitelluille jätteen kierrätyspisteille.



Jalankululle varattu katu.

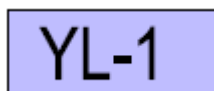


Kuva. Ote asemakaavan muutosehdotuksen jalankululle varatusta katualueesta.

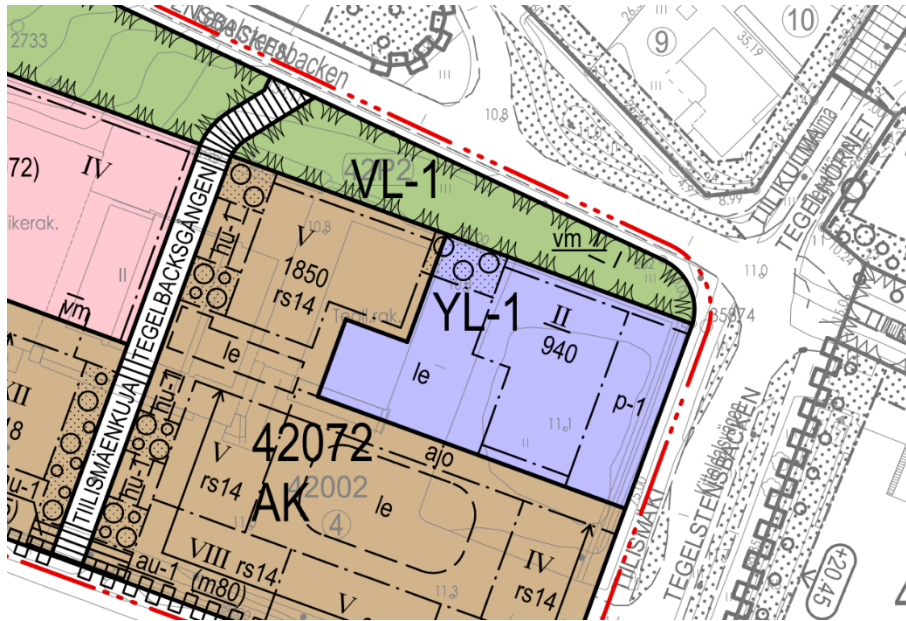
Korttelialueen ja lähivirkistysalueen läpi on asemakaavan muutoksessa osoitettu pohjois-eteläsuuntainen jalankululle varattu katu. Se johtaa kortteleiden 42071 ja 42072 sekä lähivirkistysalueen reunustamana Ruukintieltä Tiilismäki-kadulle. Jalankululle varattu katu tarjoaa uuden poikittaisen kulkuyhteyden ja parantaa käveltävyyyden edellytyksiä. Tavoitteena on, että jalankululle varattu katu jatkuu tulevaisuudessa Ruukintien eteläpuoliselle kehittyvälle alueelle sekä pohjoiseen oleville asuinalueille.

4.3.4

Palvelut



Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue lasten päiväkotiä varten.



Kuva. Ote asemakaavan muutosehdotuksen YL-1-korttelialueesta.

Asemakaavan muutoksessa kortteliin 42072 osoitetaan 940 k-m² laajuudelta päiväkotitilaa. Kyseinen mitoitus vastaa laskennallisesti suunnilleen yhtä 4-ryhmäistä ja noin 84-päivähoitopaikkaista päiväkotia. Korttelisuunnitelmassa päiväkodin pihan pinta-ala noin 1010 neliometriä, joka noin 12 neliometriä lasta kohti.

Päiväkotirakennus on osoitettu kaksikerroksiseksi ja siinä tulee olla laskeva katto-muoto, esimerkiksi aumakatto, taitekatto tai harjakatto. Katujulkisivun tulee olla lämpimän sävyistä paikalla muurattua tiiltä. Päiväkodin rakennusala on osoitettu korttelialueen pohjoisreunaan niin, että rakennusalan itäpuolelle jää tilaa turvalliselle saattoliikenteelle. Päiväkodin piha-alue sijaitsee rakennusalan länsipuolella osana korttelin rakennusten rajaamaa suojaisaa sisäpihaa. Piha-alueen pohjoisreunalle tulee istuttaa puita, joiden latvukset toimivat osana lähivirkistysalueen ekologista yhteyttä. YL-1-kokonaisuuden vehreyttä ja monimuotoisuutta ohjataan myös Espoon viherkerrointyökalulla. Viherkerroin kuvaa tontin tai korttelin vihertehokkuutta, eli sitä, kuinka paljon tontilla on erilaisia kasvillisuuspintoja ja sadevesiä viivyttäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan. Viherkertoimen tavoitetaso YL-1:n osalta on 0,8.

4.3.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Hulevesien viivyttämisestä on annettu kaavassa määräys. Läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää siten, että viivytystilavuus on 1 m³ jokaista 100 m² läpäisemätöntä pintaa kohden. Hulevesien hallinnassa tulee käyttää hyötykäyttö- ja haihdutusratkaisuja ohjaamalla hulevesiä istutuksille, biosuodatusalueille ja / tai hulevesipainanteisiin. Pihan pinnoitteissa tulee suosia vettä läpäiseviä pintoja. Hulevesienhallinnan ratkaisut tulee tehdä korttelikohtaisesti yhtenäisenä korttelikohtaisesti laadittujen kokonaissuunnitelmien mukaan. Ruukintiensuuntaisissa alle VIII-

kerroksisissa asuinrakennuksissa sekä pysäköintilaitoksessa tulee olla hulevesiä viivytävä ja haihduttava niitty- tai ketokatto, paitsi katon osilla joille on sijoiteta aurinkokeräimiä. Katoksissa, pihavarastoissa ja huoltorakennuksissa tulee olla hulevesiä viivytävä ja haihduttava niitty tai ketokatto.

Asemakaavan muutoksen korttelialueet on suunniteltu liitettävän kaukolämpöverkoon. Korttelin energiaselvityksessä (Energiaselvitys Tiilismäenrinne alue 420122 asemakaavan muutos, 17.6.2024 Vesitaito) on todettu uusiutuvista lähteistä peräisin olevan kaukolämmön olevan alueellisen energiatehokkuuden näkökulmasta sopiva korttelin rakennusten lämmöntuotantomuoto. Energiaselvityksessä on todettu, että hyvää energiatehokkuutta toteutetaan kaukolämpökohteessa laadukkaalla taloteknisellä suunnittelulla, lämmön talteenotolla ja muilla hankkeelle soveltuvilla teknisillä järjestelmillä, joiksi selvityksessä on mainittu esimerkiksi aurinkosähkö ja päivittäistavarakaupan kylmälaitteiden lauhdelämmön hyödyntäminen. Lisäksi alueellista energiatehokkuutta tukevaksi energiaselvityksessä on mainittu myös rakennusten keskinäinen sijoittelu ja massoittelu alueella. Korttelialueille on laadittu esiselvitystyyppinen maalämpöselvitys (Maalämpöselvitys, 19.8.2024 Sweco Oy), jossa maalämpö on nähty mahdolliseksi vaihtoehtoiseksi lämmitysmuodoksi alueellisen uusiutuvan kaukolämmön rinnalla. Selvityksen mukaan maalämpö ei pysty kattamaan kaikkea lämmitysenergiatarvetta. Maalämpöselvityksen tulokset ovat hyvin karkeita ja suunnitelmien tarkentuessa on syytä tarkastella kortteli- ja/tai kiinteistökohtaisia järjestelmiä sekä tarvittaessa ennakoida asiaa rakentamisessa.

Asemakaavan muutoksessa korttelien 42071 ja 42072 rakennuksissa edellytetään tuotettavan tai hyödynnettävän uusiutuvaa energiaa tai hyödynnettävän ylijäämäenergiaa. Rakennukset edellytetään suunniteltavan energiatehokkaiksi. Korttelissa edellytetään hyödynnettävän aktiivista ja passiivista aurinkoenergiaa. Ylilämmöltä edellytetään suojauduttavan passiivisin ja tarvittaessa aktiivisin keinoin. Lisäksi julkisivuille saa toteuttaa kaupunkikuvallisesti laadukkaita ja arkkitehtuuriin sovitettuja aurinkokeräimiä.

Näillä ratkaisuilla tullaan tukeutumaan hiilineutraaliin kaukolämpöön vuoteen 2030 mennessä sekä paikallisesti tuotettuun energiaan. Ylilämmöltä suojaudutaan passiivisesti tai aktiivisin keinoin. Asemakaavan muutoksessa mahdollistetaan toteutettavan kaupunkikuvallisesti laadukkaita ja arkkitehtuuriin sovitettuja ylilämmöltä suojaavia rakenteita.

Asemakaavan muutoksessa VL-1-alueelle osoitetaan vm-merkinnällä ohjeellisesti kaksi muuntamon rakennusala. Toinen niistä, jo toteutettu, sijaitsee lähellä päiväkodin korttelialuetta. Tämä muuntamo on suunniteltu niin, että se voi palvella korttelien 42071 ja 42071 lisäksi myös lähiympäristön tarpeita. Toinen vm-merkintä osoitetaan lähivirkistysalueen länsiosaan Ruukintien läheisyyteen.

Asemakaavan muutosalueelle muodostettavan korttelin 42071 ja korttelin pohjoispuolisen lähivirkistysalueen osan läpi kulkee nykyisin kaukolämpöjohto. Lisäksi tulevan korttelin 42071 alueella sijaitsee nykyisin sadevesiputki, sähkökaapeli ja

tele/tietoliikennekaapeli. Korttelin 42072 kaakkoiskulmalla on vesijohtoa, sadevesiputkea ja jätevesiputkea. Maanalaisten johtojen, putkien ja kaapeleiden siirtotarpeita huomioidaan asemakaavan muutoksessa pykälällä, jossa todetaan kaavan mukaisen rakentamisen edellyttävän alueella olevien maanalaisten johtojen siirtämistä ja edellytetään siirrosta sovittavan johtojen omistajan kanssa.

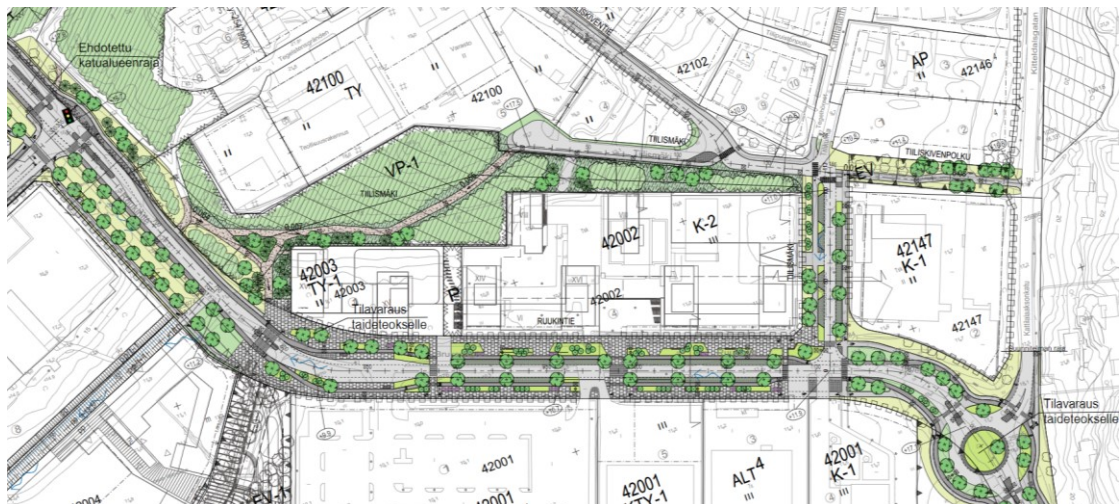
Kiviruukin eteläosan kunnallistekninen yleissuunnitelmassa (AFRY 2021) on tarkasteltu kaava-alueen ympäristön katuja. Suunnitelman liikennettä koskevia sisältöjä on esitelty tarkemmin kappaleessa 4.4 Liikenne ja sen alakappaleissa. Kunnallistekniikan osalta suunniteltu uusittavan ja tarvittaessa uudelleen sijoitettavan kaukolämpöverkosto sekä sähkö- ja telekaapelit. Hulevesiverkosto on suunniteltu tulvamitoitus huomioiden. Katualueelle on suunniteltu leveät monikerroksiset istutusalueet tuomaan vehreyttä katukuvaan ja tukemaan hulevesien hallintaa alueella.

4.4 Liikenne

4.4.1 Ajoneuvoliikenne

Kaavamuutokseen ei sisälly uusia ajoneuvoliikenteen katuja. Muutosaluetta ympäröivien katujen järjestelyjä päivitetään vastaamaan uutta maankäyttöä ja alueelle on teetetty kunnallistekninen yleissuunnitelma (Afray 2021). Suunnitelmaa on myöhemmin hieman päivitetty mm. katujen pituusgeometrian osalta (Ramboll 2024). Suunnitelmissa Ruukintien ajorataa on siirretty hieman etelämmäksi, jotta kadun aurinkoiselle puolelle saadaan tilaa jalankululle ja oleskelulle. Muutos ei vaikuta katualueen rajoihin. Ruukintien ja Kattilalaaksontien liittymässä on varauduttu kiertoliittymään.

Tiilismäki -kadulta tulee kortteliin kaksi ajoyhteyttä. Ajoyhteys pysäköinti- ja huoltotiloihin on Ruukintieltä. Ruukintien liikenne-ennuste vuodelle 2050 on suunnittelualueen kohdalla noin 7 400 ajoneuvoa arkivuorokautena ja Tiilismäki-kadun liikenne-ennuste kadun eteläpäässä on 3 100 ajoneuvoa arkivuorokautena.



Kuva: Ote Kiviruukin katujen asemapiirroksista (AFRY 2021)

4.4.2 Jalankulku ja pyöräily

Jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä parannetaan tehdyn kunnallisteknisen suunnitelman (Afray 2021) mukaisesti. Ruukintien molemmin puolin on suunniteltu yksisuuntaiset pyörätiet ja kadun molemmin puolin tulee erilliset jalkakäytävät. Kadun pohjoisreunan jalkakäytävää on levennetty siirtämällä ajorataa etelämmäksi, jotta kadun aurinkoiselle puolelle saadaan lisää tilaa oleskeluun ja istutuksille. Tiilismäki -kadulle tulee jalkakäytävät ja pyöräily siirretään tällä vähäliikenteisellä tonttikadulla ajoradalle. Kiviruukinaukion kohdalla Ruukintien ylittävälle suojatielle on suunniteltu keskisaareke parantamaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Tiilismäki -kadun kääntöpaikalta tulee viheralueen läpi Kiviruukinaukiolle johtava uusi puistoraitti, joka jatkuu edelleen Kiviruukinaukion kautta Länsiväylän ali Kivenlahden metroasemalle.

Asemakaavan muutosalueelle tulee uusi jalankulunreitti Ruukintieltä Tiilismäki -kadulle. Se kulkee korttelien 42071 ja 42072 välistä sekä korttelien pohjoispuolella olevan lähivirkistysalueen eri osien reunustamana.

4.4.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Alueelle ei tule uusia katuja. Ruukintieltä tulee kortteliin 42071 ajoyhteys, joka palvelee korttelin pohjoisosaan tulevan pysäköintilaitoksen liikennettä sekä maantasoon suunniteltujen liike- ja palvelutilojen asiointipysäköintiliikennettä. Ajoyhteyden kautta hoidetaan korttelin huoltoliikenne ja sen kautta kulkee myös pelastusajoreittejä.

Tiilismäki-kadulta idästä tulee kortteliin 42072 kaksi ajoyhteyttä. Pohjoisempi yhteys on yksisuuntainen ja sen kautta kulkee päiväkodin saatto- ja huoltoliikenne. Eteläisempi yhteys palvelee päiväkodin liikenteen lisäksi satunnaista huoltoliikennettä korttelin sisäpihalle sekä kortteleiden pelastusajoa.

Kaavamääräyksen mukaan päiväkodin saattopaikkojen ja liiketilojen asiointipaikkojen on oltava korttelin muun lyhytaikaisen pysäköinnin käytössä aikoina, jolloin siitä ei ole haittaa varsinaiselle toiminnalle. Korttelipihalle voidaan osoittaa ainoastaan liikuntaesteisten saattopaikka.

Polkupyörille on korttelisuunnitelmassa osoitettu pysäköintipaikkoja eri rakennuksiin ja pihatiloihin.

4.4.4 Julkinen liikenne / Joukkoliikenne

Kivenlahden metroasemalle on suunnittelualueen keskeltä matkaa noin 500 metriä. Kiviruukinaukiolla on varauduttu pikaraitiotiepysäkkiin. Kävelymatkaa pikaraitiotien

pysäkillä tulee noin 300 metriä. Pikaraitiotien rakentamiseen ei ole lähitulevaisuudessa kuitenkaan varauduttu.

Ruukintien bussipysäkkejä on kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa hieman siirretty länteen. Pysäkit sijoittuvat näin alueelle keskeisemmin ja ne sijoittuvat myös lähemmäksi kaavamuutoksen palvelu- ja liiketiloja.

4.4.5 Esteettömyys

Korttelin kaikki reitit ovat pystygeometrialtaan esteettömiä.

4.5 Maaperä ja rakennettavuus

Asemakaavan muutosalueen itä- ja eteläosa lukeutuu alueeseen, jolla esiintyy todennäköisesti sulfidisavea. Asemakaavan muutoksessa edellytetään mahdollisten sulfidisaviesiintymien huomioimista ennen rakentamisen aloittamista sekä tuodaan esille, että lisätietoa saa valvovalta ympäristöviranomaiselta.

Alueelle ei ole merkittäviä pohjavesialueita. Pohjaveden pinta vaihtelee alueella ja on myös osin lähellä maanpintaa. Pohjaveden maanpinnan läheisyys huomioidaan asemakaavan muutoksessa edellyttäen, että ennen vallitsevan pohjaveden pinnan alapuolelle rakentamista on laadittava pohjaveden hallintaselvitys. Lisäksi pohjaveden taso edellytetään huomioitavan alapohjanrakenteita suunniteltaessa ja tarvittaessa on käytettävä vesitiiviitä rakenteita.

Asemakaavan muutosalueen olevien tonttien alueella on riski alueen maaperän pilaantuneisuudelle. Siksi Tiilismäenrinteen asemakaavan muutoksessa maaperän pilaantuneisuusriski huomioidaan siten, että maaperän pilaantuneisuus on tutkittava ennen alueelle tehtäviä rakentamis- tai kaivutoimenpiteitä, ja tarvittaessa kunnostettava.

4.6 Luonnonympäristö

Asemakaavan muutoksen länsi- pohjois- ja koillisosan kattava alue osoitetaan Tiilismäenkujaa lukuun ottamatta VL-1-merkinnällä lähivirkistysalueeksi, jolla on liito-oravan elinympäristöä ja joka toimii osana paikallista ekologista yhteyttä. Alueen suunnittelussa, toteutuksessa ja hoidossa tulee ottaa huomioon alueen merkitys ekologisten yhteyksien kannalta. Alueen puustoa tulee hoitaa ja uudistaa siten, että alueen läpi säilyy puustoinen latvusyhteys. Alueen puunkaadot tulee minimoida.

Alueelta tunnistetut luontoarvot on huomioitu suunnittelussa, ja liito-oravan elinympäristö, latvusyhteydet, kangasmetsä- ja lehtoalueet sekä havainnot silmälläpidettävistä

kasvilajeista sijoittuvat kaikki kaavan mukaiselle lähivirkistysalueelle, joka säilyy luonteeltaan pääosin ennallaan.

Liito-oravan VL-1-alueen olosuhteiden turvaamiseksi asemakaavan muutoksessa edellytetään, että korttelien 42071 ja 42072 VL-1-alueeseen rajautuvat reunat tulee rajata kiinteällä aidalla rakentamisen ajaksi VL-1-alueiden maaston ja puuston suojelemiseksi. Lisäksi kortteleihin rajautuvan VL-1-alueen reunapuusto ja sen juuristo tulee suojata korttelin työmaa-aikana sekä korttelialueiden kaivuutyöt tulee toteuttaa siten, että puiden juuristot eivät vahingoitu ja lisäksi tulee huolehtia puuston elinolosuhteiden säilymisestä ja metsäpohjan suojaamisesta sekä hoidosta rakentamisen aikana.

Asemakaavan muutoksessa edellytetään myös, että rakennusluvan yhteydessä tulee esittää puustokartoitus puisto- ja lähivirkistysalueeseen (VL-1) rajautuvien korttelinosien reunavyöhykkeen molemmin puolin ja suunnitelma reunapuuston ja sen juuriston suojaamisesta työmaa-aikana.

Lisäksi läheisen Sammalvuoren linnuston törmäysriskin takia kaavassa on kielletty yli kerroksen korkuisten kirkkaiden lasipintojen käyttäminen yli 20 metrin korkeudella rakennuksissa. Myöskään rakennusten yläosien valaistuksella ei saa aiheuttaa haittaa linnuille.

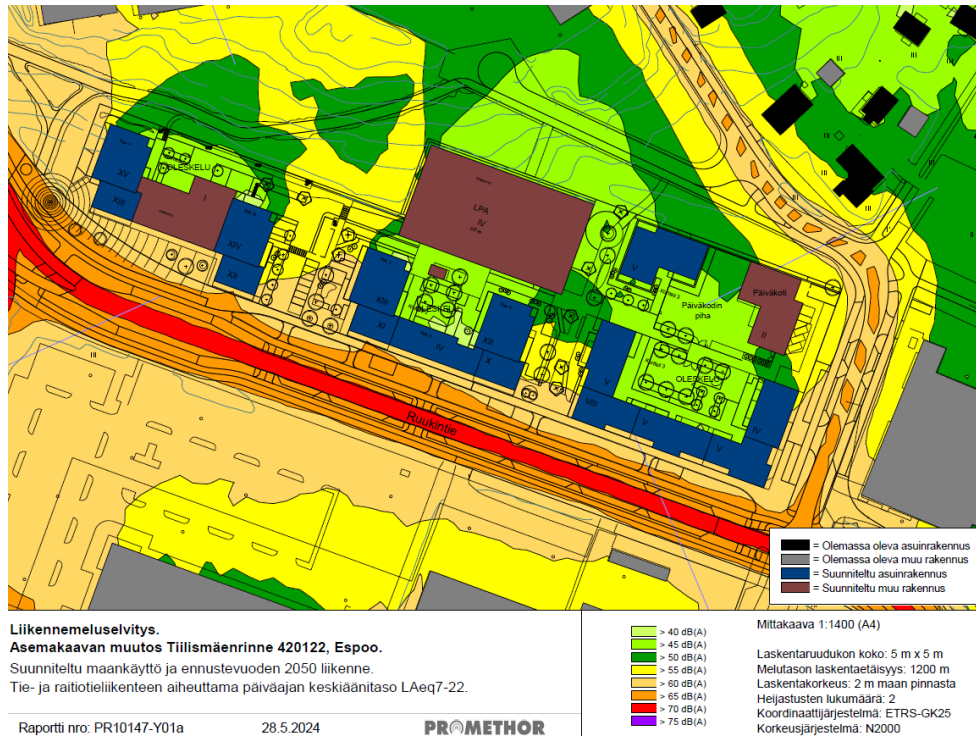
4.7 Suojelukohteet

Alueella ei ole suojelukohteita.

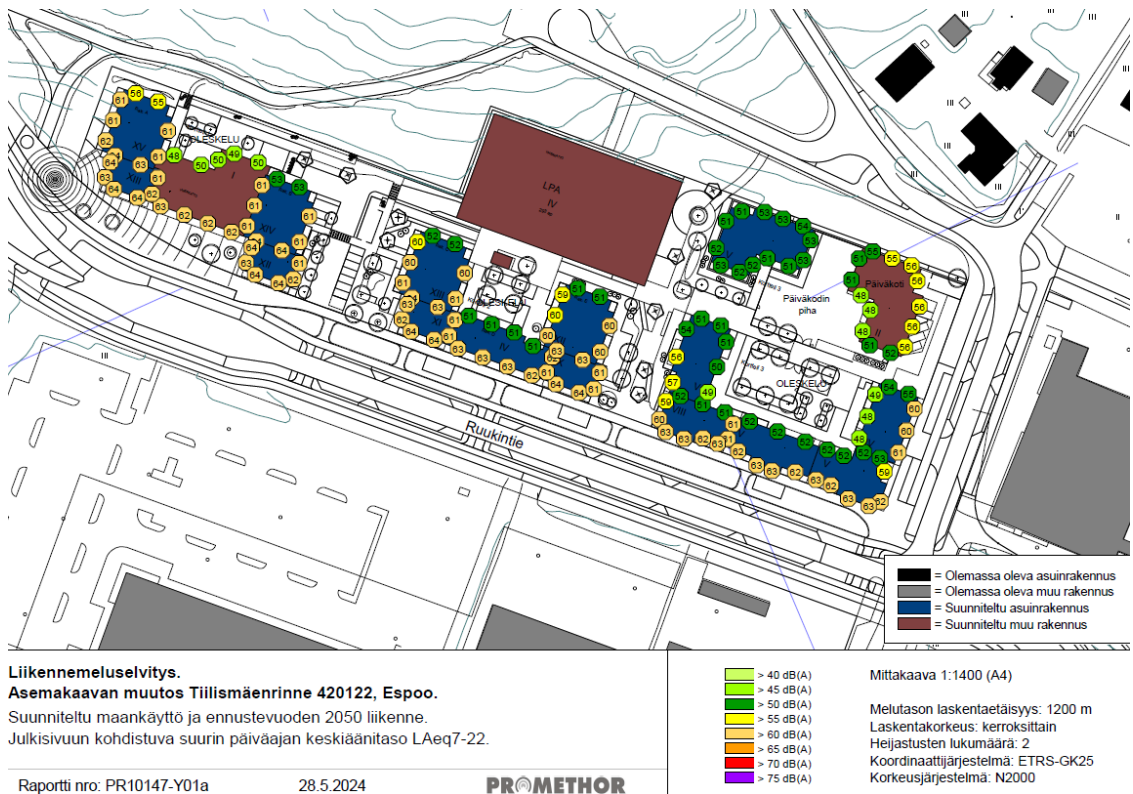
4.8 Ympäristön häiriötekijät

Melu

Alueelle kohdistuu tieliikennemelua Ruukintieltä ja Länsiväylältä. Liikennemelun vaikutuksia korttelisuunnitelman mukaiseen rakentamiseen on tutkittu meluselvityksessä (Promethor 2024). Päiväajan melutasot ovat sisätilojen meluntorjunnan kannalta miitoittavat. Sallittava melutaso sisätiloissa on 35 dB päivällä, joka meluselvityksen mukaan toteutuu. Korttelialueen eteläosan parvekkeet tulee selvityksen mukaan lasittaa, jotta liikenteen ennustetilanteessa vuonna 2050 parvekkeilla saavutetaan ulkotilojen melun ohjearvot (< 55 dB). Pihojen osalta asemakaavamuutoksessa edellytetään, että leikki- ja oleskelualueet tulee sijoittaa rakennusten ja /tai melusteiden muodostamaan melukatveeseen siten, että ulko-oleskelualueiden melutason ohjearvot eivät ylitä. Korttelisuunnitelman mukaiset pihatilat on sijoitettu rakennusten katveeseen eikä erillistä melunsuojausta näin tarvita.



Kuva: Tie- ja raitioliikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso ennustetilanteessa 2050 (Promethor 2024)



Kuva: Julkisivuun kohdistuva suurin päiväajan keskiäänitaso ennustetilanteessa vuonna 2050 (Promethor 2024)

Meluselvityksessä tarkasteltiin tieliikenteen lisäksi raitioliikenteen tuottamaan melua. Raitiotie on alueella pitkän tähtäyksen aluevarauksena, eikä toteutukselle ole aikataulua eikä päätöksiä. Ohjeiden mukaan raitioliikenteen yöajan enimmäismelutaso LAFmax ei saa ylittää asuinhuoneessa hetkellistä tasoa 45 dBA,F (yö). Selvityksen mukaan raitioliikenteen yöajan enimmäismelutaso L_Amax on 67 dB läntisimmän asuinrakennuksen ulkoseinän kohdalla, joten LAFmax asuinrakennuksen sisätiloissa tällöin täyttyy.



Kuva: Julkisivuun kohdistuva suurin raitioliikenteen aiheuttama yöajan hetkellinen enimmäisäänitaso (Promethor 2024)

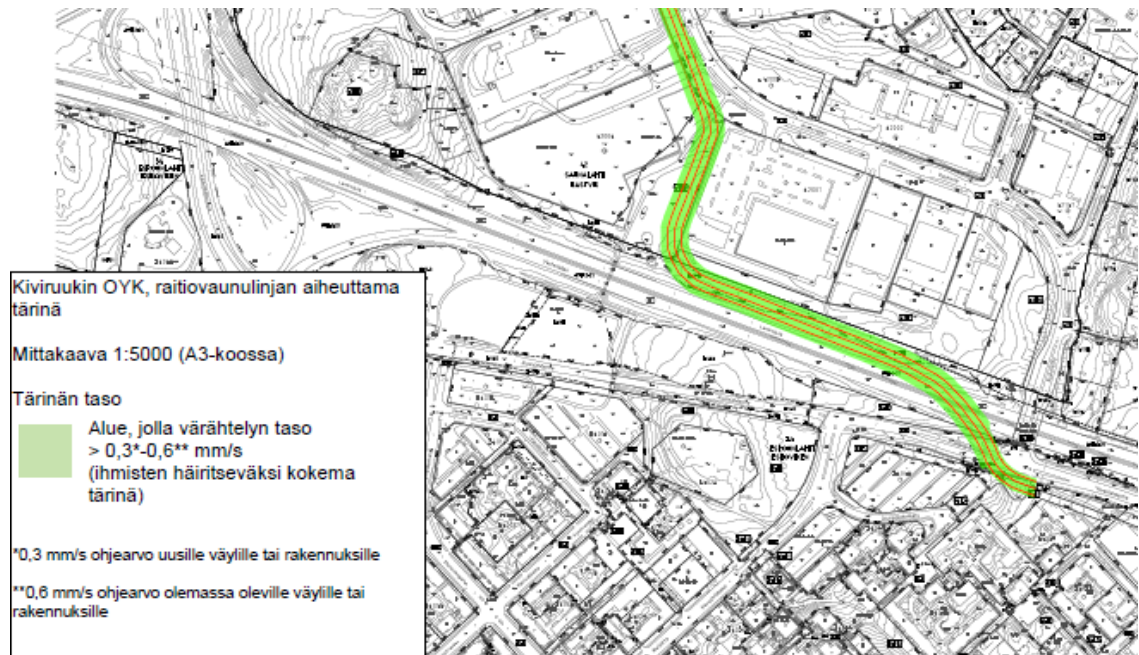
Alueen meluolosuhteiden johdosta asemakaavan muutoksessa edellytetään, että leikki- ja oleskelualueet tulee sijoittaa rakennusten ja/tai meluesteiden muodostamaan melukatveeseen siten, että ulko-oleskelualueiden melutason ohjearvot eivät ylitä. Parvekkeet ja terassit edellytetään suojattavan meluntorjunnan kannalta tarkoituksenmukaisesti siten, että ulko-oleskelualueiden melutason ohjearvot eivät ylitä.

Tärinä ja runkomelu

Kiviruukin osayleiskaavatyön yhteydessä selvitettiin liikenteen aiheuttaman tärinän ja runkomelun vaikutuksia (Kiviruukin OYK alue, Espoon kaupunki, Selvitys liikenteen aiheuttaman tärinän ja runkomelun vaikutuksista, Ramboll 2019). Työssä selvitettiin laskennallisesti mallintamalla alueelle kohdistuvaa tie- ja katuliikenteen tärinää ja runkomelua. Lisäksi mallinnettiin suunnitellun raitiovaunuliikenteen aiheuttama tärinä ja runkomelu.

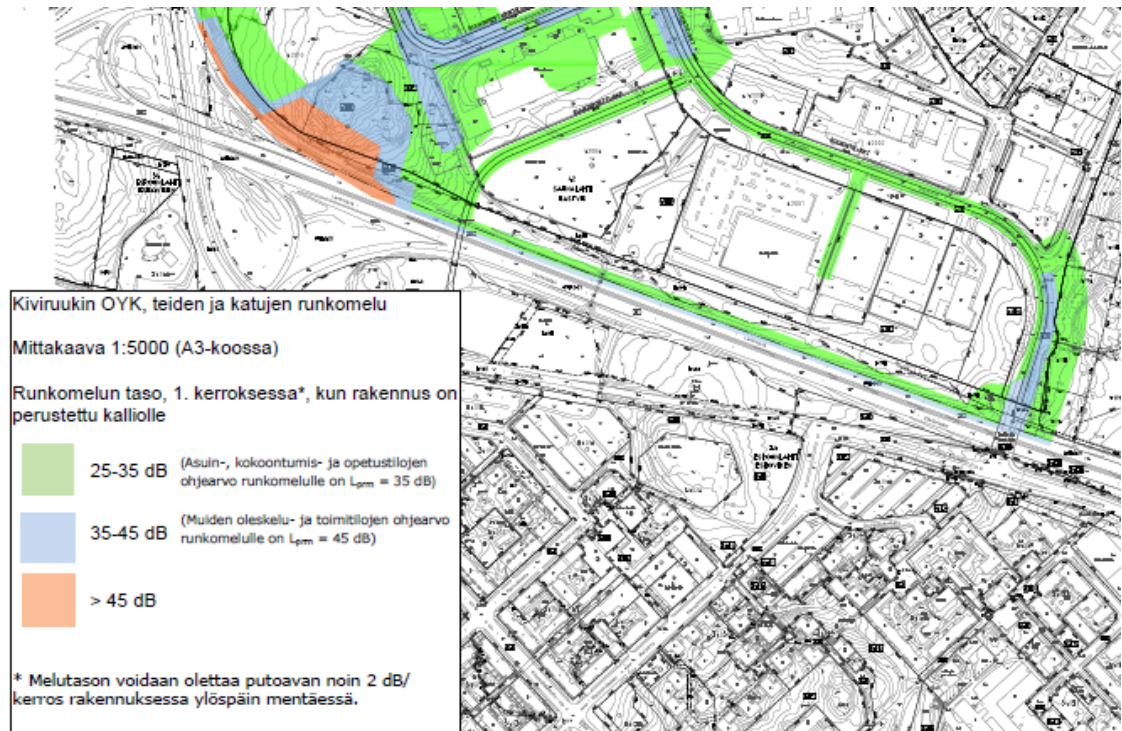
Selvityksen tarkastelujen perusteella todettiin, että tie- ja katuliikenteestä aiheutuvan ihmisen haitalliseksi kokeman tärinän alue ei ulotu tie- ja katualueiden ulkopuolelle.

Suunnitellusta raitiotiestä aiheutuvan häiritsevän tärinän vaikutusalue ulottuu enimmillään 15 metrin etäisyydelle väylän keskeltä. Tiilismäenrinteen asemakaava-alueelle ei selvityksen mukaan näin aiheudu tie- ja katuliikenteestä eikä raitioliikenteestä häiritsevää tärinää tai runkomelua.



Kuva: Raitiovaununlinjan aiheuttama tärinä (Kiviruukin OYK alue, Espoon kaupunki, Selvitys liikenteen aiheuttaman tärinän ja runkomelun vaikutuksista, Ramboll 2019).

Runkomelun osalta todettiin, että suurimmalla osalla koko Kiviruukin aluetta tonteille aiheutuva runkomelu jää alle 35 dB. Paikoin on alueita, missä runkomelun taso on välillä 35–45 dB. Ainoastaan Länsiväylän ja Kauklahdenväylän välisen rampin lähi-alueella ja muutamin paikoin raitiolinjan varrella runkomelu on suurempaa kuin 45 dB. Tiilismäenrinteen asemakaava-alueella runkomelu jää alle 35 dB.



Kuva: Teiden ja katujen runkomelu (Kiviruukin OYK alue, Espoon kaupunki, Selvitys liikenteen aiheuttaman tärinän ja runkomelun vaikutuksista, Ramboll 2019).

Ilmanlaatu

Lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat noin 16 metrin etäisyydelle Ruukintien ajoradasta. Ruukintien ennustettu liikennemäärä suunnittelualueen kohdalla on 7 400 ajoneuvoa arkivuorokautena ennustetilanteessa vuonna 2050. Tämä tarkoittaa asuinrakennusten osalta 15 metrin suositusetäisyyttä, joka siis täyttyy. Päiväkodin osalta (ilmanlaadun kannalta herkkä kohde) suositusetäisyys on 30 metriä. Päiväkoti on suunniteltu sijoittuvaksi korttelin 42072 pohjoislaidalle ja etäisyys Ruukintiehen on yli 60 metriä, joten suositusetäisyys täyttyy hyvin. Tiilismäki -kadun liikennemäärät suunnitellun päiväkodin kohdalla ovat ennusteen mukaan 3 100 ajoneuvoa arkivuorokautena vuonna 2050, joten ilmanlaadulla ei ole vaikutusta päiväkodin sijoittumiseen. Suunnitellun päiväkodin etäisyys Tiilismäen ajorataan on yli 20 metriä.

Suojavyöhyke - Onnettomuusriskin vaikutusalue

Osayleiskaavassa merkitty kaava-alueen ulkopuolisen tutkimustoiminnan kemikaaleista aiheutuva onnettomuusriskin vaikutusalue kohdistuu VL-1-lähevirkistysalueelle. Kaavassa ei ole osoitettu vaikutusalueelle herkkiä toimintoja, kuten asumista.

4.9

Nimistö

Tiilismäen tiilenteko-aihepiiri liittyy Espoon varhaisimpaan teollisuuteen. Alueelta on otettu savea vuonna 1861 toimintansa aloittaneen Stensvikin tiilitehtaan tarpeisiin.

Stensvikin tiilitehdas oli aikanaan yksi merkittävimpiä kotimaisia Helsingin rakennustyömaille tiiliä tuottavia yrityksiä.

Kaava-aluetta rajaa lännessä ja etelässä Ruukintie. Koillisessa aluetta rajaavan kadun nimi **Tiilismäki – Tegelstensbacken** ulotetaan alueen itäreunalla Kattilalaakson tielle, sillä katuverkon muutosten takia osuus on jäänyt harhaanjohtavasti erilleen Kattilalaaksonkadusta. Kattilalaakson tien nimi poistettiin asemakaavasta vuonna 2017 ja jää lopulta kokonaan pois käytöstä.

Tiilismäen korttelialueen läpi kulkevan jalankululle varatun katualueen nimeksi tulee **Tiilismäenkuja – Tegelbacksgången**. Kaava-alueen pohjoisosassa **Tiilismäki – Tegelstensbacken** -nimisellä viheralueella kulkee kaksi ulkoilutietä. Alueen poikki rinteiden mukaisesti kulkeva reitti saa nimen **Tiilismäenrinne – Tegelbacksbrinken**. Pohjoisesta kaava-alueelle jatkuu **Raasilanreitti – Rasbølestråket**, jonka nimi ulotetaan reitin eteläpään mukana myös Tiilismäen alueelle. Ulkoilutiennimi Raasilanreitti vuodelta 2017 perustuu viljelysnimeen Rasbøle.

5 Asemakaavaratkaisun vaikutukset

5.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Toimintamahdollisuudet ja esteettömyys

Tiilismäenrinteen asemakaavamuutoksella on merkittäviä vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön. Nyt teollisuus- ja varastoalueena toiminut alue saadaan asukkaiden käyttöön. Olevien pientaloalueiden lähiympäristö muuttuu teollisuusalueesta asuinalueeksi. Teollisuusalueen muutos asumiselle tukee metsäalueen kehittämistä lähivirkistysalueeksi muun muassa ulkoilureittejä toteuttamalla, joka parantaa lähivirkistysalueiden saavutettavuutta.

Jalankulku- ja pyöräily-yhteydet sekä -ympäristö paranee, kun katualueiden muutokset ja uusi Tiilismäki-kadulta ja Ruukintielle johtava jalankulunkatu Tiilismäenkuja sekä yhteydet kortteleissa 42071 ja 42072 toteutetaan. Uusien reittien myötä paranee yhteydet metroasemalle ja Kivenlahden tulevien palvelujen luo. Kaava-alue tuo päiväkodin sekä liike- tai palvelutiloja, esimerkiksi mahdollisen päivittäistavarakaupan, lähelle asukkaita. Uusien asukkaiden myötä sosiaalinen valvonta lisääntyy ja alueella on turvallisempi liikkua.

Sosiaaliset olot

Kaava mahdollistaa alueelle uusia asuntoja noin 615 asukkaalle. Asuntotuotantoon voidaan vaikuttaa Espoon asumisen ja maankäytön periaatteiden mukaisesti maankäytösopimusvaiheessa. Kaava-alueen lähiympäristössä on paljon pientaloasutusta ja Espoon kaupungin tavoitteena on, että alueella asuvilla tulee olla mahdollisuus löytää uusi asunto samalta alueelta tutusta asuin ympäristöstä.

Arjen kulttuurisen monimuotoisuuden huomioimista ja sosiaalisten kontaktien muodostumisen tukemista on asemakaavamuutoksessa mahdollistettu suunnittelullisilla ja tilallisilla keinoilla. Näitä keinoja ja niiden vaikutuksia on jäsentänyt Maununaho teoksessaan Kulttuurien kohtaamisia asuinympäristössä (2024), jota on hyödynnetty tässä arvioinnissa. Arkkitehtuurilla ja rakentamisella on mahdollisuus vaikuttaa siihen, kuinka ihmiset luovat yhteyksiä ja alueeseen kuuluvuuden tunnetta sekä paikkaan että muiden ihmisten välille. Asemakaavalla ei voida toteuttaa merkityksellisiä kohtaamisia alueella, mutta mahdollisuuksia niiden syntymiselle voidaan tukea. Erilaisten kohtaamisten mahdollistamisen keinot on jaettu suunnittelullisiin ja tilallisiin. Suunnittelullisia keinoja ovat jaettujen tilojen, yhteistilojen, eri mittakaavat, paikallinen kokemustiedon hyödyntäminen ja integroitu asuminen. Integroitu asumisen käsitteeseen sisältyvät erilaisten asukasryhmien sekoittamisen ratkaisut sekä tilallistoiminnallisina ominaisuuksina että suunnittelun aikaisina huomioina asukkaiden tarpeisiin ja osallistumiseen. Esimerkkeinä integroidusta asumisesta on monisukupolvinen asuminen, yhteisöasuminen tai asumisen ja muiden toimintojen sekoittaminen tavoitteena asukkaiden väliset kohtaamiset hyvin monipuolisesti. Tilallisia keinoja ovat tilojen kokoonpano, jaettujen tilojen monitoimintaisuus ja kokemuksellisuus.

Suunnittelulliset keinot

Yhteisöllisyyttä tukee se, että kaava-alueella on jaettuja tiloja eri mittakaavoissa. Tiilismäenrinteen asuinrakennuksista löytyy asuinrakentamisen tavanomaiset jaetut tilat, kuten saunatilat, pesulat, kerhotilat. Korttelipihatassella tavanomaisten ulkotilojen rinnalla aukiot ja liiketilat monipuolistavat tarjontaa. Kaava-alueella jaettujen tilojen määrää ja laatua monipuolistaa useat aukiot, julkiset reitit ja lähivirkistysalue. Kaava-alueelta löytyy erilaisia jaettuja tiloja tavanomaista asuinrakentamista enemmän, mutta keskustamaiselle asumiselle tyypillisellä tavalla.

Paikallisen kokemustiedon hyödyntäminen vahvistaa asukkaiden oikeutta vaikuttaa elinympäristönsä päätöksentekoon. Kaava-alueella ei ole asukkaita, joiden kokemustietoa voidaan hyödyntää. Kaava-alueen naapurustossa on asukkaita, joiden palautteen huomioiminen suunnittelussa mahdollistaa muutoksen hyväksyttävyyttä sekä sen myötä syntyvän uuden ympäristön hyväksyttävyyttä naapurustossa. Kaavaprosessin aikana tuodaan esiin, kuinka saatu palaute on huomioitu kaavaratkaisussa.

Integroidun asumisen käsitteeseen sisältyy joustavat asumisen typologiat ja hallintamuotojen sekoittuminen, mikä tukee erilaisten asukkaiden huomioon ottamista. Kaava-alueella on tavanomaista kerrostaloasumista ja pääosin tavanomaisilla jaetuilla tiloilla. Hallintamuotojen sekoittuneisuutta ohjataan Espoon asumisen ja maankäytön periaatteiden mukaisesti.

Tilalliset keinot

Tilojen kokoonpano on jaettu yhteyksiin, reunoihin ja yksityisyyden asteisiin. Kävelyyn panostaminen tukee myös kohtaamisten mahdollisuuksia. Tiilismäenrinteen kaavassa on ohjattu viihtyisän ja monipuolisen kävely-ympäristön muodostamista monin

tavoin, joka tukee myös kohtaamisten mahdollisuuksia. Kävelyreittien varrella on erilaisia toimintatiloja, kuten leikki- ja oleskelutiloja sekä aukioita, jotka tukevat kohtaamisia. Kohtaamisia tukee myös pehmeät reunat, jotka mahdollistavat ja tukevat vuorovaikutusta asuinkortteleissa, sekä pihoihin että sisätiloihin liittyen. Pehmeissä reunoissa yhdistyvät yksityiset, puolijulkiset ja julkiset tilat, joiden haltuunottoa käyttäjät voivat viestiä toiminnallaan joustavasti. Kaavaratkaisu mahdollistaa pehmeitä rajoja yksityisen ja julkisen tilan välille. Esimerkki näistä ovat muun muassa kortteleihin sijoitetut liike- tai palvelutilat, jotka houkuttelevat muitakin kuin talon asukkaita, tuovat elävyyttä ja kohtaamisten mahdollisuuksia sekä luudentavat julkisen ja yksityisen välistä rajapintaa. Toinen esimerkki pehmeistä rajoista on korttelin tilat, joiden ympärillä yhdistyvät parvekkeet, yhteistilat, aukiot, liike- tai palvelutilat, korttelipihat, julkiset reitit sekä leikki- ja oleskelualueet. Kaavaratkaisussa on tuotu erilaisia jaettuja tiloja lommittain ja rinnakkain kortteliin, mikä tukee sekä kohtaamisia että yksityisen ja julkisen tilan välillä olevien vaihtelevien puolijulkisten tai -yksityisten tilojen syntymistä.

Tilojen laadulliset ominaisuudet vaikuttavat siihen, kuinka paljon toimintoja ja kohtaamisia sinne kertyy. Kaavaratkaisussa on monenlaisia tiloja eri ihmisille. Tilat ovat tavanomaisia asuinrakentamiseen liittyviä tiloja. Tilat tulee suunnitella esteettömiksi, mikä parantaa tilojen saavutettavuutta.

Jaettujen tilojen kokemuksellisuus tukee kohtaamisia ja niistä muodostuvaa yhteisöllisyyttä. Erityisesti ympäristön moniaistisuus ja sosiaaliset kohtaamiset tukevat yhteisöllisyyttä. Tällaisia tiloja kaavaratkaisussa muodostavat kasvillisuuden monikerroksisuus ja hulevesialueet sekä mahdollinen kaupunkiviljely leikki- ja oleskelualueiden ja aukoiden yhteydessä. Leikki- ja oleskelualueet sekä aukiot tukevat sosiaalisia kohtaamisia ja niiden ympärillä oleva monilajinen kasvillisuus tarjoaa eri aisteille virikkeitä. Kaupunkiviljelyssä yhdistyy luontoyhteys, keholliset kokemukset ja aistiympäristö sosiaalisen kanssa käymisen kanssa. Kaavaratkaisu mahdollistaa siis tiloja kokemukselliselle kohtaamiselle.

Taulukko 1. Sosiaalisten kontaktien ja yhteisöllisyyden tukeminen.

Suunnittelulliset keinot		Tilalliset keinot	
Asuinympäristön jaettujen tilojen erimittakaavat	Rakennus: asunto, porrashuone, kerho- huone, talosauna, irtaimistovarastot, ulkoiluvälinevarastot Kortteli: rakennuksen jaetut tilat, leikki- ja oleskelutilat, kulkureitit, aukiot, liiketilat Kaava-alue: rakennusten ja kortteleiden jaetut tilat, korttelipihat yhteisiä, aukiot yhteisiä, pysäköintilaitos, julkinen jalankulun reitti, kierrätyspisteet ja jätehuollon alueet, lähivirkistysalue	Tilojen kokoonpano: yhteydet, rajapinnat, yksityisyyden asteet	Kävelyyn panostaminen tukee myös kohtaamisten mahdollisuuksia, kaavassa on ohjattu kävely-ympäristön muodostumista monin tavoin (taulukko 5), kävelyreittien varrella on toimintatiloja, yksityisen ja julkisen tilan välisiä rajapinnat ovat pehmeitä: saman ulkotilan ympärillä on yksityisiä parvekkeita, yhteistiloja, aukioita, liiketiloja, julkisia reittejä, leikki- ja oleskelutiloja
Paikallinen kokemustieto	Osallisten palautteen huomioiminen mahdollistaa muutoksen ja uuden ympäristön hyväksyttävyyttä naapurustossa.	Jaettujen tilojen monitoimintaisuus	Kaavaratkaisussa on monenlaisia tiloja erilaisille ihmisille, mutta tilat ovat tavanomaisia asuinrakentamiseen liittyviä tiloja.
Integroitu asuminen	Tavanomaista kerrostaloasumista, hallintamuotojen sekoittuneisuus Espoon asumisen ja maankäytön periaatteiden mukainen, asukkaiden kohtaamiset mahdollisia edellä kuvatuissa jaetuissa tiloissa	Jaettujen tilojen kokeellisuus	Moniaistisuus ja sosiaaliset kohtaamiset tukevat yhteisöllisyyttä. Tätä kaavaratkaisussa tukee, kasvillisuuden monikerroksisuus ja hulevesialueet leikki- ja oleskelualueiden sekä aukoiden yhteydessä, mahdollisuus kaupunkiviljelyyn.

Terveys ja turvallisuus

Asemakaavan suunnittelussa on otettu huomioon alueen ajoneuvoliikenteestä aiheutuva melu ja ilman epäpuhtauksien vaikutus. Alueelle kohdistuu tieliikennemelua Ruukintieltä ja Länsiväylältä. Sallittava melutaso sisätiloissa on 35 dB päivällä, joka meluselvityksen mukaan toteutuu. Asemakaava-alueen leikki- ja oleskelualueet saadaan sijoitettua rakennusten katveeseen melulta suojaan. Asuntojen ulko-oleskelutilat Ruukintien varressa tulee lasittaa, jotta niille saavutetaan ulkotilojen melun ohjearvot.

Lisäksi on arvioitu osayleiskaavassa osoitetun raideliikenteen runkomelun ja tärinän vaikutuksia asuinrakentamiseen. Raitiotie on alueella pitkän tähtäyksen aluevarauksena, eikä toteutukselle ole aikataulua eikä päätöksiä. Ohjeiden mukaan raitioliikenteen yöajan enimmäismelutaso LAFmax ei saa ylittää asuinhuoneessa hetkellistä tasoa 45 dBA,F (yö). Selvityksen mukaan raitioliikenteen yöajan enimmäismelutaso LAFmax on 67 dB läntisimmän asuinrakennuksen ulkoseinän kohdalla, joten LAFmax asuinrakennuksen sisätiloissa tällöin täyttyy. Selvityksen tärinätarkastelujen perusteella todettiin, että tie- ja katuliikenteestä aiheutuvan ihmisen haitalliseksi kokeman tärinän alue ei ulotu tie- ja katualueiden ulkopuolelle. Tiilismäenrinteen asemakaava-alueelle ei selvityksen mukaan näin aiheudu raitioliikenteestä häiritsevää tärinää tai runkomelua.

Asemakaavan muutoksessa on tarkasteltu rakentamisen sijoittumista suhteessa ilmanlaadun suositusetaisyys. Asuinrakentamisen ja päiväkodin osalta ilmanlaadun suositusetaisyydet täyttyvät.

Osayleiskaavassa merkitty kaava-alueen ulkopuolisen tutkimustoiminnan kemikaaleista aiheutuva onnettomuusriskin vaikutusalue kohdistuu VL-1-lähivirkistysalueelle. Kaavassa ei ole osoitettu vaikutusalueelle herkkiä toimintoja, kuten asumista, ja alueelta on mahdollista poistua onnettomuuden sattuessa.

Suunnittelualueella on tehty tuulisuus- ja varjostusselvitykset, joiden pohjalta on arvioitu tulevan rakennuskannan vaikutusta jalankulkuympäristöön sekä rakennusten luomia varjo-olosuhteita ympäröivään asuinalueeseen. Tuulisuusselvityksen perusteella tuulisuuden numeroarvot vastaavat tavanomaisia Espoon rantakaupunginosien tuloksia ja tuulisuusvaikutukset ovat vähäisiä. Rakennusten massoittelu on omiaan vähentämään tuulisuusvaikutuksia kaava-alueen viereisellä pientaloalueella. Vaikutukset kaava-alueen ympäristön tuulisuuteen ovat vähäisiä.

Varjotutkielmien perusteella asemakaavan muutoksella on vaikutusta kaava-alueen pohjois- ja koillispuolella sijaitseviin olemassa oleviin asuinrakennuksiin ja niiden pihoihin. Kevät- ja syyspäivätasauksen aikaan Tiilismäenrinteen asemakaavan muutoksen mahdollistavien rakennusten varjoja ulottuu auringon alkaessa laskea suunnilleen loppuiltapäivästä lähtien Kattilalaakson eteläosan asuinrakennuksiin ja niiden pihoille sekä auringon laskiessa myös asemakaavan muutosalueen itäpuolisille alueille. Kesäpäivänseisauksen aikana varjot eivät ulotu laisinkaan Kattilalaakson pientaloalueelle. Talvipäivänseisauksen aikaan kaikki pitkät varjot ulottuvat asemakaavan

muutosalueen pohjoispuoliselle alueelle. Vaikutusten ja muutokset nykytilanteeseen voidaan todeta olevan kokonaisuutena melko vähäisiä.

Yhteenveto

Kaavan ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön kohdistuvia vaikutuksia on arvioita toiminnallisuuden, sosiaalisten olojen sekä terveyden ja turvallisuuden näkökulmasta. Kaavamuuos muuttaa ihmisten nykyisiä toimintamahdollisuuksia, kun teollisuusalue muutetaan asuinalueeksi. Nykyisiltä yrittäjiltä ja työntekijöiltä poistuu toimitila, mutta alue tulee asukkaiden käyttöön, kulkuyhteydet paranevat ja uusia palveluja muodostuu alueelle. Kaavamuuos tuo uuden asumisen muodon Kiviruukkiin, mikä monipuolistaa olevaa asuinmuotoa. Mielipiteiden pohjalta tämä kuitenkin huolestuttaa olevia asukkaita. Kaavamuuos analysoitiin kaupunkiympäristön kohtaamisia ja yhteisöllisyyttä tukevista näkökulmista. Osa kaavan yhteisöllisyyttä tukevista ratkaisuksista on tavanomaisia yleisesti käytössä olevien periaatteiden mukaisia. Kaavaratkaisussa on kuitenkin löydettävissä useita tilallisia keinoja, jotka tukevat kohtaamisia ja yhteisöllisyyttä. Kaavaratkaisu edistää näillä sosiaalista hyvinvointia. Terveyden ja turvallisuuden näkökulmasta kaavaratkaisu huomioi ja täyttää näihin liittyvän ohjeistuksen. Voidaan todeta, että kaavaratkaisu edistää terveellisen ja turvallisen elinympäristön muodostumista, luo uusia toimintamahdollisuuksia ja siitä löytyy sosiaalista hyvinvointia tukevia piirteitä.

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

Vaikutukset maaperään

Asemakaavan muutosalueen itä- ja eteläosa lukeutuu alueeseen, jolla esiintyy todennäköisesti sulfidisavea. Asemakaavan muutoksessa edellytetään mahdollisten sulfidisaviesiintymien huomioimista ennen rakentamisen aloittamista. Mahdolliset sulfidisaviesiintymät tulee todentaa maaperänäyttein ennen rakentamisen aloittamista ja käsitellä niin, ettei kiintoainesta joudu vesistöihin. Lisätietoa antaa valvova ympäristöviranomainen. Toimenpiteillä vähennetään sulfidisavien hapettumisesta aiheutuvia vaikutuksia vesistöihin ja niiden eliöihin.

Asemakaavan muutosalueen Ruukintie 1–3 ja 5-tonttien alueella on teollisuus- ja varastotoiminnan vuoksi riski maaperän pilaantuneisuudelle. Asemakaavan muutoksessa riski huomioidaan siten, että maaperän pilaantuneisuus on tutkittava ennen alueelle tehtäviä rakentamis- tai kaivutoimenpiteitä ja tarvittaessa kunnostettava. Toimenpide parantaa maaperän laatua ja poistaa pilaantuneesta maaperästä asukkaille mahdollisesti koituvat haitat.

Vaikutukset veteen

Asemakaavan muutosalueella pohjaveden taso on lähellä maanpintaa. Tämän vuoksi asemakaavan muutoksen yhteydessä tehdyssä korttelisuunnitelmassa pyritään lähtökohtaisesti välttämään rakentamisen ulottumista pohjaveden tason alle. Pohjaveden maanpinnan läheisyys huomioidaan asemakaavan muutoksessa niin, että ennen valitsevan pohjaveden pinnan alapuolelle rakentamista edellytetään laadittavan pohjaveden hallintaselvitys. Tämän avulla pyritään toteuttamaan purkaminen ja rakentaminen pohjaveden muodostumista tai laatua vaarantamatta. Lisäksi pohjaveden taso edellytetään huomioitavan alapohjanrakenteita suunniteltaessa ja tarvittaessa käytettävän vesitiiviitä rakenteita.

Uudet kaavamääräykset tehostavat alueen hulevesien käsittelyä ja parantavat alueelta purkautuvien hulevesien laatua. Tällä on vähäinen positiivinen vaikutus pohja- ja pintavesien laatuun. Myös työmaa-aikaisia haittavaikutuksia vesiin on pyritty vähentämään ohjaamalla rakentamisen aikaista hulevesien hallintaa. Sulfidisavien huomioiminen vaikuttaa myös vesien laatuun positiivisesti.

Vaikutukset ilmastoon

Vaikutuksia ilmastoon on tarkasteltu laadullisesti ja numeerisesti. Laadullisessa tarkastelussa on hyödynnetty Espoossa laadittua vaikutusten arviointitaulukkoa, johon on koottu mm. Espoon ilmastotavoitteita. Numeerinen ilmastovaikutusten tarkastelu on tehty Planect -ohjelmalla (Sitowise Oy). Kaavaratkaisu vastaa asetettuihin ilmastotavoitteisiin vähentäen ilmastovaikutuksia yhdyskuntarakenteen, virkistysten ja luonnon, liikenteen ja energiaratkaisujen osalta. Ilmastoviisaassa rakentamisessa on tunnistettu mahdollisuuksia, mutta niissä tukeudutaan kansalliseen ohjaukseen, eikä sitovia ratkaisuja ole kaavan yhteydessä esitetty. Numeerisessa tarkastelussa korostuu myös rakentamisen ja tonttien ilmastopäästöt. Vaikutukset ovat pienentyneet kaava-prosessin aikana, kun rakentamisen määrä on vähentynyt. Rakennuslupavaiheessa uuden rakentamislain mukaisesti voidaan näihin päästöihin vaikuttaa.

Laadullinen tarkastelu

Tiilismäenrinteen asemakaavan muutoksella pyritään vastaamaan ilmastomuutoksen torjuntaan ja sopeutumiseen. Ilmastomuutoksen torjunnassa keskeisessä roolissa ovat erityisesti yhdyskuntarakenne sekä kestävä liikkuminen ja liikenneratkaisut. Lisäksi ilmastomuutoksen torjunnan keinot liittyvät energiaan ja ilmastoviisaaseen rakentamiseen. Virkistyksellä ja viherrakentamisen ratkaisuilla vaikutetaan torjunnan lisäksi ilmastomuutokseen sopeutumiseen.

Tiilismäenrinteen asemakaavamuutos mahdollistaa uusien asuntojen ja palveluiden sijoittumisen olevan kaupunkirakenteen sisälle sitä hyödyntäen ja monipuolistaen. Uudet asunnot ja palvelut sijoittuvat hyvän joukkoliikennevyöhykkeen vaikutusalueelle. Kaavamuutoksessa asumisen rinnalla on osoitettu päiväkotit sekä liike- tai palvelutiloja, jolla mahdollistetaan esimerkiksi päivittäistavarankaupan sijoittuminen, jotta kaupunkirakenteesta muodostuisi monipuolisempi ja palveluja olisi asukkaiden

saavutettavissa läheltä. Kaava-alueen korttelirakennetta ja rakentamista on ohjattu niin, että muodostuu viihtyisää kävelemistä tukevaa ympäristöä.

Tiilismäenrinteen asemakaavamuutokseen kuuluu Tiilismäen lähivirkistysalue, joka tuo virkistyspalvelut kävelyetäisyyden päähän asukkaista. Lähivirkistysalueen kautta on yhteydet laajemmille virkistysalueille. Lähivirkistysalue säilyy metsäisenä, joten sen rooli hiilinieluna säilyy. Maanvaraisille korttelialueille on osoitettu uusia kasvullisia alueita, joten pitkällä tähtäimellä hiilinieluilla on mahdollisuus kasvaa. Viherkatot ovat myös hiiltä sitovaa kasvillisuutta. Uudet kasvulliset alueet mahdollistavat myös pienilmaston äärevyyksien tasoittamista paikallisesti. Rakennukset suojaavat pihoja tuulilta ja puusto voi pienentää paikallista lämpösaarekeilmiötä. Tulvavesireitit ja hulevesien hallinta on huomioitu kaavassa, joka vähentää tulvariskejä ja huomioi vesistöjen vedenlaatua. Ekologisten yhteyksien jatkuvuus ja puuston säilyttäminen on huomioitu kaavassa. On tunnistettu, että puustoa tulee istuttaa lisää, jotta ekologinen yhteys säilyy ja sen laatu paranee.

Tiilismäenrinteen kaava-alueeseen rajautuville katualueille on suunniteltu pyöräreitit ja kaava-alueella on ohjattu polkupyöräpysäköinnin laatua ja käytön esteettömyyttä. Kävelyolosuhteita on parannettu muun muassa uudella Ruukintien ja Tiilismäki-kadun yhdistävällä kävely-yhteydellä, korttelien 42071 ja 42072 yhteyksin ja ympäristön rakentamisen laatua määrittämällä. Taulukossa 5 on kuvattu tarkemmin, kuinka kaavassa on tuettu kävelyolosuhteita. Näillä keinoilla tuetaan jalankulkua ja pyöräilyä liikumismuotona. Metron lisäksi kaava-alueen vieressä sijaitsee bussipysäkit, joka tukee joukkoliikenteen saavutettavuutta. Korttelin pysäköinti on osoitettu pysäköintilaitokseen, jossa nimeämättömyydellä ja yhteiskäyttöautoilla on mahdollista tehostaa pysäköintipaikkojen käyttöä ja niiden määrää. Päiväkodille ja päivittäistavarakaupan mahdollistavalle liiketilalle on osoitettu huoltoalueet erillään jalankulusta ja pyöräilystä, joka lisää kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta. Liikenteen sähköistyminen on huomioitu osoittamalla muuntamoille paikat kaava-alueella. Yksityisautoilun vähentämistä voi tukea hyvä ja lähellä oleva joukkoliikenne sekä kävely- ja pyöräily-yhteydet sekä yhteiskäyttöautot.

Tiilismäenrinteen asemakaava huomioi joitakin ilmastoviisaan rakentamisen näkökulmia. Julkisivumateriaaleissa huomioidaan kestävyys ja pitkäikäisyys, esimerkiksi tiili on huoltovapaa ja säänkestävä. Mahdollisuuksien mukaan hyödynnetään vähähiilisiä materiaaleja rakentamisessa. Kortteleihin järjestetään hyvä jätekierrätysmahdollisuudet, mikä tukee asukkaiden kierrätysmahdollisuuksia. Asemakaavan toteuttamiseksi tulee purkaa oleva teollisuusrakennus, joka lisää ilmastopäästöjä. Kaava-alueella on syviä pehmeikköjä, joka aiheuttaa enemmän ilmastopäästöjä kuin normaalisti rakennettavalle maaperälle. Rakentamisessa ja maarakentamisessa ei ole tarkasteltu uusio- tai kierrätysmateriaalien käyttöä.

Tiilismäenrinteen asemakaavamuutoksen rakennukset voidaan liittää kaukolämpöverkkoon. Espoossa kaukolämmön on tavoitteena olla hiilineutraalia vuoteen 2030 mennessä, joka vähentää lämmityksestä aiheutuvia päästöjä. Energiaselvityksessä (Vesitaito 17.6.2024) ja maalämpöselvityksessä (Sweco 19.8.2024) sekä

korttelisuunnitelmassa (Arkkitehtitoimisto HMM Oy, Vireo Oy ja Finnmap Infra Oy 30.1.2025) on selvitetty muun muassa asemakaavan muutosalueella mahdollisia energiaratkaisuja, muutosalueella mahdollisia uusiutuvia lämmöntuotantomuotoja ja energiatehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä. Energiaselvityksessä on tunnistettu alueella mahdollisina aurinkoenergia ja maalämpö sekä lisäksi mahdollisena energian kierrätyksen mahdollisuutena on tuotu esiin esimerkiksi mahdollisen päivittäistavara-kaupan kylmälaitteiden lauhdelämmön hyödyntäminen rakennusten lämmitykseen. Korttelisuunnitelmassa passiivisina keinoina yllämmöltä suojautumiseen on esitetty parvekevyöhykkeet ja arkadeja. Asemakaavan muutoksessa on kaavamääräyksiin ohjattu hyödyntämään aurinkoenergiaa sekä edellytetty rakennuksista energiatehokkaita sekä niissä tuotettavan tai hyödynnettävän uusiutuvaa tai ylijäämäenergiaa sekä suojauduttavan yllämmöltä passiivisen sekä tarvittaessa aktiivisin keinoin. Kaavaratkaisussa on varauduttu energajärjestelmien muutoksiin huomioimalla erilaiset aurinkoenergiakeräämisen järjestelmät ja maalämpöratkaisut. Kaava-alue sijaitsee lähellä Fortumin lämpövoimalaa ja rakennukset tiiviisti lähellä katua, joten verkostopi-
tuudet pysyvät lyhyinä.

Taulukkosarja 2. Tiilismäenrinteen asemakaavan ilmastovaikutusten arviointikehikko.

Yhdyskuntarakenne				
Kaava-alue sijaitsee olevan kaupunkirakenteen sisällä sitä hyödyntäen, muuttaen ja monipuolistaen.	Kaava-alueelta on 350–650 metrin etäisyys hyvästä joukko-liikenteestä, metrosta.	Kaavassa on monipuolinen maankäyttö: asumisen lisäksi osoitettu päiväkotit ja liike- tai palvelutiloja mahdollistaen esimerkiksi päivittäistavara-kaupan sekä muita liiketiloja.	Ruukintien varresta kehitetään keskustamaista katu ympäristöä katutaso liiketiloilla, asukkaiden yhteistiloilla ja aukioilla. Rakentamista ohjataan muodostamaan viihtyisä kävely-ympäristö.	

Virkistys, luonto ja luonnonilmiöt				
Lähivirkistys-alue on asukaiden helposti saavutettavana, jonka kautta on virkistysyhteiset laajemmille virkistysalueille.	Oleva lähivirkistysalueen metsä toimii jatkossakin hiilinieluna. Kortteli-alueelle tulee uusia kasvullisia alueita ja viherkattoja.	Pienilmastollisesti leikki- ja oleskelupihat ovat tuulelta suojassa. Maanvaraiset pihat mahdollistavat kookkaan puuston, jolla on mahdollista vähentää lämpösaarekilmiötä. Korttelipihat ovat varjoisia, mutta vaihtoehtoisia leikki- ja oleskelupaikkoja on vähäisessä määrin myös aurinkoisissa paikoissa.	Korttelin tulva-reitit on huomioitu. Hulevesiä tulee viivyttaa luonnonmukaisia ratkaisuja suosien.	On huomioitu viheryhteyksien ja paikallisten ekologisten yhteyksien jatkuvuus. Lähivirkistysalue tulee hoitaa ja uudistaa säilyttäen puustoinen latvusyhteys.

Kestävä liikkuminen				
Katualueille on suunniteltu pyöräilyreitit.	Pyöräpysäköinnin määrää ja laatua on ohjattu. Pyöräpysäköinnin tulee olla esteettömästi saavutettavissa kadulta ja pihalta.	Kävelyolosuhteita on parannettu uusilla poikittaisilla yhteyksillä sekä ympäristön laadun määrityksin. (Laadun määräyksistä tarkemmin taulukko 5).	350–650 metriä metroaseman sisäänkäynnille. Ruukintien yleissuunnitelmassa varauduttu bussipysäkkeihin.	Pysäköinti on toteutettu pysäköintilaitoksessa. Nimeämättömyydellä ja yhteiskäyttöautoilla voidaan tehostaa pysäköintipaikkojen käyttöä ja siten niiden määrää.

Kestävä liikkuminen				
Päiväkodille ja korttelin 42071 päivittäistavarankaupan mahdollistavalle liike- tai palvelutilalle on omat huoltoalueet korttelialueelta, jotka ovat erillään jalankulusta ja pyöräilystä.	Kaava-alueella on osoitettu kolmelle muuntamolle paikat kasvavan sähkökön käytön vuoksi.	Yksityisautoilun vähentämistä voi tukea seuraavat näkökulmat: Pysäköintilaitos sijaitsee enimmillään 95 metrin päässä asuinrakentamisesta. Hyvät joukkoliikenneyhteydet ovat lähellä. Pyöräilyn reitit ja pysäköinnit ovat lähellä. Ympäristö on suunniteltu tukemaan kävelyä.	Huolto-, saatto- ja pelastusreitit on suunniteltu.	

Ilmastoviisas rakentaminen				
Oleva teollisuusrakennus tulee purkaa, joka lisää ilmastopäästöjä.	Kaava-alueella on syviä pehmeikköjä, joka vaikuttaa perustamisen tapaan ja on päästöiltään suurempi kuin normaalisti rakennettavan alueen perustamisrakenteiden päästöt.	Rakentamisessa ja maarakentamisessa ei ole tarkasteltu uusio- tai kierrätysmateriaalien käyttöä tai muita kiertotalousratkaisuja.	Mahdollisuuksien mukaan hyödynnetään vähähiilisiä materiaaleja rakentamisessa. Julkisivumateriaaleissa huomioidaan kestävyys ja pitkäikäisyys, esim. tiili on huoltovapaa ja säänkestävä.	Kortteleissa on hyvät jätekierrätysmahdollisuudet.

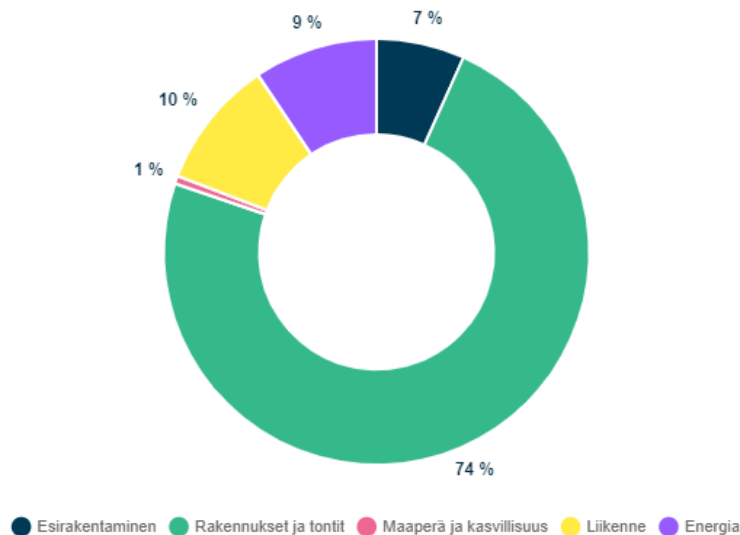
Energia				
Rakennukset voidaan liittää kaukolämpö-verkkoon, jonka on tavoitteena olla hiilineutraalia vuoteen 2030 mennessä. Paikallisia uusiutuvia lämmöntuotantomuotoja on selvitetty.	Mahdollisen päivittäistavara-kaupan kylmälaitteiden lauhdelämmön hyödyntämisestä on selvitetty, mikä hyödyntäisi hukkalämpöä.	Passiivisia keinoja yllämmöltä suojautumiseen on osoitettu korttelisuunnitelmassa. Keinoja ovat mm. parvekevyöhykkeet ja arkadit. Passiivisten keinojen hyödyntämiseen kannustaa myös kaavamääräys.	Mahdollisiin energiajärjestelmien muutoksiin voi varautua hyödyntämällä enemmän aurinkoenergiakeräimiä ja maalämpöratkaisuja.	Lyhyitä verkostopituuksia tukee seuraavat asiat: Lämpövoimala on lähellä. Rakennusalat on osoitettu kadun varteen ja pääosin muutosalueen eteläreunaan.

Numeerinen tarkastelu

Kaava-alueen ilmastovaikutuksia on tarkasteltu myös hiilijalanjälkilaskelmalla (Planet, Sitowise). Suurin osa hiilijalanjäljestä muodostuu rakennuksista (74 %) ja esirakentamisesta (7 %), yhteensä 81 %. Energiankulutus muodostaa 9 % hiilijalanjäljestä ja liikenne 10 %. Maaperä ja kasvillisuus muodostaa 1 % hiilijalanjäljestä. Rakentaminen, esirakentaminen ja maaperä sekä kasvillisuuden päästöt muodostuvat pääosin rakentamisen aikana. Liikenne ja energia ovat käytön aikaisia päästöjä. Vähäisessä määrin muodostuu myös hiilikädenjäljen vaikutuksia betoniin sitoutuvan hiilen vaikutuksesta. Kokonaisuudessaan kaava-alueelta muodostuu hiilijalanjälkeä 41 658 t CO₂e ja hiilikädenjälkeä – 3597 t CO₂e. Kerrosneliometriä kohden hiilijalanjälki on 25,2 t CO₂e ja hiilikädenjälki -2,17 t CO₂e.

Kaavaratkaisun kehittymisen aikana alueen hiilijalanjälki on kokonaisuudessaan pienentynyt rakentamisen määrän vähenemisen myötä. Kerrosneliometriä kohden hiilijalanjälki on pysynyt samansuuruisena.

Hiilijalanjäljen osat



Kuva. Kaava-alueen hiilijalanjäljen osat (Planect).

Asukkaiden kestävien arjen valintojen mahdollistaminen

Hiilineutraali Espoo 2030 -tiekartassa halutaan varmistaa, että Espoon asukkailla on mahdollisuus tehdä kestäviä valintoja arjessa. Tiekartassa todetaan, että maankäytön kehittämisellä on merkittäviä vaikutuksia kaupunkiympäristön arjen kestävien valintojen mahdollistajana. Tätä näkökulmaa on tässä vaikutusten arvioinnissa pohdittu Sitran julkaiseman viitekehityksen avulla. Viitekehitys on apuväline kestäviä valintoja tukevien ratkaisujen tunnistamisessa, tarkoitus ei ole löytää vastinetta kaikkiin viitekehityksen kohtiin. Tässä yhteydessä on haluttu ensisijaisesti tuoda esiin mahdollisuuksia, joita kaava luo erilaisten asukkaiden moninaisten kestävien arjen valintojen mahdollistamiseksi.

Sitran julkaisussa White ja Habib (2018) ovat kuvanneet mallia, jolla voidaan tukea kestävä arjen ratkaisuja. Malli pitää sisällään viisi erilaista tekijäkokonaisuutta, jotka ovat merkityksellisiä, kun ihmisiä rohkaistaan kestävä kuluttamisen vaatimiin kuluttamisen muutoksiin. Tekijäkokonaisuudet ovat sosiaaliset vaikutukset, tapojen muodostuminen, yksilöllinen minä, tunteet ja rationaalinen ajattelu sekä konkreettiset piirteet. Työkalu kertoo samalla myös monitasoisesti niistä arkiseen elämään liittyvistä yleisistä ja asuin ympäristön tekijöistä, joiden kautta merkityksellinen ja itselle sopiva elämä määrittyy. Tässä mielessä tämä työkalu sopii tarkastelemaan myös sitä, miten kaavaratkaisu tukee asukkaiden kestäviä valintoja. Seuraavassa taulukossa on kuvattu sitä, miten kaavaratkaisu luo ympäristöä arjen kestävien valintojen mahdollistajana näiden viiden tekijäkokonaisuuden ja niiden sisällä vaikuttavien lähestymistapojen näkökulmista.

Taulukko 3. Osatekijät, jotka tukevat asukkaiden kestäviä arjen ratkaisuja.

Sosiaalinen vaikutus	Tapojen muodostuminen	Yksilöllinen minä	Tunteet ja rationaalinen ajattelu	Konkreettiset piirteet
Sosiaalisia vaikutuksia vahvistaa: Sosiaaliset normit Haluttavuus Yhteisöllisyys	Tapojen muodostamista tukevat: Helpoksi tekeminen Ohjeet Kannustimet Palaute	Yksilöiden toimintaa tukee: Henkilökohtaiset normit Johdonmukaisuus Hyöty itselle Pystyvyys Yksilölliset erot	Tunteiden ja rationaalisen ajattelun vaikutusten näkökulmat: Syyllisyys ja ylpeys Kollektiivinen ylpeys Pelko ja muut negatiiviset tunteet Toivo ja muut positiiviset tunteet Tietoisuus	Keskeiset vaikuttavat konkreettiset piirteet: Paikallisista vaikutuksista kertominen Konkreettista viestintää Materiaalitto- muuteen ja palveluihin kannustaminen

Taulukkosarja 4. Tiilismäenrinteen kaavaratkaisun asukkaiden kestävä elämäntavan tukeminen

Asemakaavan muutoksessa asukkaiden kestävä elämäntavan tukeminen on huomioitu rakentamisen osalta seuraavasti:			
Sosiaalisia vaikutuksia vahvistaa:	Sijainti tulevan Cleantech Garden -hankkeen läheisyydessä luo alueelle ekoidentiteettiä.	Laadukkaat yhteistilat tukevat yhteisöllisyyden muodostumista.	
Tapojen muodostamista tukevat:	Korttelin palvelut vähentävät autolla liikkumisen tarvetta.	Laadukkaat yhteistilat tukevat jakamistaloutta.	
Yksilöiden toimintaa tukee:	Hyvät jätekierrätysmahdollisuudet luontevien kulkureitien varrella.		
Tunteiden ja rationaalisen ajattelun vaikutusten näkökulmat:	Kortteli mahdollistaa kestävä, asukkaan omien arvojen mukaisen elämän ja tukee ekologisia valintoja.	Piha-alueet ovat suojaisia ja niihin on asunnoista ja yhteistiloista suora näköyhteys, mikä edistää turvallisuuden ja paikkaan kuuluvuuden tunnetta.	
Keskeiset vaikuttavat konkreettiset piirteet:	Materiaalivalinnat liittävät uuden korttelialueen Kiviruukin alueen historiaan.	Palveluja korttelialueella.	

Asemakaavan muutoksessa asukkaiden kestävän elämäntavan tukeminen on huomioitu energian osalta seuraavasti:		
Sosiaalisia vaikutuksia vahvistaa:	Energiatehokkuus houkuttelevuustekijänä uusille asukkaille.	
Tapojen muodostamista tukevat:	Rakennukset ovat energiatehokkaita ja ne lämmitetään hiilineutraalilla energialla.	
Yksilöiden toimintaa tukee:	Rakennusten energiatehokkuus on myös asumiskustannuksia pienentävä tekijä.	
Tunteiden ja rationaalisen ajattelun vaikutusten näkökulmat:	Näkyvät energiatehokkaat ratkaisut, kuten aurinkopaneelit, lisäävät tietoisuutta uusiutuvan energian käytöstä.	
Keskeiset vaikuttavat konkreettiset piirteet:	Paikalliset, uusiutuvat energian tuotantolähteet näkyvää.	

Asemakaavan muutoksessa asukkaiden kestävän elämäntavan tukeminen on huomioitu liikenteen osalta seuraavasti:		
Sosiaalisia vaikutuksia vahvistaa:	Kortteli profiloituu julkisen liikenteen käyttäjien kortteliksi mm. metron läheisyyden vuoksi, autot taka-alalla.	
Tapojen muodostamista tukevat:	Ympäristö tukee kävelemistä. Sijaitsee lähellä joukkoliikennettä.	Korttelin pyöräpysäköinnistä on sujuvat yhteydet pyöräreiteille. Mahdollisuus yhteiskäyttöautoihin.
Yksilöiden toimintaa tukee:	Erilaiset liikkumistavat mahdollistettu.	
Tunteiden ja rationaalisen ajattelun vaikutusten näkökulmat:	Sijainti kehittyvän Kivenlahden aluekeskuksen yhteydessä luo tulevaisuudenuskoa ja toivoa.	Kävelyä tukeva viihtyisä ympäristö luo positiivisia kokemuksia kävelemisestä.
Keskeiset vaikuttavat konkreettiset piirteet:	Korttelisuunnitelmassa autot on häivytetty taka-alalle ja korostettu jalankulkijan mitta-kaavaa.	

Asemakaavan muutoksessa asukkaiden kestävän elämäntavan tukeminen on huomioitu viherrakentamisen osalta seuraavasti:		
Sosiaalisia vaikutuksia vahvistaa:	Yhteiskäyttöinen teemapiha ja eri ikäisiä palvelevat pihatoinnot tuovat eri käyttäjiä yhteen.	
Tapojen muodostamista tukevat:	Viheralueet ja -yhteydet saavutettavissa heti pihalta	
Yksilöiden toimintaa tukee:	Monen tyyppiset pihatoinnot eri ikäryhmille.	Maantasaasuntoihin liittyvät ulko-oleskelupihat.
Tunteiden ja rationaalisen ajattelun vaikutusten näkökulmat:	Viherkatot osana ulospäin näkyvää ekologisuuden konkretiaa.	
Keskeiset vaikuttavat konkreettiset piirteet:	Korttelin pihat yhdistyvät vihersormiksi puistoalueisiin (luonto tuodaan asukkaalle käden ulottuville).	

Sosiaalinen vaikutus ihmisten valintoihin vaikuttaa normien, haluttavuuden ja yhteisöllisyyden kautta. Tiilismäenrinteen asemakaavamuutoksen läheisyydessä oleva Cleantech Gardenin innovaatiokeskittymä arvioidaan luovan kestävyyden identiteettiä ympäristön asukkaisiin. Laadukkaat yhteistilat tukevat yhteisöllisyyden muodostumista, joka vahvistaa sosiaalisuutta. Energiatehokkuus on houkuttelevuustekijä uusille asukkaille. Joukkoliikenteen läheisyys profiloi kaavamuutosaluetta julkisen liikenteen käyttäjien kortteliksi, jota vahvistaa autojen sijoittaminen taka-alalle. Yhteiskäyttöiset pihat ja eri ikäisiä palvelevat pihatoinnot tuovat eri käyttäjiä yhteen vahvistaen sosiaalista yhteisöllisyyttä.

Tapojen muodostamisen tukeminen helpoksi tekemisen kautta on helppo hahmottaa maankäytön suunnittelussa. Korttelin palvelut ovat lähellä ja vähentävät autolla liikkumisen tarvetta. Laadukkaat yhteistilat tukevat jakamistaloutta asukkaiden välillä. Energiatehokkuus ja hiilineutraalienergia tekevät energiakulutuksen päästöjen vähentämisen helpoksi asukkaille. Ympäristö on suunniteltu kävelyä tukevaksi ja pyöräpysäköinnistä on sujuvat yhteydet pyöräteille. Lisäksi kaavassa on nostettu esiin mahdollisuus yhteiskäyttöautoille. Viheralueet ja -yhteydet ovat saavutettavissa heti pihalta kävellen tai pyörällä.

Erilaiset yksilölliset minät kaava huomioi erilaisilla vaihtoehtoilla. Jätekierrätysmahdollisuudet sijoittuvat luontevien kulkureittien varrelle. Rakennusten energiatehokkuus tuo hyötyä asukkaille pienentämällä asumiskustannuksia. Erilaiset liikkumistavat ovat mahdollisia. Monenlaiset pihatoinnot eri ikäryhmille tuo ne saavutettavaksi lähelle, mikä vähentää liikkumisen tarvetta. Maantasaasunnot lisäävät asuntojen monimuotoisuutta.

Tietoisuus ja positiivisten kokemusten vaikutukset kestäviin valintoihin on erityisesti nostettu kaavamuutoksesta esille. Korttelit mahdollistavat kestävä, asukkaan omien arvojen mukaisen elämän ja tukevat ekologisia valintoja. Piha-alueet ovat suojaisia ja niihin on asunnoista ja yhteistiloista suora näköyhteys, mikä edistää turvallisuuden ja paikkaan kuuluvuuden tunnetta. Näkyvät energiatehokkaat ratkaisut kuten aurinkopaneelit lisäävät tietoisuutta uusiutuvan energian käytöstä. Ympäristön kehittyminen luo toivoa. Viihtyisät kävely-ympäristöt luovat positiivisia kokemuksia kävelemisestä. Vihertat ja hulevesirakenteet mm. ovat osa ulospäin näkyvää ekologisuuden konkrettia.

Konkreettiset paikallisen kestävä elämäntavan piirteitä vahvistaa materiaalivalintojen liittyminen Kiviruokin alueen historiaan ja korttelialueiden palvelut. Näkyvät uusiutuvat energian tuotantolähteet ovat näkyvä konkreettinen viestintä kestävästä elämäntavasta. Jalankulkijan mittakaavan korostaminen ja autojen sijoittaminen takalalle viestii konkreettisesti kestävästä liikkumismuodoista. Luonto on asukkaiden käden ulottuvilla, koska korttelipihat yhdistyvät vihersormien kautta lähivirkistysalueisiin.

5.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Suurin osa kaava-alueesta on jo nykytilassaan luonteeltaan rakennettua ympäristöä, joten vaikutukset luontoon ovat vähäisiä.

Uusi rakentaminen tulee vaikuttamaan jonkin verran metsäalueen reunavyöhykkeeseen. Uuden korttelin välittömällä reuna-alueella on kuitenkin nuorehkoa puustoa ja vesakkoa sekä vanha pihapiiri. Varsinainen metsäalue alkaa vasta kun maasto kohoaa korkeammalle. Voidaankin todeta, että rakentamisen vaikutukset eivät juurikaan kohdistu metsän järeämmän puuston alueisiin ja jäävät vähäisiksi.

Tiilismäki-kadun varressa olevalta puistovyöhykkeeltä oletettavasti menetetään rakentamisen aikana osa nuoresta koivikosta, joka kasvaa tontin rajassa kiinni. Koivu-
vyöhykkeen menetys heikentää itään suuntautuvaa liito-oravayhteyttä. Puistokaistaleen jäljelle jäävä puusto turvaa reitin säilymisen, mutta heikompana kuin ennen. Vaikutusten minimoimiseksi puistokaistaleelle tulisi istuttaa uutta puustoa. Korttelin 42072 pohjoisreunalle on osoitettu puin istutettavia alueita tukemaan liito-oravien kulkuyhteyttä.

Kaavassa on annettu määräys linnuston törmäysriskin minimoimisesta. Määräys on annettu läheisen Sammalvuoren linnuston takia. Korkea rakentaminen voi vaikuttaa jonkin verran linnuston lentoreitteihin, mutta rakennusmateriaalien ja valaistuksen ohjaamisella haitat linnustolle on minimoitu ja ne jäävät vähäisiksi.

Korttelipihat ovat maanvaraisia, joka mahdollistaa uusien kasvullisten alueiden perustamisen kaava-alueelle. Tämä lisää viherpeittoalaa nykytilaan verrattuna. Maanvaraisuus mahdollistaa isojenkin puiden istuttamisen ja kaavassa on ohjattu puin ja

pensain istutettavia alueen osia. Korttelien viherrakentamisella on myös mahdollista muodostaa uusia ekosysteemipalveluja rakennettuun ympäristöön.

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

Alue- ja yhdyskuntarakenne

Asemakaava-alueen rakentaminen vaikuttaa merkittävästi yhdyskuntarakenteeseen. Asemakaavan muutos on osa Kiviruukin kaupunkikehittämistä, jossa oleva teollisuus- ja varastoalue muutetaan monipuoliseksi asuin-, opiskelu- ja työpaikka-alueeksi. Kaavakohteessa käyttö on muuttunut alkuperäisestä käytöstä usean pienenyrittäjän toimitilaksi ja toisella tontilla on avovarastointia. Kaava muuttaa nämä alueet uudeksi keskustamaiseksi asuinalueeksi.

Kaava-alue sijaitsee olevan kaupunkirakenteen sisällä sitä täydentäen ja tiivistäen. Alue tukeutuu Kivenlahden metroasemaan, jatkaen joukkoliikennekaupunkia Länsiväylän pohjoispuolelle. Asemakaava vahvistaa asumista ja palveluja Länsiväylän pohjoispuolella. Kiviruukin alueella on tavoitteena olla asumisen ja työpaikkojen sekoittunut alue. Kaava-alueen liiketila tai palvelutilat sekä päiväkotitarjoajat tarjoavat työpaikkoja ja palveluja. Kaava-alue tarjoaa asuntoja kaava-alueen viereisille oleville ja kehittyville työpaikka-alueille. Uudet jalankulun yhteydet parantavat yhteyksiä metroasemalle.

Yhdyskunta- ja energiatalous

Tiilismäenrinteen asemakaava on olevaa kaupunkia täydentävä alue, jossa teollisuusaluetta muutetaan asuinalueeksi. Kaavan sijainti olevan kaupunkirakenteen sisällä mahdollistaa nykyisen rakenteen ja investointien hyödyntämistä ja tehostamista. Kaava-alue sijaitsee metron vaikutusalueella, jolloin asukasmäärän kasvu hyödyntää olevaa joukkoliikennettä. Kaava-alueen ympärillä on rakennettu katuja, joita muutoksen yhteydessä voidaan hyödyntää. Kivenlahden alueella on jo julkisia ja kaupallisia palveluita, joihin alkuvaiheessa voidaan tukeutua. Kaava-alueen ympäristössä on hyvä joukkoliikenne ja työpaikkoja, joiden hyvä saavutettavuus mahdollistaa liikennemäärän vähenemistä.

Teollisuusalueen muutos asuinalueeksi vaatii myös muutoksia ympäristössä, josta koituu kustannuksia. Kaava-alueen ympäristön kunnallistekniikka on tarpeen uusien ja katualueet tulee rakentaa raskaan liikenteen ympäristöstä viihtyisäksi kävely-ympäristöksi. Lisäksi tulee rakentaa uusia kulkuyhteyksiä jalankululle ja pyöräilylle. Asukasmäärän kasvaessa ovat julkiset palvelut eivät riitä, vaan tarvitaan uusia rakennuksia päiväkodeille ja kouluille. Lisäksi virkistys-, leikki- ja liikuntapaikkoja tulee rakentaa. Kaava-alueella on varaus pienelle päiväkodille ja ulkoilureitille virkistysalueille, mutta muilta osin palvelut tulee toteuttaa kaava-alueen ulkopuolelle.

siten, että ne ovat asukkaiden helposti saavutettavissa. Julkisten alueiden ylläpidosta koituu vuosittaiset kustannukset.

Muutokset myötä syntyy myös tuloja. Asemakaavaan liittyy maankäyttösopimukset, joista syntyy tuloja kaupungille. Asukasmäärän kasvu lisää verotuloja, rakentaminen puolestaan kiinteistöveroja ja kunnallisten palvelujen käyttö pienessä määrin tuloja. Asuinalue sijaitsee suunnitteilla ja rakenteilla olevan kiertotalouden innovaatiokeskittymän läheisyydessä, joten uudet asunnot voivat tukea työpaikkojen syntymistä. Asukasmäärän kasvu voi tukea myös Kivenlahden metrokeskuksen kaupallisten palvelujen syntymistä ja elinvoimaa.

Kaavamuutoksen läheisyydessä on Fortumin lämpövoimala, jossa energiaa tuotetaan biopolttoaineilla ja vähäisessä määrin kierrätysjätteellä. Fortum ja Espoon kaupunki ovat sitoutuneet hiilineutraaliin kaukolämmön tuotantoon 2020-luvun aikana. Asuinkorttelien on mahdollista liittyä kaukolämpöverkkoon. Lisäksi kaavamuutoksen yhteydessä on selvitetty paikallisten uusiutuvien energialähteiden käyttämistä, kuten aurinkoenergiakeräimet ja maalämpöratkaisut. Näiden käyttöä ei ole suljettu pois, vaan energiajärjestelmien toteuttamisessa on joustavuutta. Rakennukset suunnitellaan energiatehokkaiksi A-energialuokkaan, joka vähentää energian kulutusta. Energiatehokkuuden tukemiseksi korttelissa tulee hyödyntää aktiivista ja passiivista aurinkoenergiaa, ja yllämmöltä on suojauduttava passiivisin ja tarvittaessa aktiivisin keinoin. Sähkön kulutuksen kasvuun on varauduttu kolmella muuntamovarauksella. Kaava-alueen sijainti olevan kaupunkirakenteen sisällä mahdollistaa olevan energiaverkoston hyödyntämisen.

Liikenne

Asemakaavan muutosalueen rakentaminen lisää liikennettä. Laskennallinen muutosalueen liikennetuotos on noin 1 500 ajoneuvoa arkivuorokautena, mistä asumisen osuus on noin 750 ajoneuvoa. Vaikutukset kohdistuvat pääosin isoimmille kaduille, Ruukintielle ja Ruukinmestariintielle sekä Tiilismäki-kadun eteläpäähän, mihin tulee päiväkodin saatto- ja huoltoliikennettä. Asemakaavan muutostyön yhteydessä Kiviruukin eteläosan kadut on suunniteltu uudelleen vastaamaan lisääntyvää liikennettä ja uutta maankäyttöä. Lisääntyvä ajoneuvoliikenne on otettu huomioon suunnitelmien ajokaista- ja liittymäjärjestelyissä.

Kaavamuutoksen myötä ympäristön katualueita muutetaan myös niin, että syntyy uusia reittejä jalankululle ja pyöräilylle. Tämä mahdollistaa näiden liikkumismuotojen lisääntymisen, mikä voi vähentää ajoneuvoliikenteestä aiheutuvia häiriötekijöitä.

5.5

Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Kaavan myötä alueen kaupunkikuva muuttuu merkittävästi. Väljästi rakennettu ja rakentamaton teollisuus- ja toimistotontit muuttuvat keskustamaiseksi asuinalueeksi.

Alueen rakenteen lähtökohtana on ollut kolme korttelipihaa, jotka jakavat nykyisten tonttien muodostaman pitkän korttelisivun lyhyempiin osiin, jolla muutetaan alueen teollisuusmittakaavaa asuinalueelle sopivaksi. Alueen läpi on osoitettu Tiilismäenkuja-niminen jalankululle varattu yhteys esteettömyyden perustasoisesti. Lisäksi kaavassa on osoitettu useampi erikokoinen aukio, jotka suunnitellaan ja toteutetaan yhteinäisenä, jalankulkuympäristöä elävöittävänä kokonaisuutena. Aukioiden ja kulkureitien yhteyteen on osoitettu puilla ja pensailla istutettavia alueenosia lisäämään viihtyisyyttä. Ruukintien varteen on osoitettu useampi liike- tai palvelutila katutasoon ja Tiilismäenkujan varteen sijoitetaan asuntoja. Vaikka kaavaehdotus on kerrosalaltaan hyvin tehokas ja korkeitakin rakennuksia alueella on monta. Suurta mittakaavaa on inhimillistetty esimerkiksi jäsentäen julkisivuja enintään yhden porrashuoneen mittaisiin osiin sekä jakamalla korkeat rakennukset useampaan osaan massoittelemalla keinoilla sekä materiaali- ja väri vaihteluin ja esimerkiksi korttelisuunnitelmassa esitetyin arkaadein. Asemakaavan muutoksessa julkisivuja edellytetään jaettavan osiin niin horisontaalisesti kuin vertikaalisestikin väriyksen sekä esimerkiksi tiililadonnan, aukotuksen tai sommittelun keinoin. Lisäksi kaava-alueen matalammat rakennukset tuovat ihmistä mittakaavaa. Kulkureitit, aukiot ja liiketilat muodostavat paikkojen verkoston, joka luo nykyistä moni-ilmeisempää kaupunkiympäristöä.

Taulukko 5. Rakennetun ympäristön käveltävyyttä edistetään monin keinoin.

Korttelialueet	Huomioitu suunnitelmassa.
Korttelialue.	Lähes 300 metriä pitkä korttelien 42071 ja 42072 muodostama kokonaisuus on viherväylin jaettu kolmeen osaan, joka luo vaihtelevia näkymiä ja vaihtoehtoisia reittivalintoja sekä yleisen jalankulkuyhteyden korttelien väkistä Ruukintieltä Tiilismäki-kadulle. Korkea rakentaminen luo maamerkin Kivenlahden metrokeskukselle johtavaan aukio- ja alikulunyhteyteen.
Julkisivut ja massoittelu.	Arkkitehtuuri perustuu matalampien rakennusten ja korkeiden rakennusten jalustaosien tiilijulkisivuihin ja korkeiden rakennusten keskiosien ja huippujen vaaleuteen. Rakentamisen mittakaava vaihtelee kaava-alueella, kun alueella sijoittuu niin korkeita kuin mataliakin rakennuksia. Julkisivua rytmitetään materiaali- ja värivaihdoksin hyödyntäen mm. erilaisia tiilivärejä ja -ladontoja. Korttelisuunnitelmassa katutasoon on suunniteltu arkadi luomaan suojaista kävely-ympäristöä. Julkisivu on jaoteltu kolmeen osaan: katutasoon arkkitehtonisesti ja toiminnallisesti, keskiosaan materiaalin ja aukotuksen osalta sekä huippuihin massoittelultaan ja kattomuodoillaan. Katutasossa on pieniä aukioita, joita voi hyödyntää liiketilojen terasseina.
Maantasokerros.	Umpinaisia julkisivupintoja vältetään käyttämällä suuria läpinäkyviä pysytysuuntaisia näyteikkunamaisia ikkunoita ja korostamalla sisäänkäyntejä. Julkisivuissa ei saa olla pitkiä ikkunattomia pintoja. Katutasoon on sijoitettu liiketiloja, asuinrakennusten sisäänkäyntejä, asukkaiden kerho- ja pesutiloja sekä pyörä-, ym. varastotiloja. Ruukintien varressa on korttelisuunnitelmassa esitetty arkadi.
Sisäänkäynnit.	Sisäänkäyntejä tulee korostaa. Näkymiä julkisen ja yksityisen tilan välille syntyy vihersormien ja korttelin sisäisten kulkuyhteyksien kautta.
Etupihat.	Aukiot toimivat kerho- ja liiketilojen etupihoina. Maantasokerroksen asunnoille toteutetaan piha- tai terassialueita mahdollisuuksien mukaan. Vihersormien kasvillisuus tuo vehreyttä ja viihtyisyyttä Ruukintien katu-kuvaan. Korttelipihoja yhdistää pitkittäiset ja poikittaiset kävely-yhteydet. Maanvaraiset pihat mahdollistavat runsaan kasvillisuuden ja puuston. Jätehuolto on sijoitettu keskitetystä muutamaa kävelijän kannalta turvallisesti jäteautolla saavutettavaan paikkaan.
Esteettömyys.	Kulkuyhteydet ovat esteettömiä.

Pysäköinti.	Pysäköinti on toteutettu pysäköintilaitoksessa, joka on 4-kerrosta korkea. Ensimmäinen kerros on osin maastoon upotettu. Pysäköintilaitoksessa on käytetty julkisivumateriaalina osin tiiltä, joka liittyy laitoksen asuinrakennusten ilmeeseen. Tuulettuvat julkisivun osat toteutetaan tiileen sopivalla värisävyllä. Pysäköintilaitoksen maantasokerrosta on jaksotettu vaihtuvin materiaalein.
-------------	---

Kaava-alueen eteläreunalla on neljä korkeaa rakennusta, jotka muodostavat tiivistä kaupunkirakennetta ja erottuvat myös kaukomaisemassa. Uusien korkeiden rakennusten kaupunkikuvaa on ohjattu määräyksin, joissa sovelletaan Espoon korkean rakentamisen periaatteita. Korkeat rakennukset merkitsevät kaukomaisemassa Kivenlahden metrokeskukseen johtavaa yhteyttä. Asemakaavan muutosalueelle mahdollistetun rakentamisen korkeus on korkeiden rakennusten itä- ja pohjoispuolella yhden rakennusalan osalta enintään 8 kerroksista, päiväkodin osalta 2 kerroksista ja pääosin enintään 4–5-kerroksista, jolla muodostetaan välittävää rakentamisen mittakaavaa pientalojen ja korkeiden rakennusten väliin. Olevien asukkaiden lähiympäristön kaupunkikuva muuttuu. Teollisuus- ja asuinalueiden oleva raja pientaloalueen laidalla siirtyy kaava-alueen eteläpuolella olevalle Ruukintielle. Ruukintien eteläpuolisen alueen tulee tulevaisuudessa muuttumaan asuin- ja työpaikka-alueeksi, mutta tois-
taiseksi kadun pohjois- ja eteläpuolella rakennettu ympäristö poikkeavat toisistaan.

Kaava-alueen rakentamista liitetään ympäristöön kolmella periaatteella. Korkea rakentaminen liittyy vaaleudessaan Kivenlahden kaupunkikuvaan, matalammat rakennukset liittyvät Kiviruukin tiiliteollisuuden historiaan tiilijulkisivuillaan ja korttelien maanvaraiset pihat mahdollistavat vehreät ympäristöt, jotka jatkavat lähivirkistysalueiden vehreyttä korttelialueilla.

Kaava-alueen lähivirkistysalueen maisema pysyy pääosin ennallaan. Rakentamisen vuoksi joitakin puita saatetaan joutua poistamaan, mutta on myös tarve tehdä puiden lisäistutuksia. Lisäksi Tiilismäenkuja tulee pohjoisosaltaan kulkemaan lähivirkistysalueen itäosan poikki. Kaava-aluetta reunustavien katujen mittakaava muutetaan teollisuusalueen leveistä kaduista kaupunkimaisiksi, vehreiksi katu ympäristöiksi.

5.6

Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

Kaava-alueelle on osoitettu liike- tai palvelutiloja, joiden on edellytetty avautuvan aukiolle tai kadulle ja päiväkotia asemakaavan muutosalueen itäosaan. Nämä tukevat lähipalveluiden kehittymistä ja alueen viihtyisyyttä. Kaava-alue sijaitsee olevan ja uudistuvan työpaikka-alueen vieressä, joiden kilpailukykyä ja houkuttelevuutta kaava-alue tukee tarjoamalla asuntoja. Kaava-alueen sijainti lähellä Kivenlahden metrokeskusta tukee alueen palvelujen kehittymistä. Hyvä sijainti metron vaikutusvyöhykkeellä lisää kaava-alueen vetovoimaa asuin- ja työympäristönä.

6 Asemakaavan toteutus

6.1 Rakentamisaikataulu

Asemakaavan muutoksen mukaisen rakennetun ympäristön rakentaminen voi alkaa, kun asemakaavan muutos on saanut lainvoiman.

6.2 Toteuttamis- ja soveltamisohjeet

Toteuttamis- ja soveltamisohjeet sisältyvät kaavamääräyksiin. Lisäksi alueelle on laadittu korttelisuunnitelma. Korttelisuunnitelma käsittää korttelit 42071 ja 42072. Korttelisuunnitelman lisäksi AL-1-korttelialueen aukio ja VL-1-lähivirkistysalueen itäosa liittyvät Kiviruukinaukion lähiympäristösuunnitelman alueeseen.

6.3 Toteutuksen seuranta

Kaavan toteutumista rakennusten osalta valvovat kaupungin rakennusvalvontaviranomaiset. Katu- ja puistoalueiden osalta toteutuksesta vastaa kaupunkitekniikan keskus.

6.4 Sopimukset

Asemakaavaan liittyy maankäytösopimus, jonka hoitaa tonttiyksikkö.

7 Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus

7.1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto

7.1.1 Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus

Valmisteluaineistossa oli yksi ratkaisuvaihtoehto kuvattuna. Vaihtoehdossa oli kahdeksan pistetaloa, joiden kerrosluvut vaihtelivat 8 ja 16 välillä. Pysäköinti oli ratkaistu pysäköintilaitoksessa ja pihakannenalaisena rakenteena. Rakennusoikeutta vaihtoehdossa oli yhteensä n. 55 350 k-m². Asumisen lisäksi oli osoitettu päiväkodille tila ja kadun varteen liiketiloja. Tiilismäki-lähivirkistysalue säilyi lähivirkistysalueena.



Kuva. Valmisteluaineiston maankäyttöluonnoksen havainnekuva (L-arkkitehdit 28.2.2020).

7.1.2 Valmisteluaineiston nähtävilläolo

Kaavasta on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä MRA 30§:n mukaisesti 4.5.2020 - 3.6.2020.

Kaavahankkeesta järjestettiin asukastilaisuus etätilaisuutena 28.10.2020.

7.1.3 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

Osallistuminen ja vuorovaikutus (MRA 30 §). Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on valmistunut 20.4.2020. Osallisille on varattu mahdollisuus lausua mielipiteensä valmisteluaineistosta 3.6.2020 mennessä. Mielipiteitä saatiin 111 kappaletta. Nähtävillä olon aikana saatiin 1 lausunto, Caruna Espoo Oy:ltä, ja 1 kannanotto, Espoon kaupunginmuseolta.

Esitetyissä mielipiteissä tuotiin esiin muun muassa seuraavaa:

- Asemakaavan muutoksesta tiedottamiseen ja asukkaiden osallisuuteen oltiin tyytymättömiä.
- Tiilismäenrinteen asemakaavan muutoksen toivottiin vastaavan Espoon eteläosien yleiskaavan sisältöä. Asemakaavan muutoksen ja Kiviruukin osayleiskaavan samanaikainen vireillä olo koettiin vääränä, ja osayleiskaavan valmistumista toivottiin odotettavan.

- Asemakaavan muutosalueen rakentamisen korkeus, mittakaava, määrä ja tehokkuus nähtiin liian suurena ja alueelle sopimattomana. Rakentamisen suhde ympäristöönsä ja erityisesti Kattilalaakson pientaloalueeseen nähtiin huonona ja pientaloalueelle kielteisiä vaikutuksia aiheuttavana. Vaihtoehtoisia suunnitelmia toivottiin ja alueen rakentamista vaadittiin sovitettavan merkittävästi läheisen pientaloalueeseen muun muassa rakentamisen korkeutta ja määrää vähentämällä, sijoittaen korkeat rakennukset sekä pysäköintilaitos toisaalle ja suunnitellen alue viihtyisäksi. Lisäksi mittava ero rakentamisen määrässä, korkeudessa ja rakennustyypeissä Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalueen ja Kattilalaakson pientaloalueen välillä koettiin epäyhdenvertaisena kohteluna.
- Kaupunkikuvallisia ja kaupunkitilojen luonteeseen liittyviä toiveita esitettiin. Kaupunkikuvallisesti toivottiin muun muassa ajattoman tyylikkäitä rakennuksia, sekä eläviä ja vehreitä kaupunkitiloja. Lisäksi kaavalla nähtiin tarpeelliseksi edellyttää, että rakentaminen muodostaa elävää ja viihtyisää ympäristöä jotta sitä toteutuu.
- Asuntojen hallintamuodosta kysyttiin. Asuntojen keskikoon toivottiin olevan kohtalaisen suuri ja alueelle sijoittuvan perheasuntoja, jotta alue pysyisi muun muassa asukaskannaltaan nykyisenkaltaisena ja lapsiperhealueena.
- Ajoneuvo-, sekä jalankulku- ja pyöräilyliikenteen nykyolosuhteisiin liittyen esitettiin havaintoja ja vaadittiin parannuksia. Alueen rakentaminen ja lisääntyvä asukasmäärä herättivät huolia ajoneuvoliikenteen ja sen haittojen kasvusta sekä ruuhkautumisesta, jotka vaadittiin huomioitavan. Tulevan pysäköinnin määrä nähtiin liiallisena ja sen sijoittuminen sopimattomana. Jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä toivottiin kehitettävän ja suunniteltavan laajalla alueella. Julkisen liikenteen palvelutasoa ei nähty hyvänä ja sen kykyä vastata lisääntyvän asukasmäärän liikkumistarpeisiin epäiltiin. Kiviruukin aluetta ei nähty mahdollisena suunnitella julkisen liikenteen varaan, mutta myös toivetta julkiseen liikenteeseen sekä kävelyyn ja polkupyöräilyyn tukeutumiseen esitettiin.
- Esitetyn rakentamisen nähtiin vaarantavan alueen luontoa ja eläimistöä sekä huonontavan muun muassa liito-oravan elinolosuhteita. Luonto ja eläimistö vaadittiin huomioitavan ja turvattavan, sekä ekologiset yhteydet suunniteltavan ja toteutettavan riittävinä.
- Rakentamisen vaikutuksia ilmastomuutokseen esitettiin huomioitavan puurakentamista edistämällä ja lisääntyvän liikenteen päästöt aiheuttivat huolta.
- Kiviruukin alue toivottiin suunniteltavan yhtenä kokonaisuutena ja sen arvioitu asukasmäärä nähtiin liiallisena. Alueen muutos sekä asukasmäärän kasvu herätti huolta alueen luonteen muutoksesta, palveluiden riittävydestä ja alueen turvallisuudesta. Myös koko Espoon asukasmäärän kasvun nähtiin aiheuttavan ongelmia.

Tiilismäenrinteen asemakaavan muutoksen asukastilaisuus on ollut yhdessä Kiviruukin osayleiskaavan asukastilaisuuden kanssa etätilaisuutena 28.10.2020.

Seuraavassa tiivistelmä asukastilaisuudessa esitetyistä mielipiteistä:

Asukastilaisuudessa Kiviruukin ja Tiilismäenrinteen mitoituksiin liittyen nostettiin esille, että Kiviruukin alueelle ei mahdu 9000–12 000 uutta asukasta, ja 2000 työpaikkaa on liian vähäinen määrä. Lisäksi Tiilismäenrinteen asemaakaavan muutoksen tehokkuutta ja massoittelevuutta esitettiin madallettavan. Alueen asuntokantaan liittyen toivottiin enemmän isoja perheasuntoja. Alueen rakenteeseen liittyen toivottiin kokonaisuudessaan erilaista kaupunkirakennetta ja esitettiin, että korkeimmat rakennukset tulisi sijoittaa Länsiväylän varteen ja metroaseman läheisyyteen, ja rakentamisen korkeuden tulisi madaltua portaittain kohti pientaloalueita. Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalueelle toivotaan 3–4 kerroksisia rakennuksia. Länsiväylän varteen esitettiin myös työpaikkarakennuksia suojaamaan melulta. Kiviruukin esitetään tarvitsevan kauppiaita ja palveluita. Aukioiden sarja on todettu hyväksi, sen muodostaessa pysähdyspaikkoja pitkälle katusuoralle. Kaupunkikuvaan ja kaupunkitiloihin liittyen nousi esiin kaupunkitilojen viihtyisyys, mainiten kivijalkatilojen ja elävyyden tärkeys, katutilojen kaupunkimaisuus ja vehreys, sekä Kiviruukinaukioin merkitys yhdistävänä kaupunkitilana, jossa tulisi olla jotain kivaa ja erityistä. Kaupunkikuvaan liittyen asukastilaisuudessa ehdotettiin vaaleita luonnonmukaisia värejä, ja kattomuodon osalta mainittiin toiveeksi harjakattoiset rakennukset.

Asukastilaisuudessa kävely- ja pyöräily-yhteyksiin, niiden tilatarpeisiin ja niiden väliin erotteluun, sekä suoriin yhteyksiin metroasemalle ja metroaseman pyöräpysäköintiin esitettiin kiinnitettävän huomioita. Pysäköintiin liittyen metroasema esitettiin huomioitavan pysäköintipaikkojen määrässä, ja pysäköinti esitettiin sijoitettavan pysäköintikansien alle tai pysäköintitaloihin. Tiilismäenrinteen asemakaavan muutosalueeseen pysäköinti esitettiin suunniteltavan ja sijoitettavan siten, että ajoyhteys pysäköintilaitokseen ohjataan korttelin sisältä. Julkiseen liikenteeseen liittyen esitettiin huomioitavaksi kehittyvien liikennevälineiden tulevaisuudessa tuomat mahdollisuudet.

Asukastilaisuudessa luontoon ja virkistykseen liittyen on noussut esille lähimetsien keskeinen ja tärkeä asema alueen asukkaille niin lähiympäristönä, virkistysalueina kuin luonnonympäristöinäkin. Nykyisten metsien säilyttäminen nähtiin parhaana tapana turvata luontoarvot. Liito-oravien suojelun nähtiin mahdollistavan myös kestävämmän ja viihtyisemmän kaupunkirakenteen. Metsäinen yhteys Sammalvuoren ja keskuspuiston välillä tuotiin esiin tärkeänä niin luonnolle kuin virkistykselle. Esiin tuotiin myös yhteys Kivenlahdesta merenrannalta keskuspuistoon, Kiviruukinaukio osana reittiä. Virkistykseen liittyen asukastilaisuudessa esitettiin lähimetsien olevan asukkaille keskeisiä ympäristöjä. Suuren asukasmäärän todettiin tarvitsevan monipuolisia leikin, oleskelun ja liikunnan alueita, sekä viheralueita ja puistoja. Kevyen liikenteen yhteyksien tärkeys tuotiin esiin, jotta luonto on saavutettavissa ilman autoa, ja hiihtäjien ja lenkkeilijöiden kulkuyhteydet etelästä keskuspuistoon mainittiin tärkeäksi huomioida. Lisäksi sinne haluttiin harraste-, yhteis- ja asukastiloja, ja näin mahdollisuutta muun muassa yhteisöllisyyteen, yhteisölliseen tekemiseen ja harrastuksille.

Asemakaavan muutosehdotuksen laadinnassa mielipiteet ja lautakunnan päätös on huomioitu seuraavasti:

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja valmisteluaineiston nähtävillä olon jälkeen keskeneräisiin luonnoksiin ja suunnittelutilanteeseen on päässyt tutustumaan ja kommentoimaan Espoonlahden asukasilloissa keväällä 2023 ja keväällä 2024.
- Tiilismäenrinteen asemakaavan valmistelun aikana on Kiviruukin osayleiskaava tullut lainvoimaiseksi ja päätös on huomioitu asemakaavan valmistelussa.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja valmisteluaineiston jälkeen on tutkittu erilaisia korttelivaihtoehtoja asukaspalautteen huomioimiseksi.
- Rakentamisen määrää, korkeutta, mittakaavaa ja tehokkuutta on pienennetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ja valmisteluaineistoon verrattuna. Rakennusoikeutta on ehdotuksessa kokonaisuudessaan 32 940 k-m², josta asumista on enintään 30 800 k-m². Rakennusoikeus korttelialueilla on pienentynyt 22 410 k-m². Asumisen rakennusoikeus on pienentynyt noin 22 750 k-m², mutta liiketilan määrä on kasvanut. Muutoksen seurauksena korttelitehokkuus on pienentynyt noin 2,9:stä korttelien 42071 ja 420721 muodostaman kokonaisuuden tehokkuuteen noin 1,78:an. Asemakaavan muutosehdotuksessa korttelin 42071 tehokkuus on noin 2,00 ja korttelin 42072 tehokkuus on noin 1,35.
- Asemakaavan muutosehdotuksen mukainen kaava-alueen laskennallinen asukasluku (1 asukas / 50 k-m²) on ehdotuksessa noin 615, joka on noin 455 asukasta pienempi kuin valmisteluaineistossa.
- Asuinrakentamisen korkeus on madaltunut korttelin pohjois- ja itäosassa, jotka ovat lähinnä olevia pientaloasuntoja. Korkeudet ovat madaltuneet korttelin pohjoisreunalla 6–8 kerrosta ja itäreunalla 8–9 kerrosta. Asemakaavan muutosehdotuksessa näissä kohdin kerroslukuina on neljä ja viisi. Korkeampi rakentaminen on osoitettu Ruukintien varteen ja mahdollisimman lähelle metron sisäänkäyntiä. Asemakaavan muutosehdotuksessa ja siihen liittyvässä korttelisuunnitelmassa (30.1.2025) korkeiden rakennusten lukumäärä on laskenut neljään rakennukseen, kun myös 12 kerroksinen rakennus lasketaan kokonaisuudessa korkeaksi rakennukseksi sen ollessa osa korkeiden rakennusten muodostavaa sarjaa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ja valmisteluaineistossa 12 kerroksisia tai sitä korkeampia rakennuksia oli esitetty kuusi, jonka lisäksi 11 kerroksisia rakennuksia oli esitetty kaksi. Asemakaavan muutosehdotuksessa pysäköintilaitos on nelikerroksinen, kun se osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ja valmisteluaineistossa oli viisi kerroksinen. Asemakaavan muutosehdotuksessa lähimmäksi pientaloja on sijoitettu kaksikerroksinen päiväkotito.
- Asemakaavan muutosalueen rakentamisen lähialueen varjostavuutta on vähennetty edellä mainitusti rakennuksia madaltaen. Lisäksi asemakaavan muutosehdotukseen liittyvän korttelisuunnitelman (30.1.2025) osana on tehty varjostustutkimus, jossa tarkastellaan korttelien 42071 ja 42072 suunniteltujen rakennusten varjostavuutta eri vuorokauden aikoina sekä eri vuodenaikoina.
- Asemakaavan muutokseen liittyen on tehty tuulisuusselvitys ja sen tuloksia on huomioitu asemakaavan muutosehdotuksessa.
- Asemakaavan muutosehdotuksessa mahdollistetuissa rakennusten sijainneissa on huomioitu ja tuettu Ruukintien ympäristön muodostumista kaupunkimaiseksi ympäristöksi ja huomioitu ja vähennetty uusien rakennusten vaikutusta Kattilalaakson pientaloalueeseen.

- Ehdotuksen kaupunkikuvallinen ratkaisu perustuu matalimpiin tiiliverhoiltuihin rakennuksiin sekä korkeampien rakennusten tiilisverhoiltuihin jalustaosiin ja niiden yläpuolelle kohoavaan viiteen vaaleaan rakennusmassaan. Ratkaisulla on haluttu liittyä Kivenlahden vaaleisiin torneihin ja sovittaa Tiilismäenrinteen korkeat rakennukset mereltä päin nähtynä Kivenlahden vaaleaan kokonaisuuteen sekä liittyä myös alueen tiilihistoriaan, jonka tarkoituksena on jatkaa paikallista kaupunkikuvaa alueen kehittyessä ja rakentuessa. Kannenalaisesta pysäköintilaitoksesta on luovuttu, joka mahdollistaa maanvaraiset pihat ja vihreän kaupunkiympäristön. Ruukintien varteen on osoitettu liiketiloja ja aukioita luomaan elävyyttä ja viihtyisyyttä. Erityistä huomiota on kiinnitetty siihen, että ympäristö muodostuu kävelyä tukevaksi.
- Espoon kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asumisen ja maankäytön periaatteet kesällä 2023. Yksi periaatteista on se, että Espoon kaupunki ohjaa tarvittaessa asuntojen hallintamuoto- ja huoneistotyyppijakaumaa maankäytösopimuksissa ja tontin luovutuksissa. Ohjauksella varmistetaan monipuolinen ja espoolaisten asumistarpeita palveleva asuntotuotanto.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja valmisteluaineiston jälkeen metro on aloittanut liikennöinnin. Metroa tukee linja-autoliikenne. Ruukintien yleissuunnittelussa on varauduttu bussipysäkkeihin. Jatkossa Kiviruukin läpi menevää joukkoliikennettä tullaan suunnittelemaan alueen muuttuvan maankäytön mukaan.
- Autojen pysäköintimäärässä on huomioitu metron läheisyys yhtenäisten pysäköintiohjelmien mukaisesti. Korttelin asukaspysäköinti on osoitettu pysäköintilaitokseen, joka on sijoitettu korttelin 42071 pohjoislaidalle paikkaan, joka sijaitsee korttelien 42071, 42072 ja Tiilismäenkujan muodostuvan kokonaisuuden keskivaiheille. Sijainnissa pysäköintilaitos on kaupunkikuvallisesti hieman syrjässä, se saadaan upotettua osin rinteeseen ja sille johtaa ajoyhteys, jonka liittymä sijoittuu Ruukintielle.
- Lähiympäristön suunnittelussa on huomioitu käveltävyyttä edistävät näkökulmat, kuten viihtyisät ja kaupunkikuvaltaan vaihtelevat kävely-ympäristöt, kävely-yhteys Tiilismäki-kadulta Ruukintielle korttelien 42071 ja 42072 välistä. Pyöräteitä tullaan kehittämään Ruukintien katusuunnittelussa ja korttelialueilla on varattu hyvät, katetut pyöräpysäköintimahdollisuudet. Lähivirkistysalueelle on osoitettu ulkoilureittejä. Lisäksi korttelien välinen yhteys ja poikittaiset yhteydet korttelien läpi on huomioitu suunnittelussa.
- Asemakaavan muutosehdotukseen sisältyy pysäköintipykälä, joka sisältää myös mielipiteissä toivottuja polkupyörien rakentamista edellyttäviä sisältöjä.
- Asemakaava-alueen rakentaminen kohdentuu jo rakennetuille alueille, mikä säästää kasvullisia alueita. Asemakaavan muutosehdotuksessa on osoitettu VL-1-merkinnällä lähivirkistysaluetta, joka on liito-oravan elinympäristöä ja joka toimii osana paikallista ekologista yhteyttä. Puistosuunnittelussa alueen merkitys ekologisena yhteytenä tulee tunnistaa ja puustoinen latvusyhteys säilyttää. Korttelin 42072 pohjoislaitaan on osoitettu kaksi puilla istutettavaa alueen osaa ekologisten yhteyden läheisyyteen osaltaan täydentämään yhteyttä. Lisäksi asemakaavan muutosehdotukseen sisältyy korttelien 42071 ja 42072 rakentamisen aikana edellytettävää VL-1-alueen puustoa ja maastoa suojaavia toimia. Kyseisillä toimilla huomioidaan alueen merkitystä liito-oravan kannalta sekä alueen merkitystä lähivirkistysalueena, mutta ne muodostavat myös osaltaan mielipiteissä toivottua vihreää vyöhykettä korttelien ja Kattilalaakson pientaloalueen väliin.
- Rakentamisen vaikutuksia ilmastomuutokseen on tarkasteltu rakentamisen, energian, liikenteen ja viherrakentamisen osalta. Lisäksi on kuvattu, kuinka kaavaratkaisu ja korttelisuunnitelma mahdollistavat asukkaille

- kestävät valinnat arjessa. Ratkaisuja on kuvattu korttelisuunnitelmassa ja asemakaavaselostuksessa on yleispiirteinen ilmastovaikutusten arviointi.
- Kiviruukin alueen kokonaisuutta on suunniteltu osayleiskaavan yhteydessä, jossa myös alueen tulevaa asukasmäärää ja tarvittavia palveluja on tutkittu. Teollisuusalueen muutos asuinalueeksi on merkittävä muutos. Tiilismäenrinteen kaava-alueella on osoitettu liiketiloja sekä pieni päiväkotikoti, joka osaltaan vastaa tulevaan palvelutarpeeseen.

Esitetyissä lausunnoissa ja kannanotoissa tuotiin esiin seuraavaa:

Caruna Espoo Oy:n lausunnossa tuodaan esiin alueella olemassa olevat ilmajohdot, maakaapelit ja muuntamot. Kaavan myötä sähkönkäyttö alueella kasvaa ja tämä vaatii maakaapelointeja ja uusia puistomuuntamoita. Lausunnossa esitetään pyyntö varata maa-alueet kolmelle puistomuuntamolle, joille on sijaintitoiveet. Lisäksi lausunnossa tuodaan esiin, että tarvittavat johto- ja muuntamosiirrot tehdään Caruna Espoon toimesta ja siirtokustannuksista vastaa siirron tilaaja.

Kannanotossaan Espoon kaupunginmuseolla ei ole huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Museon näkemyksen mukaan kaavahankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia alueen kulttuuriympäristöarvoihin.

Asemakaavan muutosehdotuksen laadinnassa lausunnot ja kannanotot on huomioitu seuraavasti:

Caruna Espoo Oy:n kanssa on pidetty 20.1.2022 kokous lausunnossa esiin tuoduista asioista ja kaavaratkaisuissa on huomioitu ja esitetty tarvittavien muuntamoiden sijainti.

Lausuntojen ja kannanottojen lyhennelmät ja vastineet ovat asian liitteenä.

7.2 Kaavaehdotus

23.11.2022 kaupunkisuunnittelulautakunta päätti jättää asemakaavan muutosehdotuksen pöydälle. 8.12.2022 kaupunkisuunnittelulautakunta päätti yksimielisesti palauttaa asemakaavan muutosehdotuksen uudelleen valmisteltavaksi seuraavin ohjein:

1. Laaditaan kaavaehdotus hyödyntäen rakennusten lamellimaista massoittelemia sekä keventämällä kaupunkikuvallista ilmettä pienentämällä rakennusten runkosyvyyttä sekä tutkimalla valmistelun aikana mahdollisuutta hieman madaltaa korkeimpia kerroslukuja, kuitenkin tinkimättä merkittävästi rakennusoikeudesta tai lähivirkistysalueen koosta,
2. Kiinnitetään erityistä huomiota hyvään jalankulkuympäristöön, alueen käveltävyyteen, kivijalan kiinnostavuuteen sekä alueen omaleimaisuuteen ja julkisivujen korkeaan laatuun,

3. Esitetään kaupunkisuunnittelulautakunnalle seuraavien käsittelyjen yhteydessä kokonaiskuva Kiviruukin osayleiskaavan suunnitteilla olevista kaavahankkeista sekä siitä, minkälainen on Tiilismäenrinne asema-alueen kokonaisuudessa.

7.3 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan muutoksen hyväksyy valtuusto.

7.4 Yhteistyö kaavan valmistelun aikana

Asemakaavan muutos on laadittu yhteistyössä hakijan työryhmän kanssa.

Hankkeen edustajat ja suunnittelukonsultit:

- Pekka Harstila, Lujatalo Oy, Hankekehityspäällikkö
- Vesa Sairomaa, Lujatalo Oy, Suunnittelujohtaja
- Janne Sihvonen, Lujatalo Oy, Projektipäällikkö
- Juha Huuhtanen, Arkkitehtitoimisto HVM Oy
- Jari Viherkoski, Arkkitehtitoimisto HVM Oy
- Mia Gröhn, Arkkitehtitoimisto HVM Oy
- Jussi Tähtiö, Arkkitehtitoimisto HVM Oy
- Kirsi Lahtinen, Vireo Oy
- Meeri Pitkänen, Vireo Oy
- Mikko Yli-Kauhaluoma, Finnmap-Infra Oy

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen asemakaavoituksen palvelualueella kaavan valmistelusta on vastannut

- Lauri Koltola, arkkitehti
- Mervi Hokkanen, aluearkkitehti
- Kaisa Lahti, suunnitteluinsinööri (liikennesuunnittelu)
- Anja Karhula, maisema-arkkitehti
- Ari Toivanen, suunnitteluavustaja

7.5 Käsittelyvaiheet

Lyhenteet:

ksj = kaupunkisuunnittelujohtaja

akp = asemakaavapäällikkö

ksl = kaupunkisuunnittelulautakunta

kh = kaupunginhallitus

ekyj = kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto

taja = kaupunkihallituksen tila- ja asuntojaosto

kv = valtuusto

Päivämäärä	Taho	Tapahtuma
28.8.2019	Asemakaavan muutoksen hakijat	Kaavoitushakemukset saapuivat
1.4.2020	ksl	Kaavalliset tavoitteet
20.4.2020	ksj Torsti Hokkanen	OAS ja valmisteluaineisto nähtäville
4.5.2020 - 3.6.2020		Valmisteluaineisto nähtävillä (MRA 30 §)
23.11.2022	ksl	Kaavaehdotus pöydälle
8.12.2022	ksl	Kaavaehdotus palautettiin valmisteluun
12.3.2025	ksl	Kaavaehdotus nähtäville
31.3.2025 - 29.4.2025		Kaavaehdotus nähtävillä
pp.kk.vvvv		Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu
pp.kk.vvvv	ksl	Ehdotus kaupunginhallitukselle asemakaavaksi
pp.kk.vvvv	kv	Kaavaehdotuksen hyväksyminen
pp.kk.vvvv		

ESPOON KAUPUNKI

KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

Lauri Koltola

Lauri Koltola

arkkitehti

Torsti Hokkanen

Torsti Hokkanen

Kaupunkisuunnittelujohtaja