

Asianumero 1662/10.02.03/2021

Vanha asianumero 4792/2017

Aluenumero 522400

Lasihytti

Asemakaava ja asemakaavan muutos

43. kaupunginosa, Vanttila
Liikenne-, katu-, virkistys-, vesi- ja erityisalueet
Muodostuu uudet korttelit 43122–43143
Poistuu korttelit 43002 ja 43004–43006

44. kaupunginosa, Kauklahti
Liikenne-, katu- ja erityisalueet
Muodostuu uudet korttelit 44134–44135
Poistuu korttelit 43002 ja 44022

45. kaupunginosa, Kurttila
Liikenne- ja katualueet
Poistuu kortteli 43002

Kaupunginosan rajan muutos

Muutetaan asemakaavoja:

Alue 510600
Alue 511500
Alue 520500
Alue 520600
Alue 521400
Alue 521800
Alue 522200

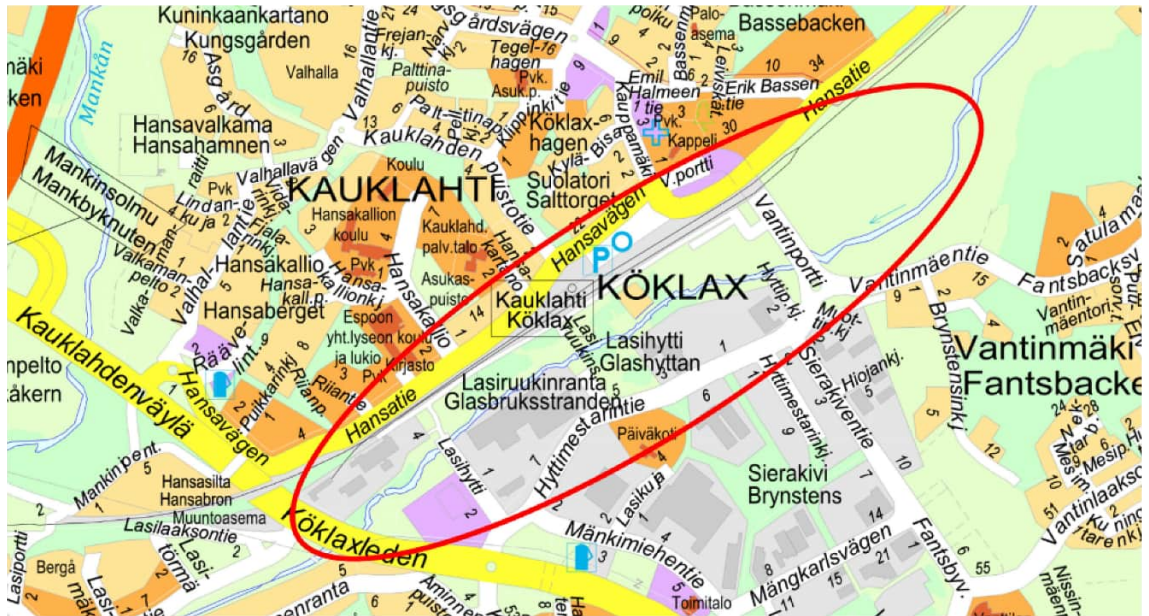
Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen selostus

Kaavaselostus koskee Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksessa laadittua asemakaavakarttaa, piirustusnumero 7362.

Sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Kauklahten, Vanttilan ja Kurttilan kaupunginosissa Rantaran dan ja Kauklahten aseman molemmilla puolilla. Pääosa alueesta sijoittuu Kauklahten aseman eteläpuolelle rautatien ja Hyttimestarintien väliselle alueelle ja Espoon-joki kulkee koko kaava-alueen läpi.

Suunnittelualueen likimääräinen sijainti Espoon opaskarttapohjalla esitettyä.



Vireilletulo

Alueen kaavoitusta ovat hakeneet alueen maanomistajat, 1.11.2017–12.9.2018 kirja-
tuilla hakemuksilla.

Vireilletulosta on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluai-
neiston nähtävilläolokuulutuksen yhteydessä 24.4.2019.

Laatija

Espoon kaupunki
Y-tunnus 0101263–6

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

Valmistelijat:

Sonja Sahlsten, p. 040 639 3084
Marno Hanttu (liikenne), p. 046 877 2749
etunimi.sukunimi@espoo.fi

Katariina Peltola (maisema)

Sisällysluettelo

1	Tiivistelmä	9
1.1	Alueen nykytila	9
1.2	Asemakaavan sisältö ja mitoitus	10
1.3	Suunnittelun vaiheet	11
2	Lähtökohdat	13
2.1	Suunnittelutilanne	13
2.1.1	Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet.....	13
2.1.2	Maakuntakaava	14
2.1.3	Yleiskaava	16
2.1.4	Asemakaava.....	18
2.2	Muut suunnitelmat ja päätökset	19
2.2.1	Rakennusjärjestys	19
2.2.2	Tonttijako	19
2.2.3	Rakennuskiellot	19
2.2.4	Pohjakartta	19
2.2.5	Liikennehankkeet.....	20
2.3	Selvitys alueesta.....	20
2.3.1	Alueen yleiskuvaus	20
2.3.2	Maanomistus	21
2.3.3	Luonnonolosuhteet	22
2.3.4	Rakennettu ympäristö	25
2.3.5	Liikenne	34
2.3.6	Suojelukohteet.....	36
2.3.7	Ympäristön häiriötekijät.....	49
3	Asemakaavan tavoitteet.....	57
3.1	Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle	57
3.2	Maanomistajien tavoitteet kaavoitukselle	58
3.3	Alueen toimintoja, mitoitusta ja ympäristön laatua koskevat tavoitteet	58
3.4	Osallisten tavoitteet	59
4	Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen kuvaus	61
4.1	Yleisperustelut ja kaavaratkaisun suhde ylempiin kaavatasoihin	61
4.2	Mitoitus	64
4.3	Maankäyttö	65
4.3.1	Korttelialueet.....	65
4.3.2	Virkistys- ja suojaviheralueet.....	71
4.3.3	Muut alueet.....	73
4.3.4	Palvelut.....	74
4.3.5	Yhdyskuntatekninen huolto	75
4.4	Liikenne	79
4.4.1	Ajoneuvoliikenne.....	79
4.4.2	Jalankulku ja pyöräily	80

4.4.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti	82
4.4.4	Joukkoliikenne	84
4.4.5	Esteettömyys	86
4.4.6	Pelastus.....	86
4.5	Maaperän rakennettavuus ja puhtaus	87
4.6	Luonnonympäristö	88
4.7	Suojelukohteet.....	88
4.8	Ympäristön häiriötekijät	89
4.9	Nimistö	92
5	Asemakaavaratkaisun vaikutukset	96
5.1	Yhteenvedo kaavan keskeisistä vaikutuksista ja vaikutusten arvioinnin menetelmät	96
5.2	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	96
5.3	Vaikutukset liikenteeseen ja teknisen huollon järjestämiseen	97
5.4	Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen ja elinkeinoelämän edellytyksiin ..	100
5.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	104
5.6	Vaikutukset luontoon ja luonnonvaroihin.....	109
5.7	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	113
5.8	Vaikutukset ilmastoon ja sopeutuminen ilmastomuutokseen.....	122
6	Asemakaavan toteutus.....	127
6.1	Rakentamisaikataulu	127
6.2	Toteuttamis- ja soveltamisohjeet.....	128
6.3	Toteutuksen seuranta	128
6.4	Sopimukset.....	128
7	Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus	129
7.1	Kaavan tavoitteet.....	129
7.2	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto	129
7.2.1	Valmisteluvaiheen asukastilaisuus.....	129
7.2.2	Alkuvaiheen viranomaisneuvottelu.....	129
7.2.3	Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus.....	132
7.2.4	Valmisteluaineiston nähtävilläolo	133
7.2.5	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon ...	133
7.3	Kaavaehdotus.....	135
7.3.1	Kaavaehdotuksen vaihtoehtojen kuvaus.....	135
7.3.2	Kaavaehdotuksen käsittely	138
7.3.3	Kaavaehdotuksen nähtävilläolo	139
7.3.4	Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon	139
7.4	Kaavaehdotukseen tehdyt tarkistukset saadun palautteen pohjalta	144
7.5	Kaavan hyväksyminen.....	152
7.6	Yhteistyö kaavan valmistelun aikana	153
7.7	Käsittelyvaiheet	155

Liitteet

- Liite 1, Seurantalomake
- Liite 2, Havainnekuva
- Liite 3, Katukartta
- Liite 4, Näkymäkuva
- Liite 5, Kokonaisvaikutusten arviointitaulukko

Luettelo kaavaa koskevasta materiaalista

Suunnitteluaineistoon kuuluvat kaavakartta ja kaavaselostus.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja kaavan valmisteluaineisto, Lasihytti ja 522400.

Lisäksi kaavaan liittyvät seuraavat selvitykset, oheissuunnitelmat ja tarkastelut:

- Lasihytin kaupunkirakenteelliset ja kaupunkikuvalliset periaatteet. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 2021.
- Korttelisuunnitelma, Asemanrannan länsiosa. Sitowise Oy. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Hyttimestarin itäosa. Arkkitehtitoimisto Hedman & Matomäki Oy. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Hyttimestarin länsiosa. Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Kauklauden asemarakennus ja tavaramakasiini. Sitowise Oy. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Lasihytinrinne. Ahlman Arkkitehdit Oy. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Lasiruukki. Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Lillbassinranta ja Asemanrannan itäosa. INARO. 2022.
- Kauklauden vanhan asemarakennuksen ja pumppuaseman hoitajan talon konseptointi. Sitowise. 2021.

- Kauklauden joukkoliikenneterminaali. Tilanvaraussuunnitelma, alustava toiminta- ja mitoitustarkastelun päivitys. WSP Finland Oy. 2020.
- Lasihytin lähiympäristösuunnitelma. VSU. 2020.

- Lasihytin kunnallistekniikan yleissuunnitelma. Raportti. WSP. 2021.
- Lasihytin kunnallistekniikan yleissuunnitelma. Suunnitelmat. WSP. 2021.
- Lasihytin kunnallistekniikan yleissuunnitelma. Meluselvitys. WSP Finland Oy. 2021.

- Lasihtin kunnallistekniikan yleissuunnitelma. Tärinäselvitys. WSP Finland Oy. 2021.
- Lasihtin kunnallistekniikan yleissuunnitelma. Runkomeluarviointi. WSP Finland Oy. 2021.
- Lasihtin kunnallistekniikan yleissuunnitelma. Liikenteen toimivuustarkastelu. WSP Finland Oy. 2021.

- Suunnitelma lisäraiteista Kauklahten kohdalla. Sitowise Oy. 2021.
- Kauklahten asemarakennuksen meluarvio. Sitowise Oy. 2021.

- Lasihtin kaupallinen selvitys. Ramboll. 2019.
- Lasihtin asemakaavan palveluverkkoselvitys. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 2021, päivitetty 2022.

- Luontoselvitys Lasihtin asemakaavamuutosta varten. Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy. 2018.

- Rakennushistoriaselvitys Oy Slev Ab Kauklahti. ark-byroo. 2018.
- Kaarihallien rakenteiden kosteusmittaus ja sokkeleiden toja-puulastusementtilevyn mikrobi tutkimukset. Sipti Consulting Oy. 2020.
- Kaarihallien puupaalujen kuntotutkimus. Sipti Consulting Oy. 2019.
- Rakenneselvitys kaarihalleista. Sipti Consulting Oy. 2019.
- Kauklahten kaarihallien julkisivujen säilyneisyys. Ark-byroo, 2019.
- Korjaustarveselvitys, Lasihtti 4. Sitowise. 2018.
- Rakennetekninen kuntoarvio, pumppuasemanhoitajan asunto. Vahanen. 2019.

- Lasihtin asemakaava-alueen koillisosan arkeologinen tarkkuusinventointi. Museovirasto. 2020.

- Autopaikkaohjeen täydennykset. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 17.5.2021.

- Lasihtin alueellinen taideohjelma. Public Art Agency, 2021.
- Lasihtin hulevesi- ja happamien sulfaattimaiden selvitys. WSP Finland Oy, 2022.
- Lasihtin asemakaavan maisemavaikutusten arvio. INARO. 2022.
- 5. raiteen tilavaraustarkastelu Kauklahten kohdalla. Proxion Oy, 2022.
- 5. raiteen tilavauksen ja rantabaanan yhteensovitus työ Lasihtin kohdalla. Ramboll Oy, 2022.
- Kauklahten liityntäpysäköintilaitoksen viitesuunnitelma. WSP Finland Oy, 2022.

Lisäksi kaavan valmistelussa on huomioitu seuraavat taustaselvitykset ja lähdemateriaalit:

- Rakennettavuusselvitys. Golder Associates Oy. 2018.
- Maaperän haitta-aineita koskeva tutkimus. Golder Associates Oy. 2018.
- Soil and Groundwater Investigation. Anthesis Finland Oy. 2018.
- Espoonjokilaakson ulkoilureitistön yleissuunnitelma. Sitowise Oy. 2019.
- Lasihytinrinteen alueen kaavavaiheen palotekninen selvitys. Paloässäät Oy. 2021.
- Lasihytinrinne – asemakaavan onnettomuusvaarojen turvallisuustarkastelu. Gaia Consulting Oy. 2013.
- Lasiruukinrannan asemakaavamuutosalueen turvallisuustarkastelu. Gaia Consulting Oy. 2016.
- Espoonjoen luontoselvitys. Silvestris luontoselvitys Oy. 2016.
- Kurttilan kylätontin arkeologinen esiselvitys. ark-byroo. 2018.
- Espoonjoen arkeologinen esiselvitys. Museovirasto. 2018.
- Pisara+ -liikenteellinen toimenpideselvitys. Väylävirasto. 2019.
- Espoon kaupunkirata. Leppävaara–Kauklahti ratasuunnitelma. Liikennevirasto. 2014.
- Rantaradan aluevaraus selvitys välillä Kauklahti–Masala. Väylävirasto. 2020.
- Yhteenveto selvityksistä päiväkodin sijoittumisesta kortteliin 43013. L2 Paloturvallisuus Oy. 2020. Ei julkinen.
- Kiinteistö Oy Espoon Lasikuja 2. Technical and environmental audit. Granlund Consulting Oy. 2018. Ei julkinen.
- Tärinä- ja runkomeluselvitys, Lasiruukki, Kauklahti, Espoo. Promethor Oy. 2020.
- Espoon niittyjen ja avointen alueiden toimenpideohjelma 2021–2031. Espoon kaupunki, 2021.
- Espoon eteläosien yleiskaavan rakennetun kulttuuriympäristön inventointi. Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama, 2005.
- Espoon ekologisen verkoston nykytila. Espoon ympäristökeskus, 2021.

1 Tiivistelmä

1.1 Alueen nykytila

Suunnittelualue sijoittuu Kauklahteen Rantaradan tuntumaan, sen molemmille puolille. Pääosa alueesta sijoittuu Kauklahten aseman eteläpuolelle rautatien ja Hyttimestarintien väliselle alueelle. Alue on toteutunut voimassa olevan asemakaavan mukaisesti pääasiassa teollisuusalueena. Osa teollisuustoiminnoista on siirtymässä muualle tai niitä keskitetään tiiviimmin, jolloin alueelta vapautuu tilaa uudelle rakentamiselle. Suunnittelualueeseen kuuluu radan pohjoispuolelta Kauklahten aseman ympäristöineen sekä radan eteläpuolella Vantinportti -kadun itäpuolista kaavoittamattomaa peltoaluetta.

Radan pohjoispuolella Kauklahten aseman ympäristöineen kuuluu valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY) alueeseen. RKY-alueita koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, joiden mukaan alueen arvot on turvattava. Aseman ja Vantinportin tuntumassa radan etelä- ja pohjoispuolelle on toteutettu liityntäpysäköintialueet.

Radan eteläpuolella rakennuskanta koostuu 1950–2010-lukujen välillä rakennetuista teollisuus- ja varastohalleista. Teollisuusalueen merkittävimpiä rakennuksia ovat Lumenen vanhat tehdasrakennukset ja Kauklahten vanha lasitehdas, jossa toimii nykyisin Kuusakoski Oy:n kierrätyskeskus.

Kauklahten asemarakennus, sen läheisyydessä sijaitseva makasiinirakennus, Kauklahten lasitehdas, Lumenen kiinteistöllä sijaitseva Slev Oy:n kaarihalli sekä aseman läheisyydessä sijaitseva, nykyiselläänkin asuinkäytössä oleva pumppuasemanhoitajan asunto ovat alueen kulttuurihistoriallisesti merkittävimpiä rakennuksia.

Suunnittelualueen koillisosa Vantinportin itäpuolella on avointa, maisemallisesti merkittävää viljelysmaata. Espoonjoki kulkee suunnittelualueen läpi, ja Espoonjokilaakso kuuluu maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuuriympäristöön ja maisema-alueeseen. Espoonjokilaakso on osa maakunnan halkaisevaa, suurmaisemassa arvokasta kallio-perän murroslaaksoa, jonka varrelle sijoittuu lukuisia historiallisia kylä- ja viljelymaisemia aina keskiaikaisista kylistä 1900-luvun alun teollisuusmiljöisiin.

Joen rannat ja lähiympäristö ovat luonnontilaista pensaikkoa ja metsikköä, joten joki on melko huomaamaton suunnittelualueen kohdalla. Jokilaakso muodostaa kuitenkin kaupunkirakenteen ja peltojen keskellä kulkevan tärkeän ekologisen yhteyden. Alueelta laaditun luontoselvityksen perusteella kaava-alueella ei esiinny muita erityisesti suojeltavia luontoarvoja.

Suunnittelualue liittyy laajempaan Sierakiven teollisuusalueeseen, joka sijaitsee Hyttimestarintien eteläpuolella. Suunnittelualueen länsireunaan, Kauklahtenväylän

viereen on rakentunut uusi Lasihytin liikekeskus, jossa sijaitsee mm. päivittäistavara-kauppa.

1.2 Asemakaavan sisältö ja mitoitus

Asemakaavalla luodaan edellytykset yleiskaavan osoittaman keskusta-alueen toteuttamiselle ja mahdollistetaan Kauklahten asemanseudun monipuolinen kehittyminen. Asemakaavalla osoitetaan alueelle uutta asumista ja tuetaan edellytyksiä kaupunkirakentamisen ulottamiselle Kauklahteen asti. Asemakaavalla myös varataan tilat joukkoliikenneterminaalille, riittäville palveluille ja mahdollistetaan Espoonjoen virkistysarvojen hyödyntäminen koko Kauklahten alueen asukkaille sekä turvataan alueen läpi kulkevat ekologiset yhteydet.

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on 48,2 ha ja kokonaiskerrosala on 207 435 k-m², joka vastaa aluetehokkuutena $e=0.43$. Rakennusoikeus kasvaa asemakaavan ja asemakaavan muutoksen seurauksena 133 649 k-m². Asemakaavan rakennusoikeus mahdollistaa alueelle laskennallisesti n. 4 000 uutta asukasta.

Asemakaavassa on varattu uutta asumista varten yhteensä 16 asuinkerrostalojen korttelialuetta (AK-1 ja AK-2). Lisäksi suunnittelualueen itäosaan on osoitettu 4 asuinrakennusten korttelialuetta (A-1), joihin voi kerrostalojen lisäksi tulla myös matalampaa rivitalomaista rakentamista. Kauklahten aseman rakennukseen on mahdollistettu liike- ja toimistotilojen sijoittuminen (K-1/s). Uuden asuinrakentamisen kokonaiskerrosala on 197 810 k-m².

Alueen pysäköinti on suunniteltu keskitettyihin pysäköintilaitoksiin, jotka on osoitettu asemakaavassa LPA-1- ja LPA-2-korttelialueina. Juna-aseman läheisyyteen on suunniteltu myös uusia liityntäpysäköintipaikkoja, joita varten asemakaavassa on varattu yksi LPY-1-korttelialue ja yksi yleinen pysäköintialue (LP). Osa liityntäpysäköintipaikoista sijoittuu LPA-2-korttelialueelle. Liityntäpysäköintipaikkoja on suunniteltu yhteensä noin 336 kappaletta ja näistä noin 263 on hallipaikkoja. Pyörrien liityntäpysäköintiä on lisätty ja pyöräpysäköintiä on hajautettu eripuolille aseman seutua. Yhden pysäköintilaitoksen yhteyteen on suunniteltu palvelutasoltaan hieman laadukkaampi pyörrien ja varusteiden säilytys.

Asemakaavalla mahdollistetaan alueelle uusia palveluita. Julkisia palveluita varten suunnittelualueen itäosaan on osoitettu julkisten palveluiden korttelialue (YL-1), jonne sijoittuu suunnitelmien mukaan 10-ryhmäinen päiväkotitoiminta. Lisäksi kortteliin 43128 on mahdollista toteuttaa pieni kivijalkapäiväkotitoiminta. Kauklahten aseman tuntumaan, junaradan eteläpuolelle on varattu tilaa keskustatoimintojen korttelialueelle (C). Keskustatoimintojen korttelialueelle on tarkoitus sijoittaa päivittäistavara-kauppa, muita liiketiloja sekä asumista. Keskustatoimintojen korttelialueen lisäksi kaavassa on velvoitettu toteuttamaan kivijalkaliiketilaa useisiin asuinkerrostalojen ja pysäköintilaitosten korttelialueisiin. Kivijalkaliiketilojen on tarkoitus muodostaa yhtenäisiä kokonaisuuksia alueilla, joissa ohikulkevan kävely- ja pyöräliikenteen potentiaali on kaikkein suurin.

Suunnittelualueen länsiosassa sijaitsee yhdyskuntateknistä huoltoa palveleva kortteli-alue (ET), joka on varattu HSY:n jätevesipumppaamon tarpeita varten.

Suunnittelualueen merkittävimmän virkistysalueen muodostaa alueen läpi kulkeva Espoonjoki ranta-alueineen. Espoonjoen ranta-alueet on osoitettu asemakaavassa lähivirkistysalueiksi (VL-1) ja puistoiksi (VP-1 ja VP-2). Viheralueen leveys on kortteli-alueiden ja joen välissä keskimäärin vähintään 20–25 metriä ja se levenee hetkellisesti alueelle suunniteltujen puistojen kohdalle. Suunnittelualueen itäosassa lähivirkistysalueelle on varattu enemmän tilaa maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaisen suuntaan ja alueelle on varattu tilaa melontakeskukselle sekä sitä tukeville liike- ja saunatiloille.

1.3 Suunnittelun vaiheet

Alueen suunnittelu lähti käyntiin vuonna 2017 maanomistajien aloitteesta kehittää alueelle yleiskaavan mukaista kaupunkimaista rakentamista. Osa alueella sijaitsevista teollisuustoiminnoista oli jo siirtynyt muualle ja osaa oli keskitetty tiiviimmin Sierakiven teollisuusalueen puolelle. Alueen maanomistajilta saatiin asemakaavan muutoshakemukset 1.11.2017–12.9.2018 välisenä aikana. Kaavamutosta hakivat Kiinteistö Oy Lasikuja 2, Kiinteistö Oy Hyttipojantalo, VR-Yhtymä Oy, Oy Anglo-Invest Ab, Kesko Oyj, Jokirantakiinteistöt Oy ja Espoon kaupungin tonttiyksikkö alueen maanomistajina. Suunnittelun aikana kaavamutoshakemukset saatiin vielä Senaattikiinteistöiltä ja Kiinteistö Oy Lasihytti 9:ltä.

Vuoden 2018 aikana alueelle laadittiin erilaisia selvityksiä, mm. luontoselvitys, rakennushistoriaselvitys Oy Slev Ab Kauklahti, Kurttilan kylätontin arkeologinen esiselvitys ja korjaustarveselvitys, Lasihytti 4. Lisäksi suunnittelua edistettiin yhdessä asemakaavan muutoksen hakijoiden kanssa.

Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 13.2.2019 asemakaavalle ja asemakaavan muutokselle tavoitteet. Alueelle linjattiin tavoitteita kaupunkirakenteesta, kaupunkikuvasta, liikenteestä, viheralueista ja kulttuurihistorian huomioimisesta.

Alueen suunnittelusta järjestettiin asukastilaisuus 2.4.2019 Hansakallion koululla. Asukastilaisuudessa esiteltiin suunnittelun lähtökohtia ja kaupunkisuunnittelulautakunnan asettamia tavoitteita. Esitysten jälkeen asukkaat kokoontuivat pienryhmiin yhdessä suunnittelijoiden kanssa keskustelemaan ja kertomaan mielipiteitään karttojen ja havainnekuvien äärelle.

MRL 66 §:n mukainen viranomaisneuvottelu järjestettiin 9.4.2019.

Kaupunkisuunnittelujohtaja hyväksyi osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville 23.4.2019. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 29.4.–29.5.2019. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yhteensä 15 mielipidettä ja 3 lausuntoa tai kannanottoa.

Kaavaehdotusvaiheen aikana alueen suunnittelua jatkettiin yhdessä kaavamuutoksen hakijoiden kanssa ja alueelle laadittiin täydentäviä selvityksiä mm. kaupallinen selvitys, kunnallistekninen yleissuunnitelma, palveluverkkoselvitys, joukkoliikennetermiinailin tilanvarausuunnitelma, lähiympäristösuunnitelma ja useita eri osa-alueita koskevia korttelisuunnitelmia.

Asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotusta käsiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa 30.9. – 13.10.2021. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotuksen muutoksin nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti 13.10.2021.

Asemakaavaehdotus ja asemakaavan muutosehdotus oli nähtävillä MRA 27 §:n mukaisesti 1. - 30.11.2021. Kaavahankkeesta järjestettiin ehdotuksen nähtävilläoloaikana asukastilaisuus 9.11.2021 ja kaavakävely 18.11.2021.

Kaavaehdotuksesta saatiin yhteensä 14 muistutusta ja 13 lausuntoa tai kannanottoa. Saadun palautteen perusteella kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaava-aineistoja täydennettiin laatimalla muun muassa hulevesi- ja happamien sulfaattimaiden selvitys, maisemavaikutusten arviointiselvitys, 5. raiteen tilavaraus selvitys sekä liittytäväsäköintilaitoksen viitesuunnitelma. Lisäksi kaavakarttaan ja -määräyksiin tehtiin muutoksia ja tarkennuksia saadun palautteen sekä laadittujen lisäselvitysten tulosten perusteella. Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset olivat luonteeltaan sellaisia, että kaavaehdotusta ei ollut tarpeen asettaa uudelleen nähtäville.

Asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotusta käsiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa 26.10. – 9.11.2022. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi kokouksessa tekemillä muutoksilla ehdotuksen asemakaavaksi ja asemakaavan muutokseksi kaupunginhallitukselle 9.11.2022.

Kaupunkisuunnittelulautakunnan 9.11.2022 kaupunginhallitukselle hyväksymään asemakaavaehdotukseen ja asemakaavan muutosehdotukseen tehtiin joitakin muutoksia pysäköintimääräyksiin, C-1-korttelialueisiin sekä joitakin pienempiä tarkistuksia muihin merkintöihin ja määräyksiin.

Asemakaava ja asemakaavan muutos edellyttää maankäyttösopimusta (kaupunginhallitus hyväksyy) ja lopullisesti asemakaavan ja asemakaavan muutoksen hyväksyy valtuusto.

2 Lähtökohdat

2.1 Suunnittelutilanne

2.1.1 Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

Asemakaava ja asemakaavan muutos tukee valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Seuraavaksi on tarkemmin kuvattu miten kaava vastaa valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Suomen kilpailukyvyyn parantamiseksi ja asukkaiden hyvinvoinnin turvaamiseksi on tärkeää, että alueet ja yhdyskunnat kehittyvät elinvoimaisina. Monikeskuksinen aluerakenne tukee maan eri osien vahvuuksien hyödyntämistä. Valtakunnallisiin alueiden käyttötavoitteisiin perustuen Lasihytin asemakaavoituksella edistetään Espoon monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan Kauklauden jo rakentuneen alueen elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Asemakaava mahdollistaa merkittävän uuden asuinalueen sijoittumisen siten, että se on joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa. Asemakaavalla myös luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Tehokas liikennejärjestelmä

Liikennejärjestelmän toimivuus, toimintavarmuus ja turvallisuus on koko maan kehityksen perusedellytys. Sitä voidaan kehittää taloudellisesti hyödyntämällä tehokkaasti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja -verkostoja. Lasihytin asemakaava tukeutuu voimakkaasti olevassa olevaan raideliikenteen verkostoon ja edistää tehokkaan liikennejärjestelmän kehittymistä. Espoon kaupunkiradan toteutus on alkanut vuonna 2020. Kaupunkiradan ratasuunnitelmassa on esitetty kahden lisäraiteen rakentaminen nykyisten raiteiden viereen välille Leppävaara–Kauklahti ja kaupunkiradan tilanvaraus on otettu huomioon Lasihytin asemakaavan suunnittelussa. Kaupunkiradan sijoittuminen alueelle vahvistaa edelleen alueen tehokasta liikennejärjestelmää.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Kestävän alueidenkäytön yhtenä tehtävänä on ennalta ehkäistä merkittäviä terveys- ja ympäristöhaittoja. Se on välttämätöntä myös talouden kannalta. Varsinkin ilmaston lämpeneminen kasvattaa vakavien ja peruuttamattomien muutosten todennäköisyyttä, ja edellyttää alueidenkäytön ratkaisuja ilmastomuutokseen sopeutumiseksi. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti Lasihytin asemakaavoituksessa on varauduttu sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle ja hulevesien hallintaan on kiinnitetty erityistä huomiota.

Suunnittelulla on ehkäisty melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. Lumenen tehtaan ja Kuusakosken jätteenkierrätyskeskuksen siirtyminen suunnittelualueelta pois vähentää alueen onnettomuusvaarojen riskejä.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Luonnon- ja kulttuuriympäristöstä huolehtiminen kestäväällä tavalla on tärkeää elinkeinojen, väestön hyvinvoinnin ja alueiden identiteetin kannalta. Alueidenkäytöllä on ratkaiseva merkitys luonnon- ja kulttuuriympäristöjen sekä arkeologisten arvojen säilymiselle sekä niitä koskevien kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanolle.

Lasihtin asemakaavalla huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta ja edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja Espoonjoen ekologisen yhteyskäytävän säilymistä.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Pariisin ilmastopöytäkirjassa ja Euroopan unionissa sovitut ilmasto- ja energiapolitiikan tavoitteet ja toimenpiteet ohjaavat voimakkaasti Suomen ilmasto- ja energiapolitiikkaa. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti asemakaavalla varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.

2.1.2 Maakuntakaava

Alueella on voimassa Uusimaa-kaava 2050 ja sen osana Helsingin vaihemaakuntakaava (Kuva 1).



Kuva 1 Ote Uusimaa 2050 -kaavasta. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on esitetty sinisellä viivalla.

Alue on Uusimaa 2050 -kaavassa osoitettu **pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeeksi** (ruskea ruudutus). Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan pääkaupunkiseudun muuta taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä tehokkaammin rakennettavat taajama- ja keskustatoimintojen alueet, jotka tukeutuvat kestäväan liikennejärjestelmään ja tukevat verkostomaisen kaupunkirakenteen kehittymistä. Vyöhykettä on suunniteltava joukkoliikenteeseen, kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuvana muuta taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä tehokkaammin rakennettavana alueena. Yhdyskuntarakennetta tiivistettäessä on kiinnitettävä huomiota vyöhykkeen arvokkaisiin ominaispiirteisiin ja elinympäristön laatuun.

Pääkaupunkiseudun ydinvyöhykettä koskevat myös **taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen** määräykset. Taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen yhdyskuntarakennetta tulee tehostaa nykyiseen rakenteeseen, erityisesti keskuksiin ja asemaseutuihin tukeutuen ja joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parantaen. Vyöhykettä tulee kehittää tiiviinä ja monipuolisena asumisen, työpaikkojen, palveluiden ja viherrakenteen kokonaisuutena ympäristön erityiset arvot huomioon ottaen. Helsingin seudulla vyöhykettä tulee kehittää rakenteeltaan verkostomaisena joukkoliikennekaupunkina. Vyöhykkeen kehittämiseen liittyvät yksityiskohtaisemmat aluevaaraustarpeet ja muut alueidenkäyttöön liittyvät järjestelyt on tutkittava yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Alueen on myös osin osoitettu **kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi** (Espoonjokilaakson maisema-alue, turkoosi vaakaraidoitus). Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä maisemanähtävyydet (valtioneuvoston päätös 1995), valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueet, tiet ja kohteet (RKY 2009), maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt (Missä maat on mainiommat 2016) sekä valtakunnalliset maisemanhoitoalueet (LSL 32 §). Yksityiskohtaisemmassa alueiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on turvattava valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot. Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot on otettava huomioon alueita kehitettäessä. Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot.

Alueen läpi on osoitettu **viheryhteystarve** (Kauklahti-Espoonlahti-Mankki, vihreä katkoviiva nuolipäällä). Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan maakunnallisesta ekologisesta ja virkistyksellisestä verkostosta ne yhteystarpeet, joiden toteuttaminen edellyttää muusta maankäytöstä johtuvaa yhteensovittamista. Merkintä ei osoita yhteyden tarkkaa sijaintia eikä määritä yhteyden leveyttä maastossa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava, että merkinnällä osoitettu yhteystarve säilyy tai toteutuu tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuudet, virkistys- ja ulkoilumahdollisuudet sekä ylläpitää maisema- ja luontoarvoja. Viheryhteyden tarkkaa sijaintia ratkaistaessa on selvitettävä, että yhteydellä on edellytykset toimia osana laajempaa ekologista ja virkistyksellistä verkostoa.

Lisäksi alueen läpi on osoitettu **pääradan** (Rantarata, musta viiva poikkiviivoin) ja **voimajohdon** (Kivenlahti-Espoo 110 kV, harmaa viiva z-merkinnällä) yhteysmerkinät.

2.1.3 Yleiskaava

Nyt laadittu asemakaava ja asemakaavan muutos sijoittuu Espoon eteläosien yleiskaavan alueelle.

Alueella on vireillä Espoon yleiskaava 2060. Kaava on kuulutettu vireille syksyllä 2022 ja kaava koskee koko Espoota.

Espoon eteläosien yleiskaava

Alueella on voimassa Espoon eteläosien yleiskaava (Kuva 2), joka käsittää Leppävaaran, Tapiolan, Matinkylän, Espoonlahden ja Kauklahten suuralueet. Kaava sai lainvoiman vuonna 2010.

Voimassa olevassa yleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu pääosin kehitettäväksi keskustatoimintojen ja lähipalvelujen alueeksi (C, punainen ruudutus).

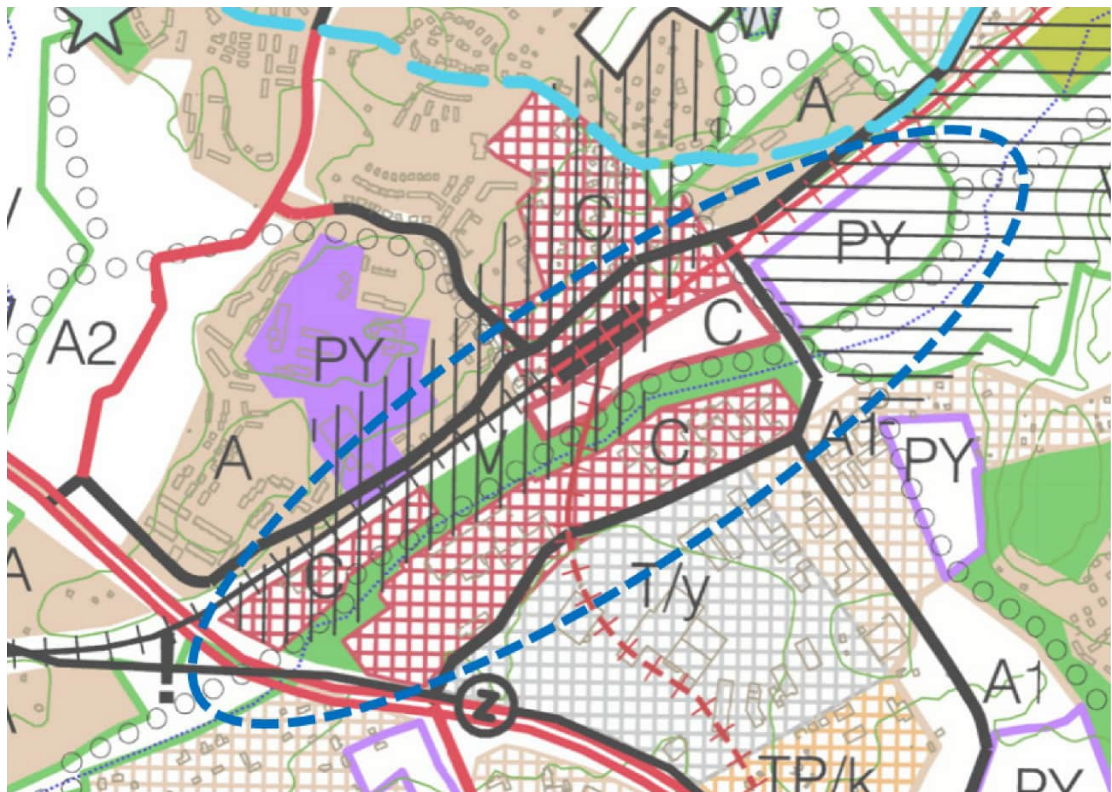
Kaavamääräysten perusteella alueelle saa osoittaa keskustaan soveltuvaa asumista sekä hallinto-, toimisto-, palvelu-, koulutus- ja myymälätiloja. Alueelle ei saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikköä. Aseman eteläpuolinen alue on merkitty uudeksi keskustatoimintojen ja lähipalveluiden alueeksi (C, punainen rajaus ilman täyttöä).

Yleiskaavassa on osoitettu rantarata (musta viiva poikkiviivoin) siihen liittyvät uudet raideyhteydet (punainen viiva poikkiviivoin) sekä Kauklauden aseman sijainti (musta suorakulmio). Alueen läpi on osoitettu myös raideliikenteen yhteystarve etelästä Kivenlahden suunnasta (punainen katkoviiva poikkiviivoin). Alueella on myös olemassa olevia pää-/kokoojakatuja (musta viiva) ja Kauklahdenväylän kehitettävä kaksiajoraitainen päätie/-katu (punainen tuplaviiva). Aluetta sivuaa myös päävoimansiirtolinja (musta viiva z-merkillä).

Alueen läpi virtaava Espoonjoki on osoitettu virkistysalueeksi (V) ja sen varteen on osoitettu virkistysyhteystarpeen merkintä (palloviiva).

Kauklauden asema sekä Espoonjoen ja junaradan välinen alue on luokiteltu kaupunkikuvallisesti arvokkaaksi alueeksi (pystyviivoitus).

Suunnittelualueen itäosa on osoitettu julkisten palveluiden ja hallinnon alueeksi (PY). Alue on yhdessä itäpuolelle avautuvan Espoonjokilaakson kanssa merkitty maisemakuvallisesti arvokkaaksi alueeksi (vaakaviivoitus).



Kuva 2 Ote epävirallisesta Espoon yleiskaavayhdistelmästä. Suunnittelualueen rajaus esitetty sinisellä katkoviivalla.

2.1.4 Asemakaava

Voimassa olevissa asemakaavoissa alueelle on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita (kuva 4). Teollisuuskortteleiden lisäksi alueella on kaksi liike- ja toimistorakennusten korttelia ja yksi yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten kortteli. Espoonjoki ja sen rannat ovat virkistysalueita ja Vantinportin viereiset avoimet alueet suojaviheralueita. Kauklauden aseman ympäristö sekä koillisosan peltoalue ovat asemakaavoittamattomia.

Alueella on voimassa seuraavat asemakaavat:

- Kauklauden teollisuusalue IA, alue 520500 (hyväksytty 10.2.1975). Kaava osoittaa alueelle katualuetta.
- Vanttila IB asemakaava, alue 520600 (hyväksytty 15.8.1983). Kortteli 43002 on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T), kortteli 43005 on osoitettu liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K-1) ja osa korttelista 43006 on osoitettu teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT-1). Espoonjoen varsi on osoitettu puistoksi, jossa jokiuoma on säilytettävä avoimena (VP). Lisäksi kaavassa on osoitettu rautatiealue (LR) ja Lasihytin varteen on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET) sekä katualueita.
- Suolatori asemakaava, Vanttila IB asemakaavan muutos, alue 510600 (hyväksytty 9.1.2002). Osa korttelia 43006 on osoitettu Teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TT-1) ja kortteli 44022 liikerakennusten korttelialueeksi (KL). Espoonjoki on osoitettu erityisalueeksi, jossa on vesialue, joka on osoitettu kaupungin käyttöön (E-wk). Kaavassa on myös suojaviheralueita (EV) ja rautatiealuetta (LR) sekä tori- ja katualueita.
- Kauklaudenpuisto, alue 511500 (hyväksytty 8.3.2004). Kaava osoittaa alueelle katualuetta.
- Äminne, alue 521400 (hyväksytty 18.10.2010). Kaava osoittaa alueelle yleisen tien aluetta (LT).
- Lasihytinrinne, alue 521800 (hyväksytty 27.1.2014). Kortteli 43004 on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolla on merkittävä, vaarallisia kemikaaleja valmistava tai varastoiva laitos (T-1/kem). Lisäksi kaava osoittaa alueelle katualuetta.
- Storbassinmutka, alue 522200 (hyväksytty 11.3.2015). Kaava osoittaa alueelle katualuetta.



Kuva 3. Ote Espoon voimassa olevasta ajantasa-asemakaavakartasta. Suunnittelualueen rajausta esitetty sinisellä katkoviivalla.

2.2 Muut suunnitelmat ja päätökset

2.2.1 Rakennusjärjestys

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

2.2.2 Tonttijako

Kaava-alueelle on laadittu tonttijako voimassa olevien asemakaavojen yhteydessä. Asemakaavan muutoksen seurauksena alueelle laaditaan uusi tonttijako.

2.2.3 Rakennuskiellot

Kaava-alueella on voimassa kaksi rakennuskieltoa. Molemmat rakennuskiellot koskevat korttelia 43006. Kiinteistöä 49-428-6-55 ei ole rekisteröity tonttijaon mukaiseksi tontiksi. Tontti 3 on muodostettu voimassa olevan asemakaavan vastaisesti.

2.2.4 Pohjakartta

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

2.2.5 Liikennehankkeet

Espoon kaupunkirata

Espoon kaupunkiradan ratasuunnitelma on hyväksytty vuonna 2015. Väylävirasto, Espoon kaupunki ja Kauniaisten kaupunki ovat tammikuussa 2021 allekirjoittaneet sopimuksen Espoon kaupunkiradan toteuttamisesta. Rakennussuunnittelun on tarkoitus valmistua vuonna 2024 ja radan on tarkoitus valmistua vuonna 2028. Hankkeessa toteutetaan kaksi lisäraidetta Leppävaaran ja Kauklahten välille nykyisten raiteiden viereen. Lisäksi kahdeksan aseman varustelutasoa parannetaan ja liityntäpysäköinti-alueita kehitetään. Hankkeen yhteydessä toteutetaan myös kaupunkien erilliskohteita, kuten radan vartta kulkeva pyöräilyn laatureitti.

Kauklahdenväylän pohjoispää lakannut maantienä

Uudenmaan ELY-keskus on vuonna 2017 päättänyt, että Kauklahdenväylän pohjoispää (sisältäen Lasihtin kaavamuutoksen kohdalla olevan osuuden) on lakannut maantienä. Alue on tällä hetkellä kaupungin yksityistie, kunnes se kaavoitetaan kaudeksi.

2.3 Selvitys alueesta

2.3.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijoittuu Kauklahteen Rantaradan tuntumaan, sen molemmille puolille. Pääosa alueesta sijoittuu Kauklahten aseman eteläpuolelle rautatien ja Hyttimestarintien väliselle alueelle, joka on toteutunut voimassa olevan asemakaavan mukaisesti pääasiassa teollisuusalueena. Osa teollisuustoiminnoista on jo siirtynyt tai siirtymässä muualle tai niitä keskitetään tiiviimmin, jolloin alueelta vapautuu tilaa uudelle rakentamiselle.

Suunnittelualueen läpi kulkee Rantaradan junarata, joka on tällä hetkellä yksiraiteinen yhteys, mutta tulevaisuudessa ratayhteys on suunniteltu levennettävän kaupunkiratasoiseksi. Radan pohjoispuolella Kauklahten asema ympäristöineen kuuluu valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY) alueeseen. RKY-alueita koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, joiden mukaan alueen arvot on turvattava. Kauklahten asemamiljöö muodostuu vuonna 1903 avautuneen Helsingin ja Turun välisen rantaradan varrelle rakennetusta tyypillisestä pienestä asemasta edustavine asuinalueineen. Kaava-alueeseen sisältyy RKY-alueen kaakkoskulma, johon sijoittuu 1900-luvun alussa valmistunut puinen asemarakennus sekä vanha tavaramakasiinirakennus.

Radan eteläpuolisen teollisuusalueen rakennuskanta koostuu 1950–2010-lukujen välillä rakennetuista teollisuus- ja varastohalleista, joista osa on jo tälläkin hetkellä tyhjillään. Alueella on säilynyt rakennushistoriallisesti merkittäviä rakennuksia. Näitä ovat radan varrella sijaitseva Kauklahten lasitehdas, Lumenen kiinteistöllä sijaitseva Slev

Oy:n kaarihalli sekä aseman läheisyydessä sijaitseva, nykyiselläänkin asuinkäytössä oleva pumppuasemanhoitajan asunto.

Suunnittelualueelta on tällä hetkellä kaksi radan alittavaa yhteyttä, Vantinportti suunnittelualueen itäosassa ja Hansaportti Kauklahten aseman länsipuolella. Aseman ja Vantinportin tuntumassa radan etelä- ja pohjoispuolelle on toteutettu liityntäpysäköintialueet.

Suunnittelualueen läpi virtaa arvokas virtavesi, Espoonjoki, joka on kaava-alueella pääsoin noin 5–15 metriä leveä, hitaasti virtaava ja loivasti mutkitteleva, savisamea pikkujoki. Rantavyöhykkeineen se muodostaa keskeisen maisemaelementin ja merkittävän ekologisen yhteyden kaupunkirakenteen keskellä. Espoonjoki on nykytilaansa huonosti saavutettavissa, koska se rajautuu eteläpuolelta aidattuihin teollisuusalueisiin ja pohjoispuolelta se on monin paikoin rehevöitynyt. Kaava-alueen itäosassa joki virtaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaan peltolaakson keskellä. Ulkoilureittien puuttuessa itäpäästä, joki on huonosti saavutettavissa myös sieltä käsin. Lumenen tehtaan kohdalla, joen pohjoispuolella kuitenkin kulkee tällä hetkellä hiekkapintainen ulkoilureitti ja joki on ylitettävissä suunnittelualueella kolmesta kohtaa.

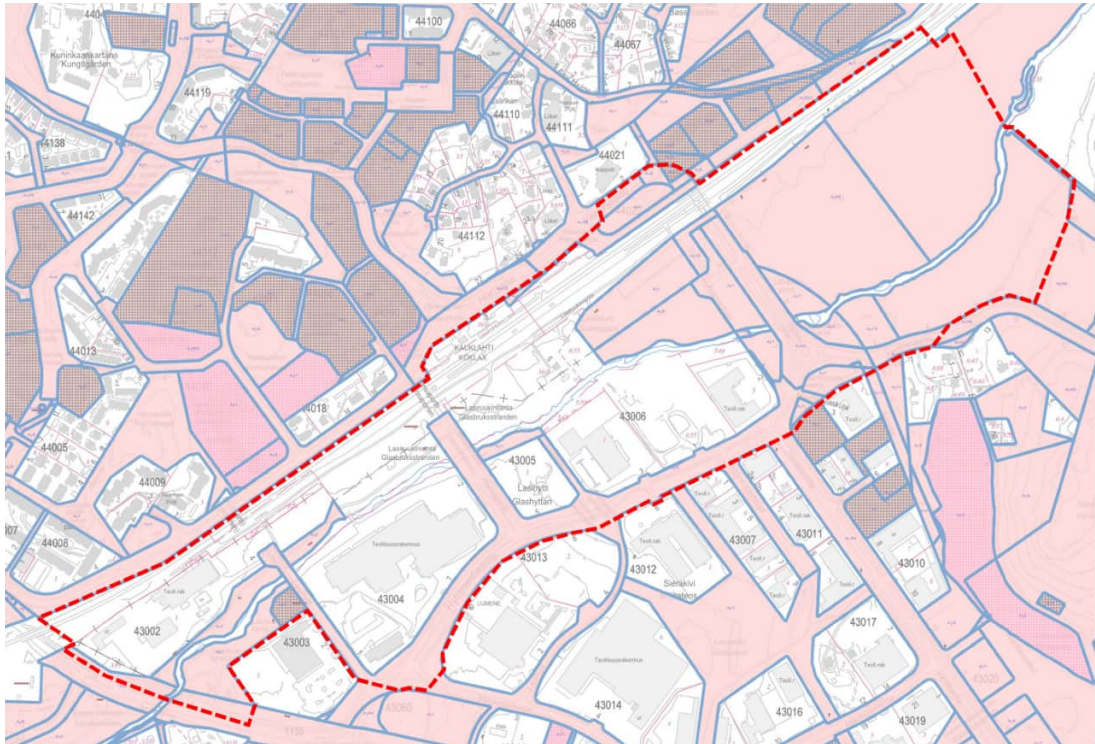
Suunnittelualueen koillisosa Vantinportin itäpuolella on avointa, maisemallisesti merkittävää viljelysmaata. Espoonjokilaakso on maakunnallisesti arvokkaaksi määritelty maisema-alue. Se on osa maakunnan halkaisevaa, suurmaisemassa arvokasta kallioperän murroslaaksoa, jonka varrelle sijoittuu lukuisia historiallisia kylä- ja viljelymaisemia aina keskiaikaisista kylistä 1900-luvun alun teollisuusmiljöisiin. Kaava-alueen kohdalla jokilaakso muodostuu historiallisista viljelymaisemista ja teollisuus- sekä rautatiemiljööstä.

Suunnittelualue rajautuu Hyttimestarintien katualueeseen ja Kauklahtenväylän liikennealueeseen. Kauklahtenväylä varrella sijaitsee tällä hetkellä Lasihytin liikekeskus, jossa sijaitsee mm. päivittäistavarakauppa. Hyttimestarintien eteläpuolella sijaitsee Sierakiven teollisuusalue, jossa sijaitsee mm. Lumene Oy:n tehdas ja Cramon Finland Oy:n nosturi- ja työkonevuokraamo.

2.3.2 Maanomistus

Alueella on Espoon kaupungin, Väyläviraston, Senaatti-kiinteistöjen, VR-yhtymän ja useamman kiinteistöosakeyhtiön maanomistusta. Espoonjoen vesialueet ovat yhteisomistuksessa.

Espoon Kaupunki omistaa noin 52 % kaava-alueesta.



Kuva 4. Kaupungin maanomistus esitetty kartalla vaaleanpunaisella. Kaava-alueen rajausta esitetty punaisella katkoviivalla.

2.3.3 Luonnonolosuhteet

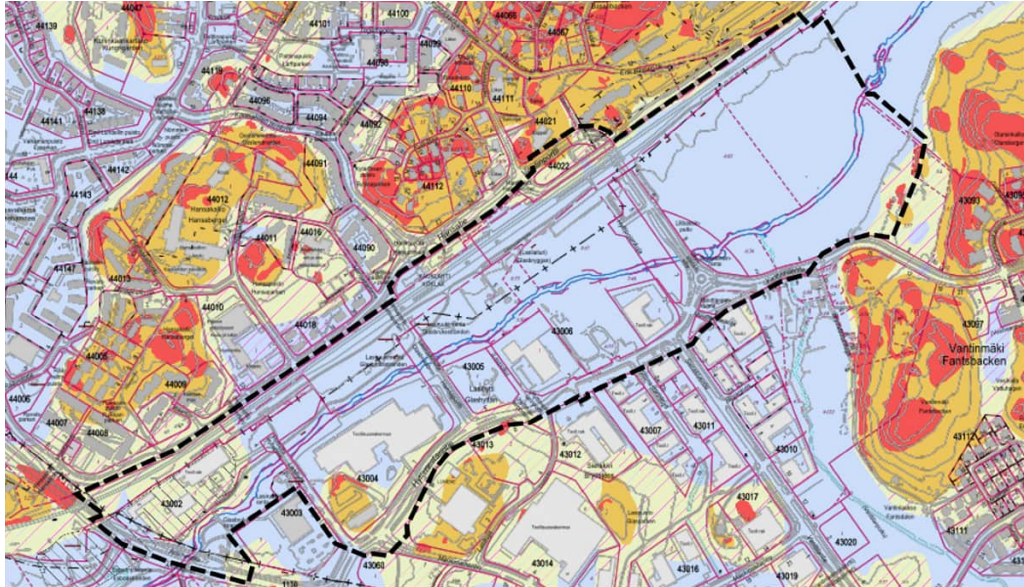
Maaperä

Suunnittelualue on maaperältään pääosin alavaa jokilaaksoa, jossa pohjamaa on savena (kuva 12). Rata-alueen pohjois- ja luoteispuolella on mäkisempää aluetta, jossa maaperä on moreenia ja kalliota. Nykyinen rata-alue on savialueella, joka jatkuu suunnittelualuetta etelään ja kaakkoon. Suunnittelualueen eteläosassa Hyttimestarintie rajautuu moreenimäkiin. Lisäksi nykyisistä kaduista Lasihytin ja Hyttimestarintien kulmauksessa on moreenimäki.

Alavimmat alue sijoittuvat Espoonjoen rantapehmeikköihin, missä maanpinnantaso on alimmillaan +2.0...+2.5. Muuten savialueilla maanpinnan taso vaihtelee välillä +3.0...+5.0 Suunnittelualueen korkein kohta Lasihytin ja Hyttimestarintien risteyksessä nousee tasolle +12.1. Syvimmät savialueet sijoittuvat suunnittelualueen koillisosaan Espoonjoen ympäristöön. Savikerroksen paksuus on enimmillään noin 15 metriä. Koillisosassa esiintyy myös liejusavikerroksia, joista osa ulottuu yli kahdeksan metrin syvyyteen.

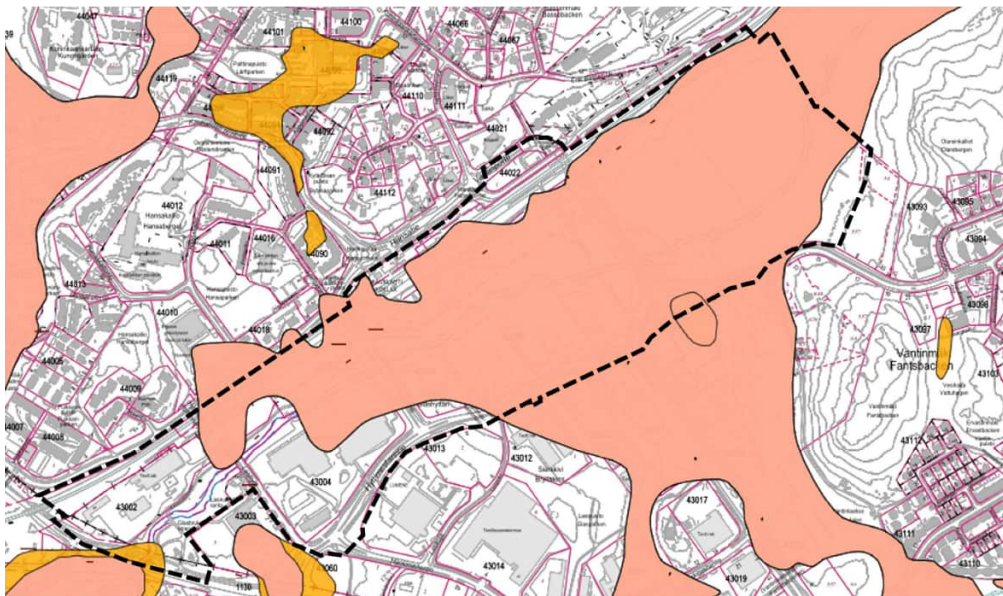
Suunnittelualueen rakennettavuusluokka on pääosin vaikeasti rakennettavaa syvää savikkoa eli luokkaa 4. Pehmeimmillä savialueilla se on luokkaa 5, eli erittäin vaikeasti rakennettavaa syvää savikkoa, ja lähempänä Hyttimestarintietä ja moreenimäkeä se on luokkaa 3a eli vaikeasti rakennettavaa pehmeikköä. Alueen luoteiskulmassa

Lasiruukin alueella ja Lasihyttikadun eteläosassa alue on osin normaalisti rakennettavaa (luokka 2).



Kuva 5. Ote maaperäkartasta. Suunnittelualue esitetty kuvassa mustalla rajauksella. Siniset alueet kuvaavat kartassa savialueita ja oranssit paremmin rakennettavaa moreenimaaperää.

Alueen maaperän ollessa pääosin savikkoaa, alueella tehtiin maaperätutkimuksia, joiden avulla selvitettiin, esiintyykö alueella potentiaalisia tai todellisia happamia sulfaattimaita. Maaperätutkimusten perusteella todettiin, ettei alueella sijaitse potentiaalisia tai todellisia happamia sulfaattimaita (WSP, 2022).



Kuva 6. Kartalla esitetty potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden rajaukset. Suunnittelualueen rajaus esitetty mustalla katkoviivalla. Punaisella värityksellä kuvattu alueet, joilla esiintyy erittäin todennäköisesti happamia sulfaattimaita ja keltaisella alueet, joilla todennäköisesti esiintyy happamia sulfaattimaita. Tarkempien maaperätutkimusten (WSP, 2022) perusteella kuitenkin todettiin, ettei alueella sijaitse happamia sulfaattimaita.

Tulvat

Espoonjoen valuma-alue on tulvaherkkää. Hulevesi- ja vesistötulvien ehkäisemiseksi valuma-alueella on tärkeää viivyttää ja imeyttää hulevesiä. Kaavamuutosalueen sijaitessa alavalla alueella Espoonjokilaaksossa, rakentamisessa tulee huomioida alimmat suositeltavat rakentamiskorkeudet. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta saadun tiedon mukaan, alueen alin suositeltava rakentamiskorko vaihtelee kaava-alueen länsireunan + 4,1 m mpy (N2000) ja itäreunan +4,4 m mpy (N2000) välillä. Sen alapuolelle ei tule sijoittaa kastuessaan vaurioituvia rakenteita.

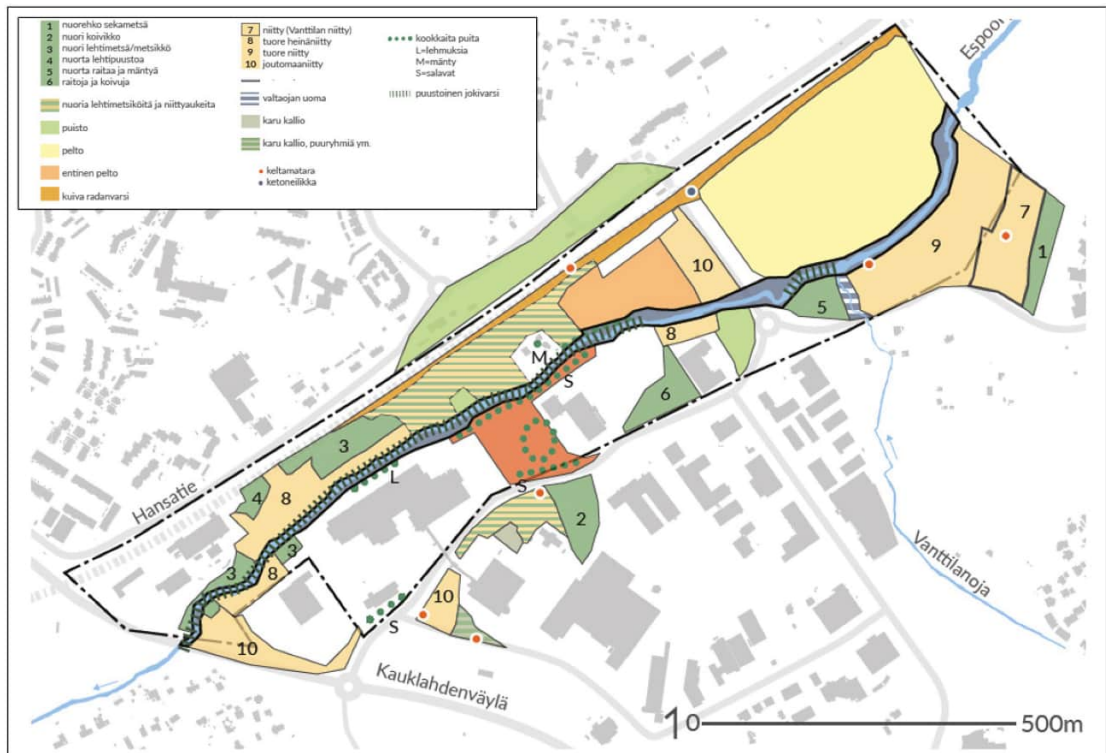
Luontoarvot

Selvitysalueen luonnonarvoiltaan merkittävin kohde on Espoonjoki rantametsiköineen, -niittyineen ja -pensaikkoineen. Jokilaakso muodostaa tärkeän ekologisen yhteyden peltojen ja kaupunkirakenteen keskellä. Alueen luontoarvoja selvitettiin alueelle laaditun luontoselvityksen avulla (Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio, 2018). Luontoselvityksen perusteella ekologisen yhteyden säilyttämiseksi joen ympärille tulisi jättää vähintään muutaman kymmenen metrin levyinen rakentamaton vyöhyke, minkä lisäksi jokirantojen puustoa ja pensaikkoa ei tulisi turhaan raivata. Jokeen etelästä laskevan valtaojaan olisi hyvä rakentaa laskeutusallas joen vedenlaadun suojelemiseksi. Selvitysalueen itäreunalla sijaitseva Vanttilan niitty on lähes täysin menettänyt perinnebiotooppiarvonsa, mutta se on maisemallisesti kaunis ja tarjoaa pesimäympäristön mm. pikkulepinkäiselle. Näistä syistä niitty olisi suotavaa säilyttää rakentamattomana myös tulevaisuudessa.

Espon ekologisen verkoston nykytilaselvityksessä (Espon ympäristökeskus, 2021) on tunnistettu, että Lasihytin kaava-alueen poikki kulkee kapea, mutta kuitenkin maakunnallisesti merkittävä ekologinen yhteys, joka on osa Espon ja naapurikuntien merkittävämpiä luontoalueita toisiinsa liittävää verkostoa. Espoonjokilaakson yhteys kulkee Pitkäjärveltä Espoonlahteen saakka. Kaava-alueen kohdalla ekologinen yhteys kulkee kapeana olevan kaupunkirakenteen keskellä, joten yhteyden arvioidaan olevan merkittävä lähinnä pienikokoisempien eläinlajien näkökulmasta. Selvityksen mukaan Espon ekologisen verkoston sisäinen laatu vaihtelee ja luontoalueiden kytkeytyvyydelle tai ekologisten yhteyksien leveydelle on haasteellista antaa tarkkoja tavoiteleveyksiä, vaan ne tulee ratkoa aina tapauskohtaisesti tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelualueen länsiosassa osana Espoonjokea sijaitsee Kaukalahdenkoski, jossa Espoonjoki virtaa voimakkaasti yli 100 metrin matkalla Kaukalahdenväylän molemmin puolin. Kaukalahdenkoski on Espon kaupungin ja ELY-keskuksen prioriteettistauksen virtavesikohde.

Edellä mainittujen luontoarvojen lisäksi alueelta tehtiin havaintoja yksittäisistä arvokkaista kasvillisuusesiintymisistä sekä lepakoiden reiteistä. Luontoselvityksen perusteella suunnittelualueelta ei havaittu luonnonsuojelulain mukaisia suojelukohteita.



Kuva 7. Alueen kasvillisuuskartta. Luontoselvityksen (Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy) aineistoja yhdistettynä maastohavaintoihin. Selvityksen maastotyöt suoritettu vuoden 2018 maalis-elokuu aikana. Lähde: Lasihtin lähiympäristöselvitys, 2020.

Esponlahden Natura 2000 -alue sijaitsee hieman yli kilometrin päässä kaava-alueesta, alueen lounaispuolella. Natura-alueen suojeluperusteena ovat muun muassa vesi- ja kosteikkolinnut, jotka pesivät ja/tai levähtävät alueella, jalopuulehto sekä luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettujen meriuposkuoriaisten elinympäristö. Lasihtin maankäyttö on tärkeää suunnitella siten, ettei kaava-alueelta Espoonlahteen virtaavan Espoonjoen vedenlaatu heikenny ja vaikuta siten kielteisesti Espoonlahden Natura-alueen arvoihin.

2.3.4 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijaitsee yhdyskuntarakenteen näkökulmasta keskeisellä paikalla, Kauklahden juna-aseman ympäristössä. Alue rajautuu myös vilkkaasti liikennöityyn Kauklahdenväylään ja on hyvin saavutettavissa eri kulkumuodoilla.

Kauklahden alue on yhdyskuntarakenteellisesti kehittynyt niin, että asumisen pääpaino on sijoittunut junaradan pohjoispuolelle ja radan eteläpuoli on teollisuus- ja työpaikka-alueiden käytössä. Myös alueen palvelurakenne on painottunut pääosin radan pohjoispuolelle, joskin Lasihtin uusi liikekeskus suunnittelualueen vieressä on hieman tasoittanut palveluiden sijoittumista.

Maankäyttö

Kauklahden alue koostuu pääosin pientalovaltaisesta asumisesta. Asuminen on keskittynyt keskustan tuntumaan, radan pohjoispuolelle. Rakentamisen tehokkuus on pääosin $e=0,35-0,50$. Alueen rakennuskanta koostuu sekoittuneesti vanhoista ja uusista rakennuksista. Vanhaa ja väljempää rakentamista on erityisesti kauppamäen ympäristössä ja uudempaa, tehokkaampaa rakentamista asuntomessualueen ympäristössä.

Kaava-alueen maankäyttö koostuu tällä hetkellä pääosin eri vuosikymmeninä rakennetuista teollisuusrakennuksista. Rantaradan ja Hyttimestarintien välissä sijaitsee tällä hetkellä kahdeksan teollisuusrakennusta, joista merkittävin on Lumenen tehdas. Junaradan ja Espoonjoen välissä sijaitsee Kuusakoski Oy:n kierrätyskeskus, mutta alueella ei ole muuten juurikaan maankäyttöä. Radan eteläpuolella sijaitsevat Teollisuusrakennusten korttelialueet on kaavoitettu alueelle tehokkuusluvulla $e=0,65$. Alueen maankäyttö on tällä hetkellä kuitenkin varsin väljää ja osa kaavoitetuista korttelialueista ei ole lainkaan toteutunut. Suunnittelualueen kaavoitettu aluetehokkuus on $n. e=0,14$ ja toteutunut aluetehokkuus on $n. e=0,07$. Kauklahden asemalla sijaitsee arkitehti Bruno Granholmin suunnittelema, vuonna 1902 valmistunut puinen asemarakennus, vanha tavaramakasiinirakennus sekä vuonna 2004 valmistunut kioskirakennus ja liityntäpysäköintialueita. Alueella sijaitsevia kulttuurihistoriallisia kohteita on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 2.3.6

Suunnittelualueen itäosassa ei ole lainkaan maankäyttöä, vaan alue on kokonaan viljelykäytössä olevaa peltoaluetta.

Kaupunkikuva

Kauklahden ja sen lähiympäristön nykyinen rakentaminen on pääosin pien- ja rivitalovaltaista, pois lukien Bassenmäen kaakkoisrinteen lamellikerrostalot sekä Kauklahden teollisuusalue. Alueen maisemarakenne jakautuu selkeästi alavaan jokilaaksoon ja kohti pohjoista nousevaan selänteeseen. Maasto nousee jokilaaksoista melko jyrkästi Kauppamäen ja Kauklahden keskustan suuntaan, radan pohjoispuolelle. Korkeuseroa jokilaakson ja Kauppamäen välillä on keskimäärin noin 15–20 metriä.

Suunnittelualueen maisemakuvaa hallitsevat tällä hetkellä isoimmat teollisuusrakennukset, Espoonjoen vihreä jokiympäristö sekä itäreunan peltolaakso. Alueen keskeisiä maamerkkejä ovat rautatieasema, tiilitehdas, Slev Oy:n kaarihallin katto ja Kauklahden kappeli. Espoonjoen jokiympäristö on tällä hetkellä monin paikoin melko huoimaaton, sen sijoituessa suurien teollisuuskortteleiden taakse. Jokivarsi on myös melko rehevöitynyt radan suuntaan.

Kohdealueella pinnankorkeuden vaihtelut ovat verraten pieniä. Korkotasoa kohdealueella on noin 3–7 mmpy. Teollisuusrakennuksia lukuun ottamatta alueen maisemakuvassa ominaista on pienipiirteisyys, erityisesti alueen länsipuolella. Joen suuntaisesti

muodostuu kapeita, siltojen rytmittämiä näkymiä. Joen vierellä laakson suurempi maisematila ei hahmotu, vaan jokivarren maastonmuodot, rakennukset ja puusto rajavat suojaisan tilan alueen keskelle.

Suunnittelualueen itäosa, Lillbassinranta, on avointa, maisemallisesti merkittävää maanviljelyn muokkaamaa jokilaaksoa, jossa myös Espoonjoen linjaus erottuu muuta suunnittelualuetta paremmin. Alueelta aukeavat pitkät näkymät itään avautuvan jokilaakson avoimen maisematilan suuntaan.

Maisemahäiriöitä alueella ovat sähkölinjat sekä avopysäköintialue laajan maisematilan vieressä. Lisäksi rautatie korostuu paikoin maisemassa voimakkaana elementtinä ja Vantinportin leveä tie halkaisee peltoaukean.

Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta

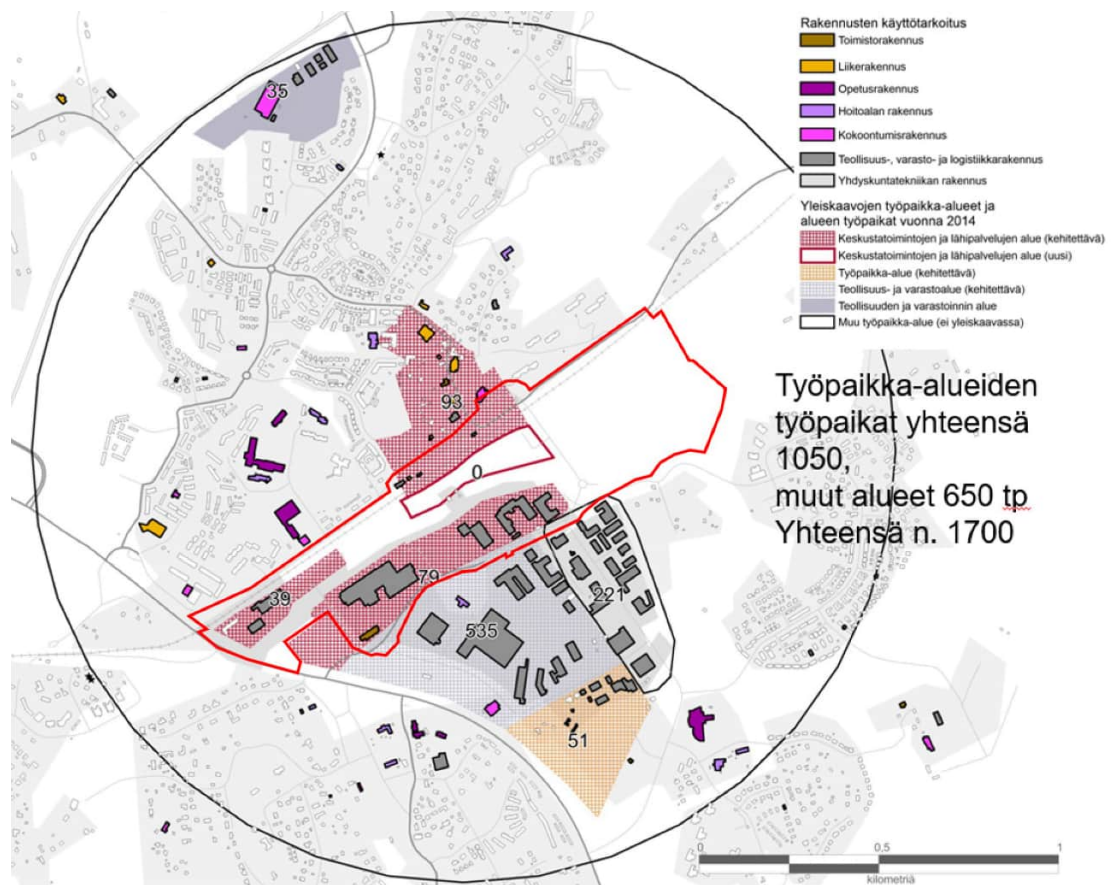
Kauklahden suuralueella on asukkaita tällä hetkellä (vuodenvaihte 2019/2020) 11 145. Edellisten viiden vuoden aikana alueen asukasmäärä on kasvanut 2 707 asukkaalla eli noin 32 %, jonka perusteella voidaan todeta, että asukasmäärän kasvu on ollut voimakasta. Yli puolet suuralueen asukkaista asuu korkeintaan yhden kilometrin etäisyydellä Kauklahden asemasta, ja väestö on painottunut erityisesti Kauklahden keskustaan, aseman pohjoispuolelle. Kauklahden pienalueella asuu noin 5 400 asukasta ja aseman eteläpuolella sijaitsevilla Vanttilan ja Kurttilan alueilla asuu noin 2 000 asukasta molemmissa.

Koko maahan ja suurimpiin kaupunkeihin verrattuna Espoon ikärakenne on nuorempi. Lasten osuus väestöstä on suurempi ja 65 vuotta täyttäneiden osuus pienempi kuin muissa suurissa kaupungeissa eli Helsingissä, Vantaalla, Tampereella, Turussa ja Oulussa. Espoon suuralueiden ikärakenteet ovat erilaisia. Suhteellisesti eniten lapsia ja nuoria on Suur-Kauklahdessa ja Pohjois-Espoossa, joissa molemmissa lähes kolmasosa väestöstä on alle 20-vuotiaita. Näillä suuralueilla on myös suhteellisesti vähiten 65 vuotta täyttänyttä väestöä. Kun verrataan suuralueittaisia ikärakenteita viimeisen 20 vuoden ajalta, huomataan väestön vanhenemisen vaikutus ikärakenteeseen. Kaikilla muilla suuralueilla paitsi Suur-Kauklahdessa ikääntyneiden eli 65 vuotta täyttäneiden suhteellinen osuus on kasvanut huomattavasti.

Suunnittelualueella ei ole juurikaan asukkaita. Radan pohjoispuolella sijaitseva asemarakennus ja radan eteläpuolella sijaitseva pumppuaseman hoitajan asunto ovat tällä hetkellä asuinkäytössä ja rakennuksissa asuu yhteensä kolme asukasta.

Kauklahden alueella on tällä hetkellä yhteensä noin 1 700 työpaikkaa (kuva 6). Kauklahden alueen työpaikat ovat keskittyneet radan eteläpuolella sijaitsevalle Sierakiven teollisuusalueelle. Osa teollisuustoiminnoista on mukana asemakaavan muutoksessa. Teollisuusalueen lisäksi Kauklahden vanhan keskustan ympäristössä sijaitsee kaupallisia palveluita sekä opetustoimintaa ja vanhusten palveluasuntoja, jotka luovat alueelle työpaikkoja.

Suunnittelualueella toimii tällä hetkellä noin 70 työpaikkaa. Kaava-alueen merkittävin yksittäinen työllistäjä on Lumene, jonka tehdas sijaitsee osittain suunnittelualueella. Lumenen Kauklahden toimipisteessä työskentelee noin 200 työntekijää. Tehdas on toiminut Hyttimestarintien molemmilla puolilla, mutta se on jo tiivistänyt toimintaansa ja siirtää toimintansa pelkästään Hyttimestarintien eteläpuoliselle teollisuusalueelle ja näin ollen pohjoispuolen rakennukset jäävät tyhjilleen. Alla olevassa kuvassa suunnittelualueen osalta on laskettu mukaan jo alueelta pois siirtyneet Lumenen työpaikat. Lumenen lisäksi alueella sijaitsee Kuusakosken kierrätyskeskus sekä kiinteistö- ja konevuokrausyhtiö.



Kuva 8. Kauklahden alueen yleiskaavan mukaiset työpaikka-alueet ja alueen työpaikat. Kaava-alue on esitetty punaisella viivalla.

Palvelut

Julkiset palvelut

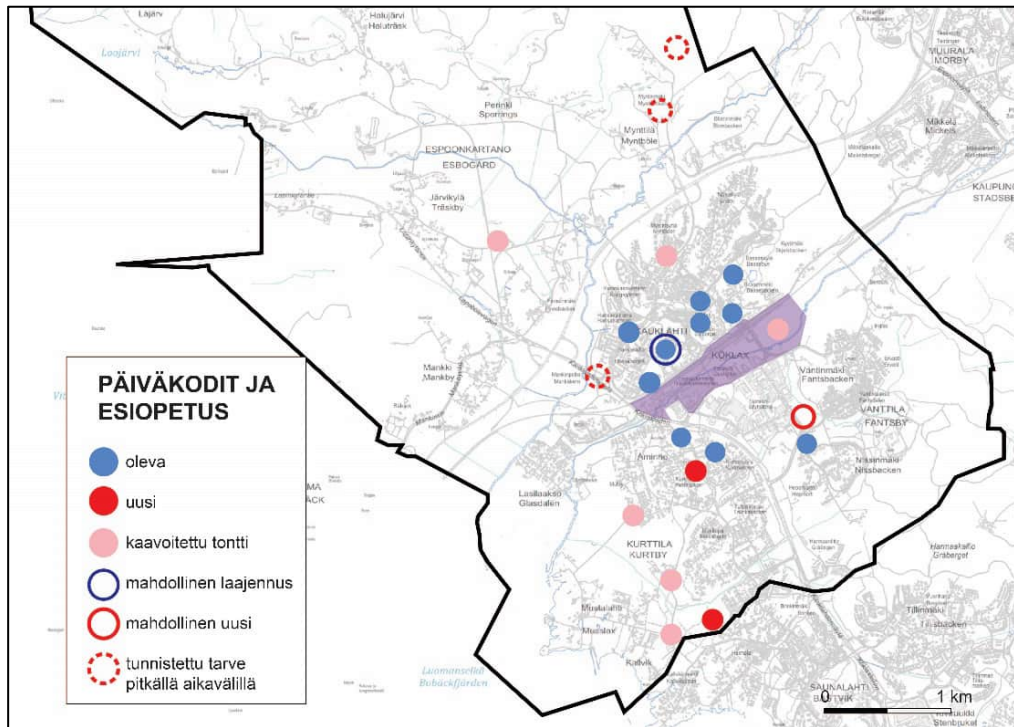
Kaava-alueella ei sijaitse julkisia palveluita. Julkisten palveluiden osalta kaavoitus-työn aikana laadittiin koko Kauklahden suuraluetta koskeva palveluverkkoselvitys (Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, 2021), jossa selvitettiin palveluiden nykytilannetta ja väestönkasvun ennusteeseen perustuvaa tulevaisuuden tilannetta sekä julkisten palveluiden tarvetta Lasihytiin kaava-alueella.

Selvityksen mukaan suuralueen palvelut keskittyvät hyvin voimakkaasti Kauklahten kaupunginosaan ja erityisesti Kauklahten keskustaan ja radan pohjoispuoliselle alueelle sekä osin myös Vanttilaan. Kaava-alue sijaitsee Kauklahten nykyisen keskustan välittömässä läheisyydessä ja pääosin nykyiset palvelut ovatkin hyvin saavutettavissa kaava-alueelta. Myös suuralueelle suunnitellut, vielä toteutumattomat, uudet palvelut sijoittuvat pääosin lähelle kaava-alueetta.

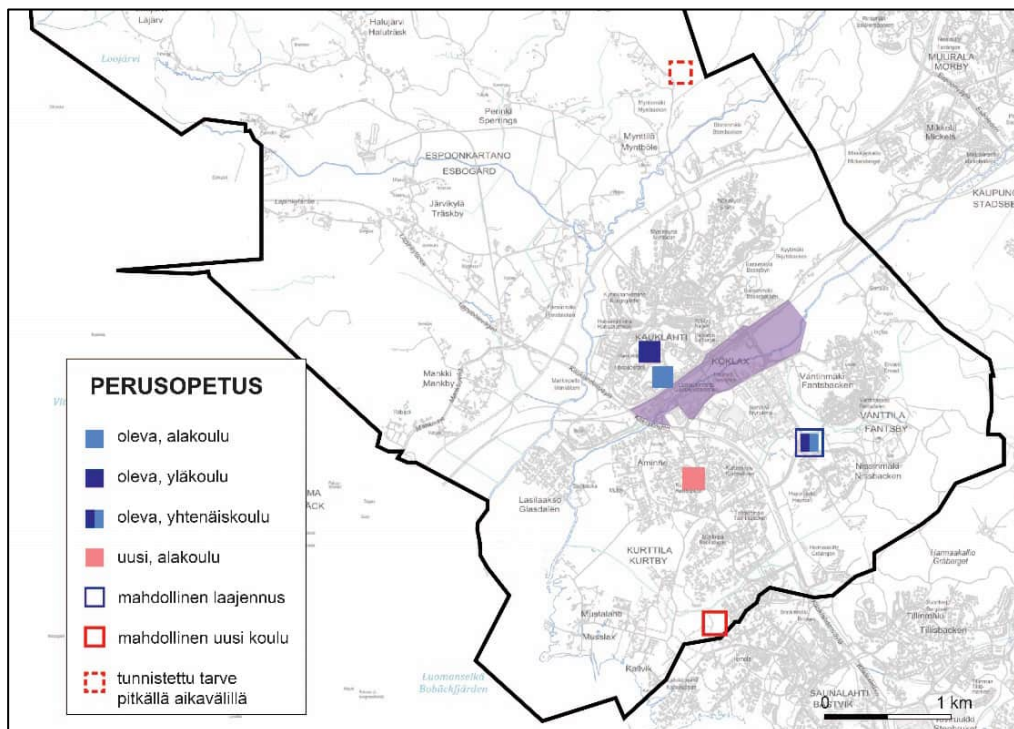
Keskeiset lähipalvelut (varhaiskasvatus, esiopetus, perusopetus, monet liikuntapalvelut) ovat kaava-alueelta hyvin saavutettavissa ja enimmillään muutaman kilometrin etäisyydellä). Varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen nykyinen palveluverkko on tiivis ja kattava kaava-alueen välittömässä läheisyydessä ja suunnitellut uudet palvelupisteet edelleen täydentävät palveluverkkoa kaava-alueen läheisyydessä (Kuva 9). Selvityksen mukaan kaava-alueelle on tarpeen osoittaa varaus ainakin yhdelle isolle päiväkodille ja mahdollisesti toiselle pienemmälle päiväkodille tai jonkin olemassa olevan tai suunnitellun päiväkodin laajennukselle, mikäli lähialueen kaikki suunnitellut uudet asemakaavat toteutuvat täysimääräisesti.

Perusopetuksen osalta nykyiset ja suunnitellut uudet palvelut ovat myös hyvin alueelta saavutettavissa (Kuva 9). Selvityksen mukaan muiden julkisten palveluiden, kuten peruskoulujen, osalta ei ole tarvetta tehdä kaava-alueelle varauksia, sillä lähialueen olemassa olevat ja suunnitellut uudet palvelut riittävät alueen tarpeisiin myös tulevaisuudessa kaava-alueen ja lähialueen muiden uusien kaava-alueiden toteututtua. Alue liittyy myös hyvin erilaisiin virkistyspalveluihin ja Espoon keskuspuistoon. Lisäksi kaava itsessään parantaa myös Espoonjokilaakson virkistyskäyttöä.

Osa palveluista, kuten lukiokoulutus ja terveystyöpalvelut, sijaitsee kuitenkin etäämmällä Kauklahten paikalliskeskuksen ulkopuolella jossain Espoon viidestä kaupunkikeskuksesta (Espoon keskus, Leppävaara, Espoonlahti, Matinkylä ja Tapiola). Näiden palveluiden osalta on kaupunkitasoisesti linjattu, ettei näitä palveluita olla sijoittamassa Kauklahteen. Kaupunkikeskuksista erityisesti Espoon keskus on kuitenkin melko hyvin saavutettavissa alueelta myös joukkoliikenteellä ja tuleva Espoon kaupunkirata entisestään parantaa Espoon keskuksen saavutettavuutta kaava-alueelta.



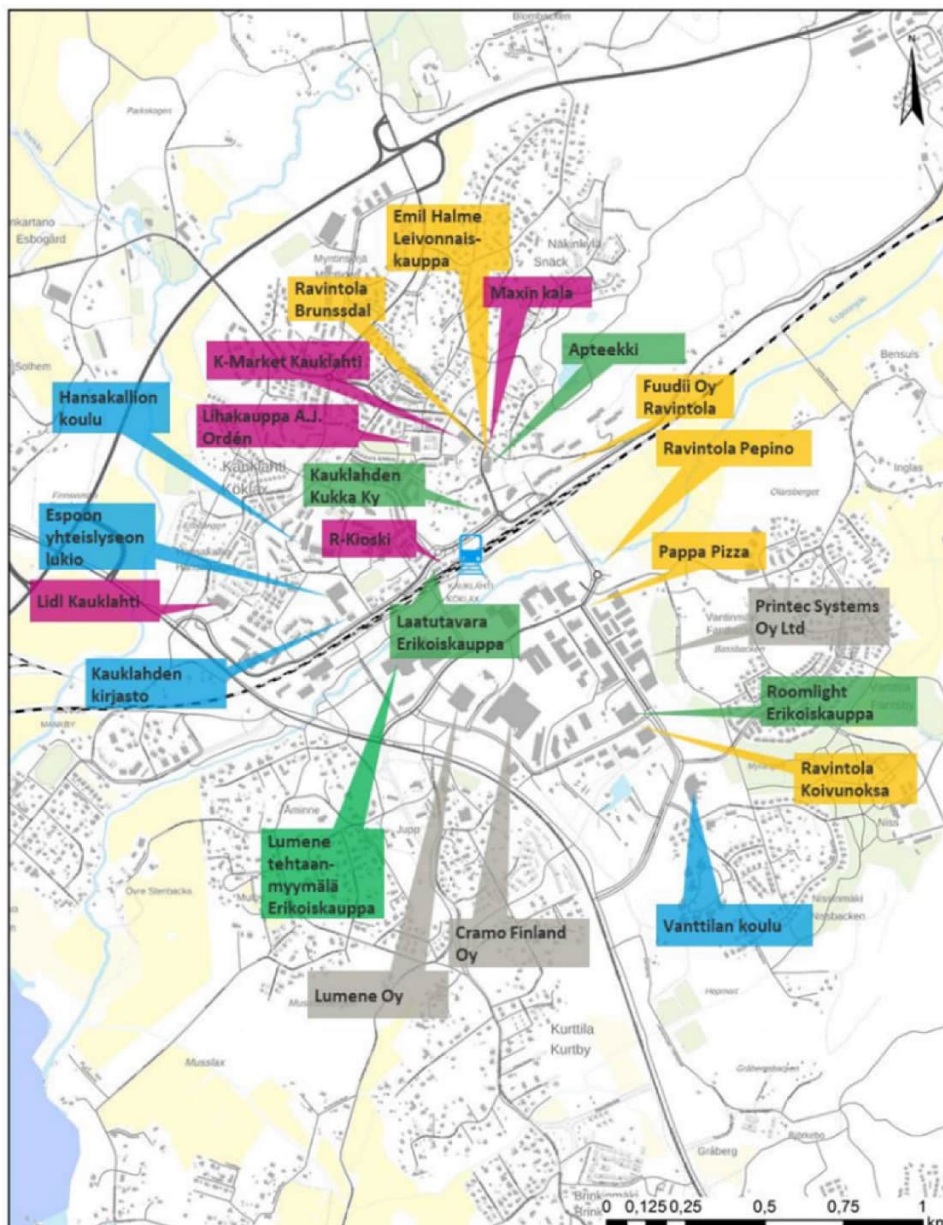
Kuva 9. Varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen palveluverkon nykytilanne ja mahdollinen tulevaisuuden palveluverkko (tilanne kevät 2021). Mahdolliset uudet päiväkodit ja pitkällä aikavälillä tarvittavat uudet kohteet ovat vasta selvityksen alla ja niiden sijainnit kartalla ovat vain viitteellisiä.



Kuva 10. Perusopetuksen palveluverkon nykytilanne ja mahdollinen tulevaisuuden palveluverkko (tilanne kesä 2021). Mahdolliset uudet koulut ja pitkän aikavälin tarpeet ovat vasta selvityksen alla ja niiden sijainnit kartalla ovat vain viitteellisiä.

Kaupalliset palvelut

Kauklahdessa sijaitsee nykyisin yhteensä noin 6 200 k-m² liikepinta-alaa, josta päivittäistavarakauppaa on noin 4 000 k-m². Muu kerrosala (2 200 k-m²) koostuu esimerkiksi erikoiskaupasta, kaupallisista palveluista, ravintoloista sekä muista kivijalkaliiketoista (Kuva 11). Alueella on A.C. Nielsenin myymälärekisterin luokituksen perusteella kaksi supermarket-kokoluokan päivittäistavarakauppaa, Kauklahden keskustassa sijaitsevat K-Market ja Lidl. Lisäksi Kauklahden rautatieaseman vieressä sijaitsee R-Kioski. Erikoiskauppaa alueella edustavat muutama autotarvikeliike, kala-kauppa, sisustusliike, antiikkiliike sekä Lumenen tehtaanmyymälä. Lisäksi alueella sijaitsee leipomo, lihakauppa sekä muutamia ravintoloita ja parturi-kampaamoja.



Kuva 11. Kauklahden alueen palveluita. Ramboll, 2019.

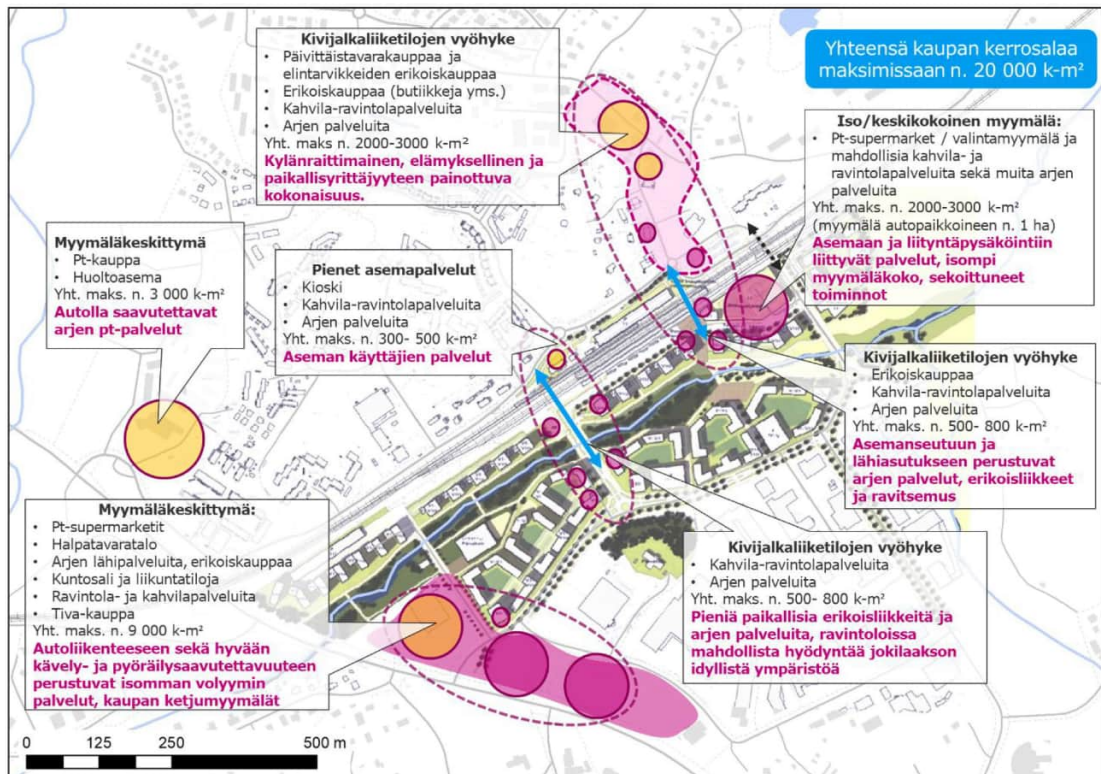
Kauklauden alueen kaupallisten palveluiden tarvetta ja määrää tulevaisuudessa arvioitiin kaavoitustyönä aikana laaditun kaupallisen selvityksen avulla (Ramboll, 2019). Kaupallisen selvityksen perusteella Kauklauden vähittäiskaupan ostovoima kasvaa nykyisestä noin 84 miljoonasta eurosta vuoteen 2035 mennessä noin 180 milj. euroon ja vuoteen 2050 mennessä 260 milj. euroon. Ostovoiman kasvun (yhteensä noin 175 milj. euroa 2017–2050) taustalla ovat sekä alueen väestönkasvu että kulutuksen arvioitu vuosittainen kasvu.

Selvityksen perusteella Kauklahteen voisi sijoittua vuoteen 2035 mennessä yhteensä kolme ison supermarket -kokoluokan päivittäistavaramyymälää (n. 1 500–2 500 k-m²). Näiden lisäksi päivittäistavarakaupan verkkoa voivat täydentää esimerkiksi kioskit ja pien-/valintamyymälät (á 100–800 k-m²). Vuoteen 2050 mennessä lisätilantarve kasvaa jopa lähes 12 000 k-m²:een; tämä synnyttää tarpeen sille, että olemassa olevia myymälöitä on mahdollista lisääntyvän kysynnän myötä laajentaa.

Selvityksen perusteella kaupan toimintaa tulee sijoittaa sinne, missä ihmiset liikkuvat. Ydinkohtiin päivittäistavarakaupat ja niiden läheisyyteen erikoiskaupat ja kaupalliset palvelut – keskittäminen tavalla tai toisella on avainsana. Yritystoiminnan saamiseksi alueelle suunnittelussa olisi hyvä huomioida myös muita yrittäjien silmissä vetovoimaisia tekijöitä kuten:

- parhaat paikat liiketiloiksi, muu yritystoiminta voi sijaita syrjempänäkin
- liiketilojen sijoittaminen liikenteellisesti hyvin toimiviin paikkoihin, ei ”pussin perälle”
- liikepaikan saavutettavuus ja näkyvyys
- liikenne- ja pysäköintijärjestelyjen toimivuus myymälöiden toimintaa tukien

Selvityksessä annettiin myös suositus kaupan mitoituksesta kaava-alueella (Kuva 12). Alueelle suositellaan sijoittavan yksi asemaan ja liityntäpysäköintiin tukeutuva päivittäistavarakauppa ja siihen liittyviä muita palveluita, yhteensä laajuudeltaan noin 2 000–3 000 k-m². Lisäksi alueelle suositellaan sijoitettavan pienempiä liiketiloja rakennusten kivijalkaan yhteensä noin 1 300–2 100 k-m². Kivijalkaliiketilöiden tulisi muodostaa yhtenäisiä kokonaisuuksia alueilla, joissa ohikulkevan kävely- ja pyöräliikenteen potentiaali on kaikkein suurin. Lasihty K-Supermarkettiin sekä alueelle mahdollisesti syntyviin muihin toimintoihin tukeutuen voi syntyä potentiaalia kivijalkaliiketilöille.



Kuva 12. Kaupallisen selvityksen suositus kaupan mitoituksesta ja kaava-alueella ja sen läheisyydessä. Ramboll, 2019.

Yhdyskuntatekninen huolto

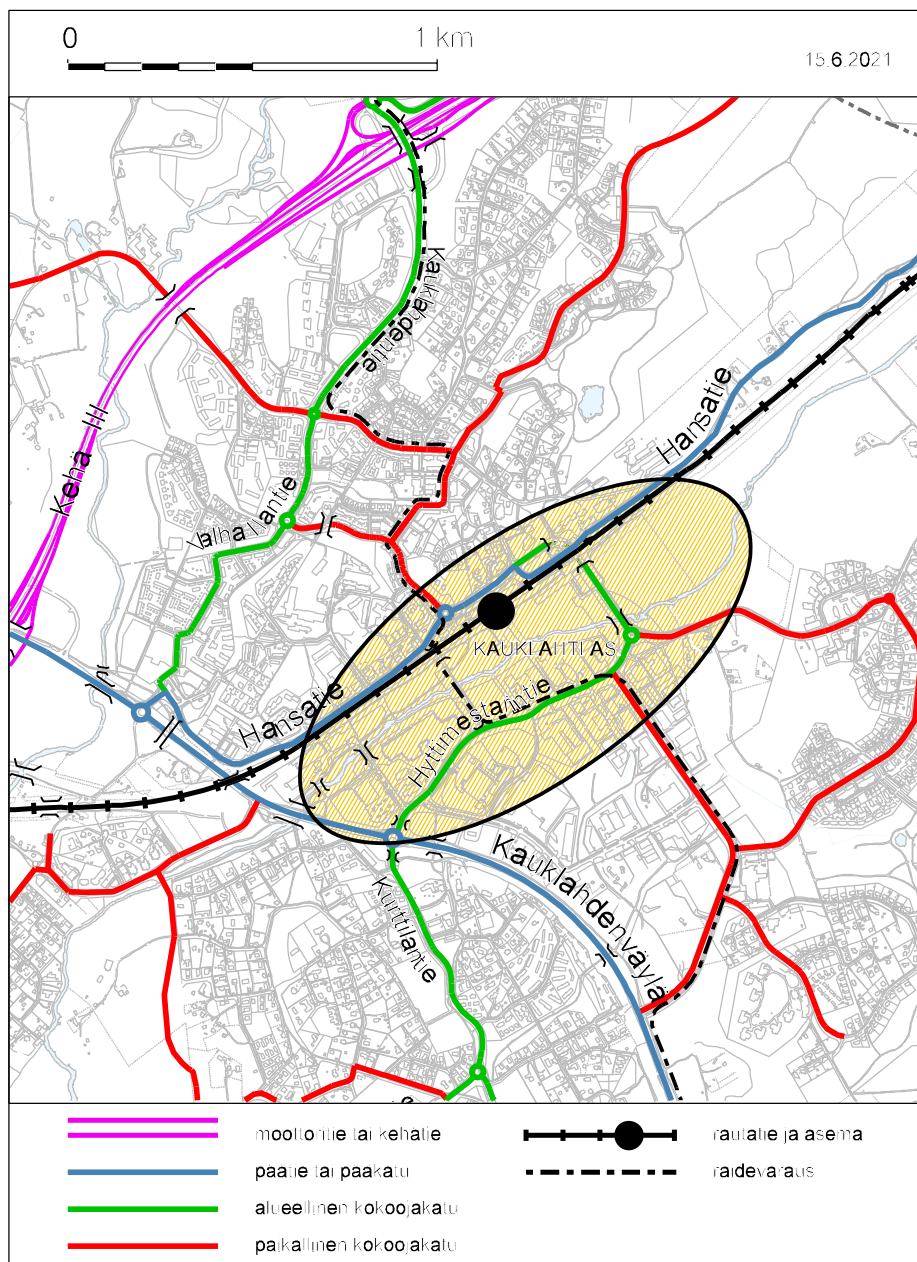
Suunnittelualueella on nykyisiä vesihuollon verkostoja pääasiassa Espoonjoen eteläpuolisella alueella. Merkittävimmät johto-osuudet ovat $\varnothing 600$ jätevesiviemäri lähellä joen rantaa ja $\varnothing 400$ vesijohto Hyttimestarintiellä sekä junaradan ja Espoonjoen alittavat vesijohto ja jätevesiviemäri Lasihytissä ja junaradan alittava vesijohto Vantinportilla. Lasihytissä on nykyinen jätevesipumppaamo, jonne kaikki suunnittelualan jätevedet johdetaan.

Kaava-alueen reunassa kulkee 2x110 kV:n voimajohto Finnoo–Mankki ja Kivenlahti–Espoo.

2.3.5 Liikenne

Ajoneuvoliikenne

Kaava-alue rajautuu etelästä Hyttimestarintiehen, joka on alueellinen kokoojakuu. Hyttimestarintien liikennemäärä (KAVL) vuonna 2020 oli 2000-4700 ajon./vrk riippuen liittymävälillä. Radan pohjoispuolella oleva Hansatie on pääkatu, jonka liikennemäärä oli 2600-3800 ajon./vrk, ja Kaukalahdenväylän liikennemäärä oli 13500 ajon./vrk.

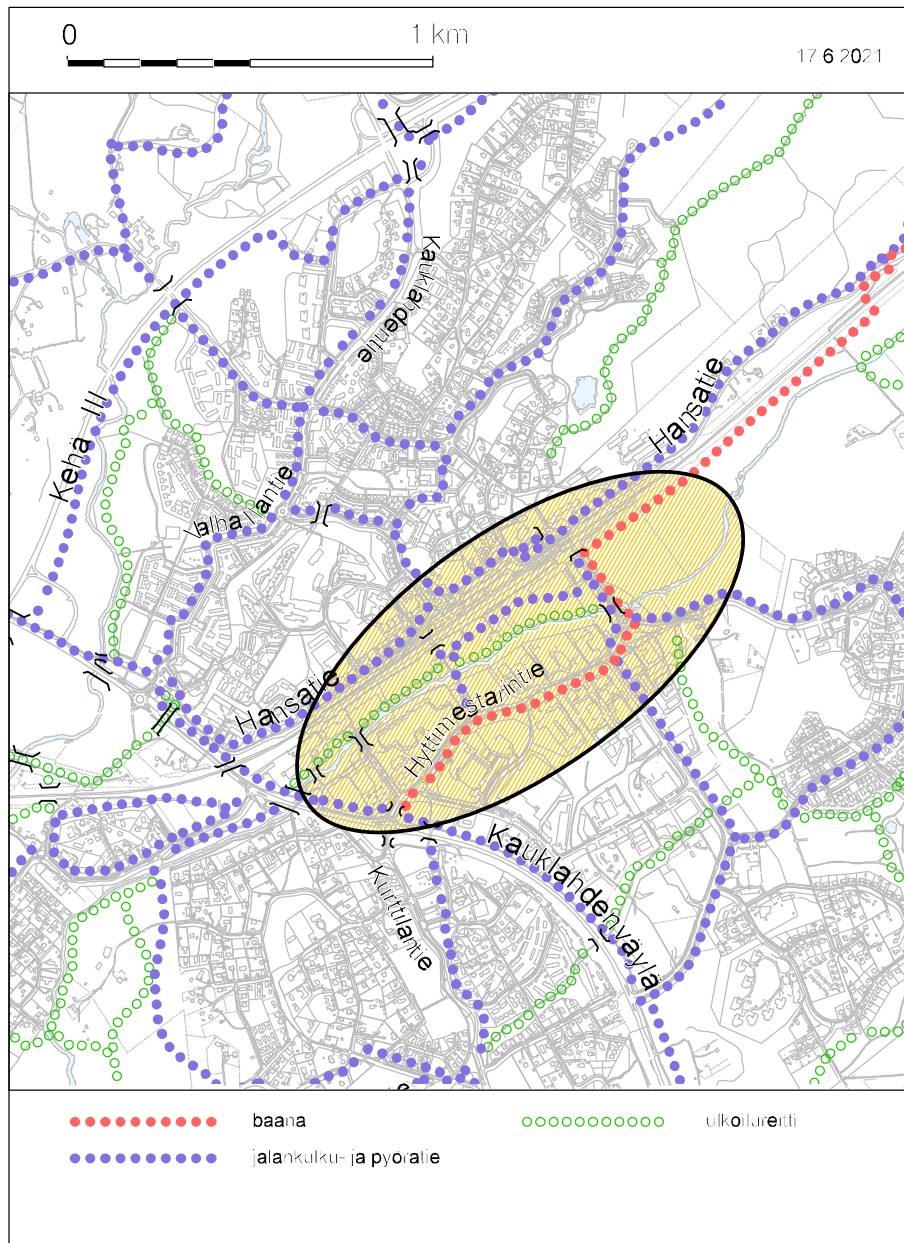


Kuva 13. Suunnittelualueen sijainti ajoneuvo- ja raideliikenteen tavoiteverkossa.

Jalankulku ja pyöräily

Jalan ja pyörällä junaradan pääsee alittamaan kahdesta kohtaa, Vantintorin ja Hansaportin kautta. Nykyisellä maankäytöllä radan estevaikutus on vähäinen, mutta molemmissa alikuluissa on hieman haasteita. Pyöräilyn kannalta Hansaportti on vähän liian mutkainen, jyrkkä ja lisäksi se risteää asemalle kulun kanssa. Onnettomuusriski on huomattava. Vantintorin alikulussa ongelmana on liikennemelu ja viihtyvyys. Sen sijainti ei myöskään ole optimaalinen kävelyreittien tai liityntäliikenteen (bussi-juna) kannalta.

Pyöräilyn seutureitti (vrt. pääreitti) kulkee nykyisin Kaukalahdenväylällä ja Hansatiellä.



Kuva 14. Suunnittelualueen sijainti jalankulun ja pyöräilyn tavoiteverkossa.

Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Suunnittelualueen teollisuuskiinteistöjen pysäköinti on toteutettu tällä hetkellä maantasopysäköintinä.

Suunnittelualueella sijaitsee liityntäpysäköintiä, jota on toteutettu radan molemmin puolin maantasossa yhteensä noin 220 ap. Pyöräpaikkoja on noin 100 aseman ympäristössä.

Julkinen liikenne/Joukkoliikenne

Alueen merkittävimmän julkisen liikenteen muodostaa alueella sijaitseva Kauklauden juna-asema.

Junia kulkee 4-5 junaa tunnissa/suunta ruuhka-aikana ja illasta/aamusta puolen tunnin välein. Matka-aika Helsingin päärautatieasemalle on 30min, jos ei häiriöitä junaliikenteessä, mikä ei ole kovin harvinaista nykytilanteessa.

Nykyään Leppävaarasta länteen kulkevat junat käyttävät kaikki samoja raiteita, mikä lisää liikenteen häiriöherkkyyttä. Espoon kaupunkirata vapauttaisi kapasiteettia kaukoliikenteen raiteilta ja mahdollistaisi niitä käyttävien lähijunien nopeuttamisen.

Asemalta liikennöi seuraavat bussilinjat:

- 165 ja 165N (Kauklahti - Matinkylä ja Valhalla - Kamppi)
- 166 ja 167 (Lasilaakso – Vantinmäki ja Järvikylä - Vantinmäki)
- 213 ja 213N (Kauklauden asema - Kamppi)
- 118 (Hansavalkamanaukio – Tapiola)

Päiväaikaan liityntäliikenne bussi – juna on toimiva, mutta myöhään illalla (klo 23 jälkeen) vaihtoyhteys junasta bussiin on toimimaton.

2.3.6

Suojelukohteet

Kulttuurihistorialliset arvot

Kauklauden teollisuushistoria ulottuu satojen vuosien päähän ja alue tunnetaan erityisesti tiiliruukeistaan ja lasin valmistuksesta. 1960-luvun puolivälissä Kauklahti oli Espoon merkittävin teollisuuskeskittymä. Alueen kulttuurihistorialliset arvot liittyvätkin vahvasti alueen vanhoihin teollisuusrakennuksiin. Alue on osa Espoonjokilaakson maakunnallisesti arvokasta maisema-alueetta ja liittyy myös Kauklauden kaupunkikuvallisesti arvokkaaseen keskusta-alueeseen. Alueella on myös tunnettuja muinaisjäännöksiä. Seuraavaksi on kuvattu tarkemmin alueen kulttuurihistoriallisesti kohteet ja niiden nykytilanne.

Lasitehdas

Vuonna 1861 Kauklahteen perustettiin Äminnen tiilitehdas, joka sijaitsi Kurttilassa, nykyisten Mustanlahdentien ja Rantavallin risteyksessä. Alueella sijaitsi myös Kallvinkin tiilitehdas, joka keräsi paljon myös kansainvälistä työvoimaa. Äminnen tiilitehtaan perustaja rakennusmestari ja tilanomistaja pystytti yritykselleen 1900-luvun alussa myös toisen tehdasrakennuksen Kauklahten aseman kupeeseen. 1920-luvulla rakennuksessa ja alueella aloitettiin lasin valmistus, kun litalan entinen johtaja osti rakennuksen ja aloitti siellä toimintansa. Riihimäen lasi Oy osti Kauklahten lasitehtaan 1927 ja alueella valmistettiin lasia aina vuoteen 1951, kunnes tehdas lopetettiin. Tämän jälkeen tehtaan tilat otti käyttöön jäteyhtiö Kuusakoski Oy, joka on toiminut alueella tähän päivään asti.

Entinen lasitehdas on kokenut muutoksia mm. tulipalon vuoksi 1940-luvulta lähtien ja sen huono kunto edellyttäisi lisäksi mittavaa peruskorjausta. Näiden syiden takia sen arvojen on nähty olevan vaatimattomat.

Rakennukseen teetettiin korjaustarveselvitys vuonna 2018 Sitowise Oy:n toimesta. Työn tarkoituksena oli selvittää kyseisen rakennuksen nykyinen tekninen kunto sekä arvioida korjaustarpeita, mikäli rakennuksen elinkaarta haluttaisiin jatkaa. Selvityksen perusteella rakennuksen tekninen kunto on nykyisellään erittäin heikko, ja palvelee nykyistäkin käyttötarkoitustaan heikosti. Selvityksen perusteella kiinteistön kehityshankkeen kannalta rakennuksen purkamiselle on selkeät tekniset ja taloudelliset perusteet. Laaditun selvityksen perusteella rakennuksen säilyttämiselle ei nähty perusteita. Tähän näkemykseen ovat yhtyneet myös kulttuuriympäristön arvoista vastaavat Espoon kaupunginmuseo ja Uudenmaan ELY-keskus.



Kuva 15. Lasitehdas kuvattuna radan pohjoispuolelta vuonna 2016. Etualalla oleva vanha maamerkinmäinen tiilisavupiippu on jo purettu ja korvattu uudella piipulla. (Kuvälähde: Espoon kaupunginmuseo, 2016)

Slev Oy:n kaarihallit

Suunnittelualueella sijaitsee Viljo Revellin suunnittelema, vuonna 1958 valmistunut Slev-yhtiön kaarihalli. Tehdas ja kaarihalli rakennettiin Oy Slev Ab:lle, joka valmisti alueella kodinkoneita. Kodinkoneiden valmistus jatkui ruotsalaisen Electrolux-yhtiön alaisuudessa sen ostettua Slev:n 1969. Yrityksen seuraava omistaja Strömberg lopetti kodinkoneiden valmistuksen Kauklahdessa. Vuosina 1973–1977 Eurocell-niminen yhtiö valmisti kiinteistöissä rakennuselementtejä. Eurocell oli Noiron omistama, joka puolestaan oli Orionin tytäryhtiö. Vuodesta 1977 tehdaskiinteistö on ollut kosmetiikkayhtiö Lumenen käytössä.

Slevin kaarihalleista on laadittu rakennushistoriallinen selvitys (ark-byroo, 2018), jossa todettiin, että rakennuksella on rakennushistoriallisia arvoja ja, että se liittyy myös vahvasti Kauklahden paikallishistoriaan perinteisenä teollisuusalueena. Rakennushistoriallisen selvityksen perusteella kaarihallien alkuperäinen halliosa erottuu ympäröivästä rakennusmassasta raskaista muutostöistä huolimatta vieläkin edukseen kattomuodoltaan sekä hienovaraiselta massoitteeltaan.

Rakennushistoriallista selvitystä täydennettiin vielä selvityksellä kaarihallien julkisivujen säilyneisyydestä (ark-byroo, 2019). Selvityksen mukaan kaarihallien yleishahmo on säilynyt tunnistettavana julkisivun raskaasta käsittelystä, katolle lisätyistä ilmanvaihtokonehuoneista ja laajennuksista huolimatta. Tilojen pääpiirteet ja käyttötarkoitus ovat pääasiassa säilyneet alkuperäisinä rakennuksen vanhimmissa osissa.

Rakennuksessa on tehty sekä sisä- että ulkopuolisia muutoksia. Julkisivujen alkuperäinen arkkitehtuuri perustuu tarkkaan harkittuihin yksityiskohtiin ja on vähäeleistä. Siksi korjaukset, joissa sovitukset ovat muuttuneet, rakennetta paksunnettu tai profiilit korvattu toisilla, lähes samanlaisilla, ovat muuttaneet kokonaisuutta oleellisella tavalla. Vanhimman osan julkisivut eivät ole säilyneet autenttisine lyhyttä seinänpätkää lukuun ottamatta, joka on jäänyt laajennuksen sisäpuolelle rakennuksen kaakkoisjulkisivun luoteispäässä. Julkisivut on verhottu tai käsitelty (harkkopinnan ruiskurappaus) kokonaan uudelleen. Vanha rakenne on oletettavasti säilynyt verhousten sisällä paitsi laajennusosaa vasten olevalla seinällä, mistä alkuperäinen seinä on purettu. Sisätiloissa autenttisenä säilynyt seinä on laajuudeltaan noin viisi prosenttia alkuperäisen seinän pinta-alasta.



Kuva 16. Kaarihallien luoteeseen aukeava julkisivu vuonna 1958. (Kuva: (Kuvälähde: ark-byroo, 2019; alkuperäinen kuvälähde: Arkkitehtuurimuseo)



Kuva 17. Kaarihallien luoteeseen aukeava julkisivu vuonna 2018. (Kuvälähde: ark-byroo, 2019)

Kaarihallien kuntoa on arvioitu rakenneselvityksellä (Sipti Consulting Oy, 2019), jonka mukaan rakennus on käyttökänsä loppupäässä. Lisäksi tutkimuksia täydennettiin puupaalujen kuntotutkimuksella (Sipti Consulting Oy, 2019) sekä kosteus- ja mikrobi-tutkimuksilla (Sipti Consulting Oy, 2020). Näiden selvitysten perusteella rakennuksessa on riskirakenteita sekä joitakin viitteitä kosteusvaurioista. Käytetyt rakenteet asettavat rajoituksia korjaustoimenpiteille, ellei niitä rakenneta kokonaan uudelleen. Taloudellisten näkökohtien perusteella rakennus on tarkoituksenmukaista pitää ainostaan nykyisessä käyttötarkoituksessaan tuotanto- tai varastotilana, jolloin siinä voidaan toimia kohtuullisin ylläpitoon ja huoltoon kuuluvin korjauskustannuksin rakennuksen jäljellä olevan käyttöajan ajan. Jos taas rakennuksen käyttötarkoitusta haluttaisiin muuttaa, sen sisäilman olosuhteita ei saisi merkittävästi muuttaa, koska se vaikuttaa koko rakennuksen vaipan kosteustekniseen toimintaan. Sisäilman lämpötilan nostaminen tai sisäilman suhteellisen kosteuden nostaminen lisää merkittävästi alapohjaan, ulkoseinä- ja yläpohjarakenteeseen kohdistuvien kosteusvaurioiden ja mikrobikasvustojen syntyminen riskiä. Rakennus on korjattavissa ja palautettavissa alkuperäiseen ilmeeseensä, edellyttäen kuitenkin erittäin laajaa peruskorjaamista ja mahdollisesti kokonaan uusien rakenteiden rakentamista. Käytännössä käyttötarkoituksen muuttaminen edellyttäisi kaikkien kantavan rakennusrungon ulkopuolisten sekundäärirakenteiden, pinta- ja eristysrakenteiden purkamista ja rakentamista uudelleen.

Jos kaarihallit säilytettäisiin nykyisellään ilman perusteellista uudelleen rakentamista, mutta niiden käyttötarkoitusta haluttaisiin muuttaa varastokäytöstä joksikin muuksi, olisi huomioitava seuraavat keskeiset reunaehdot: tilan koko (120 m x 25 m, korkeus 3,7 m) ja se, että tila olisi säilytettävä avoimena, viileä sisälämpötila (noin + 15 C°), korkea ilmanvaihtotarve ja sijainti asutuksen keskellä. Kaavoitustyön aikana selvitetiin useita vaihtoehtoja rakennuksen käytölle mm. logistiikkatoimintaa, teollisuustoimintaa ja korjaamo- ja varikkotoimintaa, joiden osalta haasteena tässä sijainnissa olisi erityisesti niiden aiheuttama raskas liikenne ja muut häiriöt suunnitellulle uudelle

asumiselle. Muita tutkittuja uusia mahdollisia käyttötarkoituksia olivat urheilu- ja kulttuuritoiminta sekä liiketilat, joiden osalta haasteeksi muodostuivat sisäilman viileys ja osin myös tilan koko ja korkeus.

Alueelle laadittujen selvitysten ja kokonaisharkinnan perusteella rakennuksen säilyttämiselle ei kuitenkaan nähty edellytyksiä, koska reunaehtoihin sopivaa toimintaa rakennukseen ei löytynyt tai vaihtoehtoisesti rakennus olisi käytännössä rakennettava kokonaan uusiksi, jolloin sen alkuperäisyysarvot menetettäisiin. Tähän näkemykseen ovat yhtyneet myös kulttuuriympäristön arvoista vastaavat Espoon kaupunginmuseo ja Uudenmaan ELY-keskus sekä kaavan laatimisen aikana pidetyissä neuvotteluissa, että kaavaehdotuksesta antamissaan lausunnoissaan.

Vanha Lasihytin silta

Suunnittelualueella, kaarihallien kohdalla on sijainnut vanha teräsrakenteinen, joka on liittynyt Hakalan tiilitehtaan aikaiseen toimintaan. Tiilitehtaalta johti kapearaiteinen rata teräspalkkisiltaa pitkin rautatien pistoraiteelle.

Silta on poistettu Espoonjoen ruoppauksen tieltä ja on kaupungin varikolla säilytyksessä. Sillan on todettu olevan kulttuurihistoriallisesti ainutlaatuinen ja sen tulisi sijaita vanhalla paikallaan. Alueelle laaditussa kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa (WSP, 2021) on tutkittu vanhan sillan palauttamista.



Kuva 18. Lasihytin silta alkuperäisellä paikallaan vuonna 2018. Kuva on otettu Espoonjoen pohjoispuolelta ja taustalla näkyy Slevin kaarihalleja ja Lumenen uudempia tehdasrakennuksia. (Kuvälähde: Espoon kaupunginmuseo, 2018)

Asemarakennus ja RKY-alue

Kauklauden asema valmistui v. 1903, jolloin Helsingin ja Turun välinen rata avattiin liikenteelle. Kauklahti oli aluksi Espoon keskeisin asema ja se arvotettiin IV-luokkaan. Myöhemmin se menetti merkitystään suhteessa kirkonkylän ja Grankullan (Kauniainen) asemiin.

Kauklauden rautatieaseman RKY-alue muodostuu kahdesta Hansatien jakamasta osasta: asemarakennuksesta tavarasuojineen ja asuinalueesta. Kauklauden rautatieasemalla on asemarakennus ja sen tavarasuoja. Hansatien länsipuolinen alue asuinrakennuksineen ei kuulu tähän asemakaava-alueeseen, vaan ne on huomioitu vuonna 2003 hyväksytyssä Hansakallio II -asemakaavassa.

Helsingin ja Karjaan välisen 1.9.1903 käyttöön otetun rautatien varrelle rakennettiin Espooseen alun perin vain kaksi asemaa. Näistä tärkein, Kauklauden asema, kuului valtionrautateiden luokituksessa luokkaan IV. Vuosina 1901–03 rakennetun aseman suunnittelu rautateiden oma arkkitehti Bruno Granholm. Asemarakennuksen arkkitehtuurissa on monia hänelle tyypillisiä piirteitä ja siinä näkyy myös rakentamisaikakaudelle ominaisia kansallisromanttisia ja karelianistisia pyrkimyksiä. Symmetriasta luovuttiin ja epäsymmetrisesti sijoitetut poikkipäädtyt, frontonit ja katokset tulivat suosituiksi. Koristelu keskittyi ikkunoiden ohella konsoleihin ja ennen kaikkea päätyihin. Myös kaiverrus- ja loveuskuviot tulivat käyttöön. Kauklauden aseman urakoi tamperelainen rakennusmestari A. Heikkinen. Rakennuksessa on myös asemapäällikön asuinitilat. (Härö, 1991)

Asemarakennuksen läntisessä osassa sijaitsee tällä hetkellä asuinkäytössä olevat asuinitilat. Itäisessä osassa on pieniä liiketiloja. Asemarakennuksen itäpuolella on tilapäinen kioskirakennus, jonka ulkoasu on sovitettu asemarakennukseen.

Kauklauden juna-aseman seutu kuuluu nk. RKY-alueeseen. RKY on Museoviraston laatima inventointi, joka on valtioneuvoston päätöksellä otettu maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi rakennetun kulttuuriympäristön osalta 1.1.2010 alkaen. Valtakunnallisen RKY-inventoinnin kohteet antavat alueellisesti, ajallisesti ja kohdetyypeittäin monipuolisen kokonaiskuvan maamme rakennetun ympäristön historiasta ja kehityksestä. Valtioneuvoston valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita koskeva 14.12.2017 tehty päätös tuli voimaan 1.4.2018. Päätös edellyttää, että valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot, kohteiden alueellinen monimuotoisuus ja ajallinen kerroksisuus turvataan maakuntien suunnittelussa ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. (Museovirasto, www.rky.fi.)

Kauklauden asemaa koskee rautatiesopimus. Museovirasto esitti vuonna 1997 ympäristöministeriölle valtakunnallisesti merkittävien rautatieasema-alueiden suojelua. Suojeluesityksen ja siitä käytyjen neuvotteluiden pohjalta syntyi sopimus, joka sen osapuolten (Museovirasto, Ratahallintokeskus, Valtion kiinteistölaitos, VR-Yhtymä Oy

ja Metsäntutkimuslaitos) yksimielisen näkemyksen mukaan vastaa sopimuksen teko-
hetkellä kohteiden säilyttämis- ja suojelutavoitteita ja varmistaa sen, että alueet voivat
toiminnallisesti kehittyä. Ympäristöministeriö päätti rautatiesopimuksesta vuonna
1998. Sopimuksen tavoitteena on säilyttää esimerkkejä tärkeimmistä rautateiden ra-
kennus- ja ympäristötyypeistä, ajallisesti kattavasti 1940-lukua edeltävistä tyypeistä ja
eri rataosuuksien rakennuskannan erikoisluonnetta edustavista kohteista. Rautatieso-
pimuksen tarkoittamat rakennukset ja aluerajaus Kauklahten asemalla noudattelee
olevan RKY-alueen aluerajasta.

Rautatiesopimuksen voimassaolo ei pääty asemakaavoituksen myötä, mutta se me-
nettää merkityksensä, kun rakennusten suojelu osoitetaan asemakaavalla, eikä sopi-
muksen tuomaa turvaa rakennusten säilymisestä ei enää tarvita.

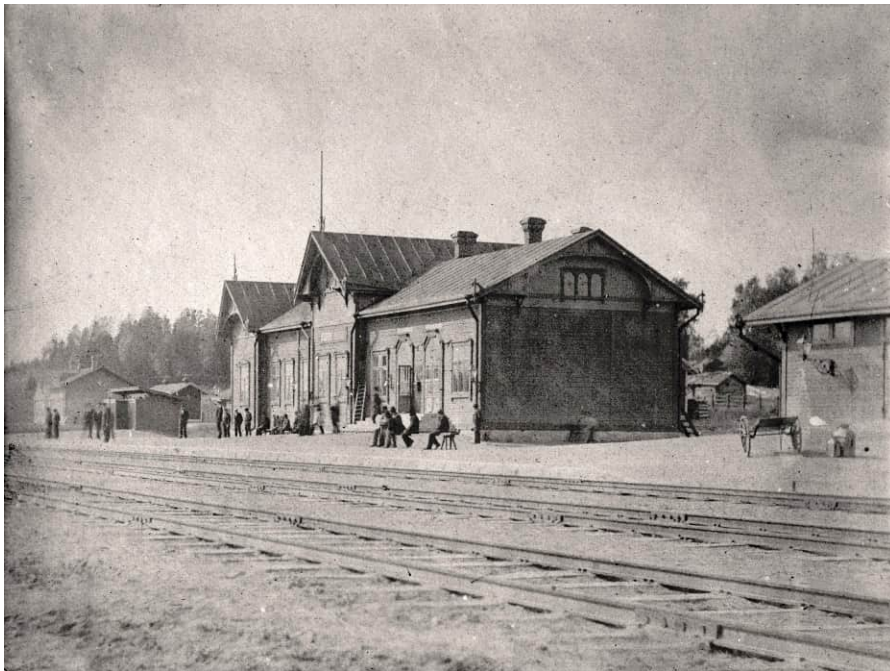
Asemarakennuksen ja tilapäisen kioskirakennuksen itäpuolella sijaitsee aseman
vuonna 1902 valmistunut tavaramakasiinirakennus. Makasiinirakennus kuuluu myös
RKY-alueeseen sekä rautatiesopimuksen piiriin. Rakennus on tällä hetkellä varasto-
käytössä.



Kuva 19. Kauklahten asemarakennus idästä päin kuvattuna. (Kuvälähde: Espoon kaupungin museo, 2014)



Kuva 20. Kauklahten aseman RKY-alueeseen kuuluva tavaramaksiini lännestä päin kuvattuna. (Kuvälähde: Espoon kaupunginmuseo, 2014)



Kuva 21. Vanha valokuva Kauklahten asema-alueesta. Kuvassa näkyy asemarakennus ja oikeassa reunassa myös osa tavaramaksiinista. Kuvausajankohta tuntematon. (Kuvälähde: Espoon kaupunginmuseo)

Pumppuasemanhoitajan asunto

Junaradan eteläpuolella osoitteessa Hansaportti 5 sijaitsee tyyppiirustusten mukaan 1900-luvun alussa rakennettu pumppuasemanhoitajan asuinrakennus, joka liittyy Kauklahten juna-asema-alueeseen. Asuinrakennuksen pihapiiriin kuuluu myös ulkorakennus ja kellari. Asuinrakennuksesta on laadittu rakennetekninen kuntoarvio, jonka perusteella rakennus on säilytettävässä kunnossa.

Pumppuasemanhoitajan asunto talousrakennuksineen olivat osa Kauklahten RKY- aluetta vuonna 1993. Vuoden 2009 RKY-rajauksesta ne on jätetty pois. Kauklahten aseman alue kuuluu rautatiesopimuksen piiriin. Sopimukseen kuuluvien suojeltavaksi esitettyjen rakennusten luettelossa on mainittu myös pumppuasemanhoitajan asunto talousrakennuksineen, mutta sopimuksen liitekartassa tai Museoviraston rekisterissä niitä ei ole. Epäselväksi jää, ovatko pumppuasemanhoitajan asunto ja sen pihapiirin rakennukset jääneet vahingossa vai tarkoituksella kartalta ja rekisteristä pois.

Pumppuasemanhoitajan asuinrakennus pihoineen on tällä hetkellä vuokrattu yksityishenkilöille vapaa-ajan asumiskäyttöön.



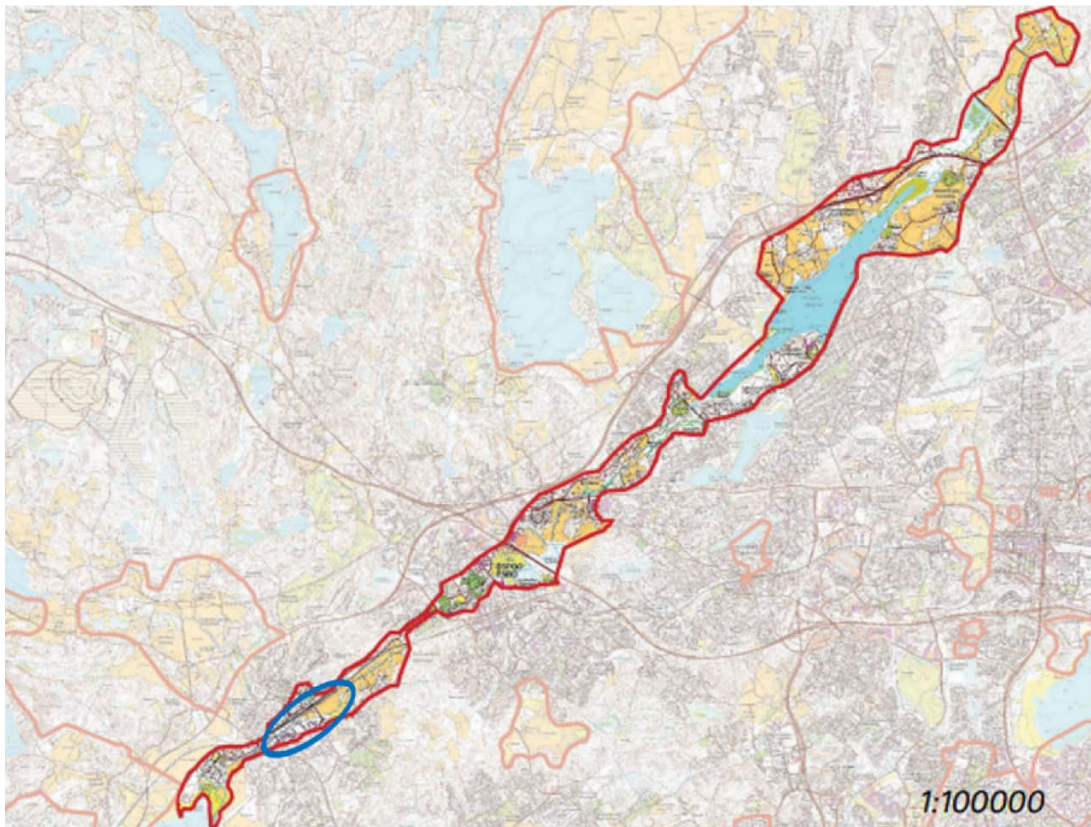
Kuva 22. Pumppuasemanhoitajan asuinrakennus lounaasta päin kuvattuna. (Kuvälähde: Espoon kaupunkisuunnittelu, 2018)

Espoonjokilaakson maisema-alue

Suunnittelualue rajautuu itäosaltaan Espoonjokilaakson maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueeseen. Espoonjokilaakso on osa maakunnan halkaisevaa ja paikoin hyvin havaittavaa kallioperän murroslaaksoa, jolla on osoitettava virkistys- ja ulkoilureittien jatkuvuus ja ekologisen verkoston säilyminen luonnon monimuotoisuuden kannalta. Missä maat on mainioimmat -raportissa (Uudenmaan liitto 2012) nostetaan

esiin maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen liittyvän murroslaaksoon, jossa on lukuisia historiallisia kerrostumia keskiaikaisista kylistä viljelymaisemineen ja kyliineen 1900-luvun teollisuuteen. Alueen vanhinta säilynyttä kerrostumaa edustavat lukuisat muinaisjäänökset sekä Suuri rantatie ja sen varteen 1400-luvun lopulla rakennettu harmaakivikirkko Espoon keskuksessa. Jokilaaksossa on useita keskiajalta periytyviä kyliä, joissa on jonkin verran vanhaa rakennuskantaa jäljellä.

Kaava-alue sijoittuu Espoonjoen alajuoksulle, josta joki laskee eteenpäin länteen Espoonlahden pohjukkaan ja edelleen avomerelle. Kauklahdessa Espoonjokilaaksoon on kehittynyt 1900-luvun alkupuolella lasi- ja tiiliteollisuutta, ja näihin liittyvää työväen asumista. Suunnittelualueen itäpuolella on säilynyt avointa, vuosisatoja vanhaa viljelysmaisemaa.



Kuva 23 Espoonjokilaakson maisema-alue (Helsingin seudun vaihemaakuntakaava 25.8.2020) on osa Keski-Uudenmaan viljelyseuduksi nimettyä maiseman suurmuotoa (aineisto ja taustakartta Uudenmaan liitto, MML). Kaava-alueen summittainen sijainti on korostettu kuvaan sinisellä ovaalilla.

Kaava-alueen kohdalla Espoonjokilaakson maisemakuva on vahvasti kerroksellinen ja sisältää erilaisia osa-alueita. Alue voidaan jakaa kulttuurihistoriallisilta ja luonnonpiirteiltään hyvin säilyneeseen koillisosaan sekä lounaassa sijaitsevaan osaan, jossa rakentaminen ja maankäyttö on muuttanut maisemaa merkittävästi ja jossa teollisuusrakentaminen ja on jo pitkään ulottunut aiemmin viljelykäytössä olleeseen jokilaaksoon, paikoin aivan veden äärelle. Jokilaakson vanha tiiliteollisuus on hiljalleen korvaantunut uudemmalla teollisuudella ja uusimmat, mittakaavaltaan aiempaa

suuremmat teollisuusrakennukset ovat 2000-luvulta. Kauklahdenväylä meluaitoineen halkoo jokilaaksoa lounaassa. Alueen koillisosa on kulttuuristoriallisesti arvokasta peltolaaksoa, jota reunustavat eheänä säilyneet metsäiset selänteet. Espoonjoki virtaa maisematilan keskellä, mutta sen ympärillä oleva kasvisuus ja puustosaarekkeet heikentävät joen maisemallista roolia alueen keskiosassa, toisin kuin alueen koillisosan peltolaaksossa, jossa joki on avoimen maisematilan vuoksi helpompi havaita. Joen alajuoksulla lounaassa teollisuusalue sekä sitä reunustava puusto muodostavat päätteen avoimelle maisematilalle. Rautatie on linjattu maisemaan luontevasti laakson ja selänteen rajaa mukaillen.

Kauklahden kaupunkikuvallisesti arvokas keskusta-alue

Espoon eteläosien yleiskaavan yhteydessä laadittujen rakennetun kulttuuriympäristön inventoinneissa (Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama 2005) Kauklahden keskusta-alue on arvoitettu paikallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi. Inventoinnin mukaan alueen arvot liittyvät sen omaleimaisuuteen ja kerroksellisuuteen. Rakentamisensa suhteen alue jakautuu neljään erilliseen osaan (Kuva 24). Vanhimpaan kerrostumaan kuuluvat historiallisen Kuninkaantien varrella sijainnut talonpoikaiskylä, josta on säilynyt joitain maatarakennuksia ja kyläraitti vanhoine, 1900-luvun alkupuolen liikerakennuksineen. Toinen osa muodostuu Kauklahden teollistumisen synnyttämään Bassenmäen rinteeseen työläistäajamaan pienine mökkeineen. Kolmas osa muodostuu Kauklahden aseman ympäristöstä. Asemarakennuksen lisäksi asemakokonaisuuteen kuuluvat lisäksi asemapuisto, liiteri ja kellari sekä kauempana kaksi rautatieläisten asuintaloa ulkorakennuksineen. Rautatien eteläpuolella on pumppuasemanhoitajan asuinrakennus liiterein. Alueen neljännen kehitysvaiheen muodostaa Kauklahden lasitehtaan alue. Tehtaan alkuna oli 1923 perutettu Ab Nordstedt Oy. Perustettavaa lasitehdasta varten ostettiin toimintansa lopettaneen Åminnen tiilitehtaan tehdasrakennus läheltä Kauklahden asemaa. Tehdasrakennus paloi 1946, ja se rakennettiin pääosin kokonaan uudelleen. Lasitehdas lopetti toimintansa 1951, mutta rakennus on edelleen teollisuuskäytössä. Lasitehtaan korkea piippu on pitkään ollut Kauklahden tärkeä maamerkki, mutta se on purettu vuonna 2018.



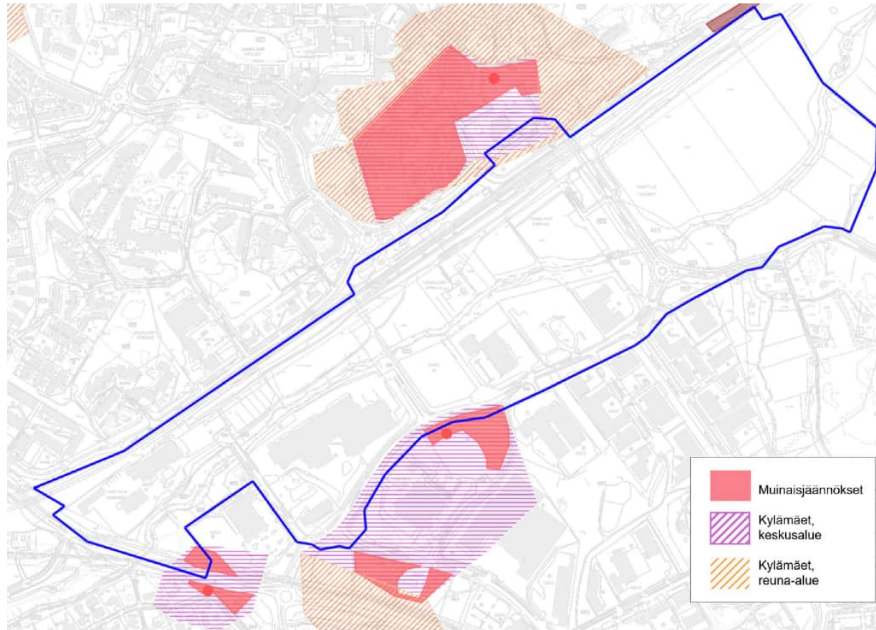
Kuva 24. Kartalla on esitetty pystyviivoituksella Espoon eteläosien yleiskaavan Kauklahten keskustan kaupunkikuvallisesti arvokkaan alueen rajaus. Numeroilla merkityt alueet kuvaavat kaupunkikuvallisesti arvokkaan alueen osa-alueita, joista numerot 3 (asemakokonaisuus) ja 4 (lasitehtaan alue) sijoittuvat kokonaan tai osin kaava-alueelle. Kaava-alueen rajaus on harmaalla viivalla.

Muinaisjäänökset ja historialliset kylätontit

Suunnittelualueen länsiosassa, Kauklahtenväylän vieressä ja alla sijaitsee Mulbyn historiallisen ajan kylätontti. Vuoden 1540 maakirjan mukaan Mulbyn kylässä oli viisi taloa. Yksi kantataloista oli autio jo 1500-luvulla, muiden talojen nimet olivat: Niss, Petas, Hinds ja Jupp. Mulbyn kylätontti on sijainnut entisen Nissin talon luona nykyisen Kauklahtenväylän ja Åminnenrannan risteuksen tuntumassa. Paikalla on nykyisin omakotitalonpihaa, puutarhaa ja teiden välissä joutomaata. Suunnittelualueen kohdalla kylätontin alue on pääosin rakentamatonta, mutta alueen läpi kulkee Carunan 110 kV:n voimalinja. Alue on osittain tuhoutunut kevyenliikenteenväylän ja tien rakentamisen takia, mutta kohteella on tästä huolimatta mahdollisesti säilynyt keskiaikaista asutuskerrostumaa.

Kaava-alueen ulkopuolella, Hyttimestarintien eteläpuolella sijaitsee Kurttilan kylämäki, johon kaava-alue rajautuu. Kylämäellä oli vuoden 1540 maakirjan perusteella kolme taloa: Kurtans, Smeds ja Malm. Vanhoja rakennuksia ei ole säilynyt alkuperäisillä paikoillaan. Alueella saattaa olla mahdollisesti säilynyt keskiaikaisia asutuskerrostumia, vaikka myöhempi teollisuushistoriallinen vaihe on muokannut aluetta.

Suunnittelualueen pohjoisosan läheisyydessä on Kauklahten (Köklax) kylätontti. Se rajautuu nykyään kaava-alueen ulkopuolelle Vantinportin alikulun rakentamisen takia. Vuoden 1540 maakirjan mukaan alueella oli yhdeksän taloa. Aluetta on tutkittu kaivauksin vuosina 2002 ja 2003. Vanhimmat alueelta tehdyt löydöt ajoittuvat 1200- ja 1300-luvuille.



Kuva 25. Kartalla on esitetty kaava-alueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat tunnetut muinaisjäännökset ja kylämäet. Kaava-alueen rajausta on sinisellä viivalla. Kuvassa näkyvä pohjoisin kylämäki eli Kauklahten kylätontti rajautuu nykyään kaava-alueen ulkopuolelle Vantinportin alikulun rakentamisen takia.

Esponjoen arkeologiseen esiselvitykseen perustuen Lasihytin kaava-alueen koillisosassa, Vantinportista itään sijoittuvalla alueella, selvitettiin alueen arkeologisia arvoja tarkkuusinventoinnin avulla (Museovirasto, 2020). Inventoinnissa selvitettiin, onko alueella ennestään tuntemattomia, muinaismuistolain suojaamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Tutkimusalueelle kaivettiin kaivinkoneella 11 koejää ja 21 koekuoppaa, joilla pyrittiin kattamaan koko kaavoitettava alue. Koejäästä saatujen tulosten perusteella pellon alueella ei ole kiinteitä rakenteita tai muuta muinaisjäännökseen viittaavaa.

Luonnon suojelukohteet

Laaditun luontoselvityksen perusteella kaava-alueelta ei löytynyt lakisääteisesti suojeltavia luontoarvoja. Merkittävin luontoarvo on alueen halki virtaava Esponjoki rantoineen, joka muodostaa tärkeän ekologisen yhteyden peltojen ja kaupunkirakenteen keskellä.

2.3.7 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualueen teollisella historialla on hyvin pitkät perinteet. Ympäristön häiriötekijät liittyvät pääosin alueella edelleen sijaitseviin teollisuustoimintoihin sekä alueelta

jo lopettaneisiin toimintoihin. Nykyisiin toimintoihin liittyy suunnitteluun liittyviä rajoitteita ja teollisten toimintojen takia alueen maaperään on liuennut monin paikoin kemikaaleja, jotka ovat aiheuttaneet maaperän pilaantumisen.

Suunnittelualue rajoittuu junarataan ja vilkasliikenteiseen Kauklahdenväylään, joiden liikenteen seurauksena suunnittelualueeseen kohdistuu melua ja pienhiukkasia.

Lumene Oy:n tehdas

Suunnittelualueella toimiva Lumene Oy:n tehdas kehittää, valmistaa, pakkaa, markkinoi ja myy kosmetiikkaa ja hygieniatuotteita. Päätuotteet ovat hiustenhoitotuotteita, kosmetiikkaa sekä puhdistus- ja hygieniatuotteita. Tuotannon määrä on noin 1–1,5 milj. kg tuotemassaa ja noin 15 milj. kpl valmisteita vuosittain. Tärkeimmät raaka-aineet ovat vesi, emulgaattorit, rasvat, öljyt ja vahat, hajusteet. Tärkeimmät yksiköoperaatiot ovat sekoitus, lämmitys, jäähdytys, emulgointi, vakumointi ja homogeenointi. Tehdasalueella on kemikaalivuotojen varalta suljettavat jäte- ja sadevesiviemärit sekä muuta vuodonhallintamateriaalia. Tehdas on varustettu automaattisella sammutusjärjestelmällä (sprinkleri, hiilidioksidi) sekä automaattisella paloilmoinjärjestelmällä. Tehtaan toiminnasta ei aiheudu hajuja eikä melua.

Lumenen tehdas on aiemmin luokiteltu Seveso III -direktiivin mukaiseksi onnettomuusvaaralliseksi kohteeksi, joka on Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) valvonnassa. Tukesin valvomille kemikaalikohteille on määritelty konsultointivyöhyke. Konsultointivyöhykkeellä tapahtuvista kaavoitusmuutoksista tai merkittävämmästä rakentamisesta tulee pyytää lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta. Aiemmissa selvityksissä, mm. Lasihytinrinteen asemakaavamuutoksen yhteydessä laaditussa onnettomuusvaarojen tarkastelussa (Gaia Consulting Oy, 2013), on todettu, että Lumenen osalta keskeisin riski lähialueelle on aerosolivaraston tulipalo. Selvityksen laadinnan jälkeen Lumenen toiminta alueella on muuttunut ja alueella ei enää ole aerosolivarastointia. Lumene Oy on laatinut vuoden 2015 loppuun mennessä selvityksen Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) siitä, miten yrityksen toiminnot ja järjestelyt vastaavat asetuksen 856/2012 (asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista vaatimuksia). Tukes on tehnyt 12.9.2018 määräaikaistarkastuksen ja pyytänyt Lumene Oy:tä täydentämään tehtyä selvitystä. Täydennykset on tehty ja Tukes on hyväksynyt sisällön. Selvityksen perusteella Lumenen nykyinen toiminta ei aiheuta erityistä vaaraa ympäristöön. Normaalin teollisen toiminnan riskit ovat kuitenkin olemassa. Lumenen nykyinen toiminta on pelastusviranomaisen valvomaa vaarallisten kemikaalien vähäistä teollista käsittelyä ja varastointia. Tukes on siirtänyt valvonnan pelastusviranomaiselle. Näin ollen ns. konsultointivyöhyke on poistunut.

Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsevalle Lasikujan alueelle tehtiin selvitys päiväkodin sijoittamisesta alueelle (L2 paloturvallisuus, 2020). Alueella on jo aiemmin sijainnut Espoon kaupungin päiväkotit, minkä vuoksi tontille kohdistuvia riskejä on jo aiemmin arvioitu läheisen teollisuuslaitoksen lupa- ja valvonta-asiakirjoissa.

Selvityksen perusteella mahdolliset onnettomuusriskit liittyvät alueen vieressä sijaitsevaan Lumenen nykyiseen tehtaaseen. Selvityksen perusteella tehtaasta voisi aiheutua vaaraa Lasikujalle lähinnä tehdasrakennuksen suuren tulipalon tapauksessa. Tehtaan palon on arvioitu vastaavan kehittymisnopeudeltaan ja lämpösäteilyn intensiteetiltään normaalia rakennuspaloa. Selvityksen perusteella Lumenen tehtaassa ei käsitellä myrkyllisiä tai palavia kaasuja, eikä välittömästi myrkyllisiä aineita. Räjähdyssuojausasiakirjan perusteella painevaikutusten ei arvioida ulottuvan tuotantolaitoksen ulkopuolelle. Selvityksen perusteella tehdasrakennuksen suuren tulipalon tapauksessa etäisyyden tehdasrakennuksen ja päiväkotirakennuksen välillä tulisi olla vähintään n. 60 metriä. Suunnittelualueen lähimmät rakennukset sijaitsevat yli 80 metrin etäisyydellä Lumenen tehtaasta, joten tehtaasta ei aiheudu vaaraa alueen uusille asunnoille, eikä riskiä synny myöskään mahdollisessa suurtulipalotilanteessa.

Kuusakoski Oy:n jätteen hyödyntämis- ja käsittelylaitos

Suunnittelualueella toimii Kuusakoski Oy:n Kauklahten palvelupisteen jätteen hyödyntämis- ja käsittelylaitos, joka sijaitsee kaava-alueen länsipäässä joen ja junaradan välisellä alueella. Laitokselle on myönnetty ympäristölupa (myönnetty 2005, tarkistettu viimeksi vuonna 2012) ongelmajätteiden ja jätteiden käsittelytoiminnalle.

Ympäristöluvan mukaan laitoksessa käsitelty materiaali toimitetaan teollisuuden raaka-aineiksi, jatkokäsittelyyn yhtiön muille laitoksille tai muuhun hyötykäyttöön. Palvelupisteellä vastaanotettava ja käsiteltävä materiaalmäärä on noin 66 000 tonnia vuodessa. Toiminta tapahtuu pääasiallisesti maanantaista perjantaihin klo 7–21 ja lauantaisin klo 7–15 pois lukien arkipyhät. Meluamatonta toimintaa voidaan tehdä yöllä, viikonloppuisin ja arkipyhinä sisätiloissa.

Laitoksen normaali toiminta ei juurikaan aiheuta riskejä ympäristölle. Laitoksen toiminnan aikana lähialueella on jonkin verran raportoitu toiminnan aiheuttamista melu-, pöly- ja liikenteen aiheuttamista haitoista, mutta ilmoituksia on viime vuosina ollut vähän. Toiminnan suurimmat riskit liittyvät poikkeustilanteisiin, esimerkiksi mahdolliseen tulipaloon alueella. Laitoksen toiminnasta johtuen tulipalossa muodostuvat kaasut ovat aina myrkyllisiä ja johtaisi todennäköisesti lähialueen evakuoitotarpeeseen. Kemikaalien määrä kohteessa ei ole mitenkään poikkeuksellisen suuri. Vuonna 2013 tapahtuneessa saman kohteen palossa jouduttiin evakuoimaan n. 200 asukasta radan pohjoispuolelta. Tulipaloa ei kuitenkaan pidetä kovinkaan todennäköisenä riskinä, vaikka se haitoiltaan voisikin olla merkittävä.

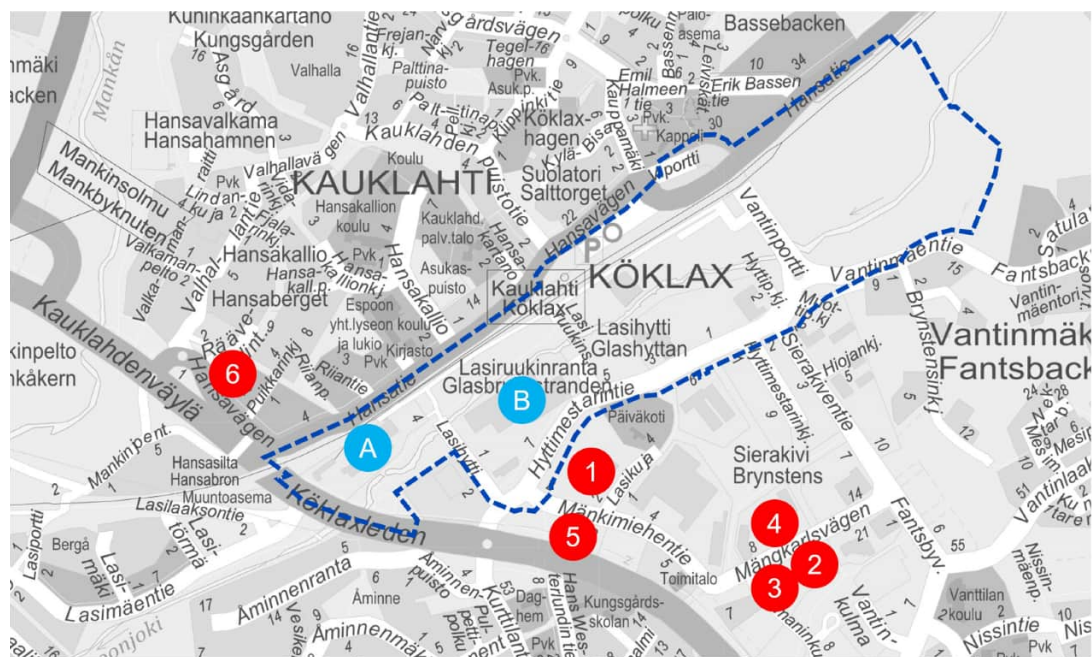
Laitoksen toiminnan vaikutuksia lähiympäristöön on arvioitu tarkemmin Lasihytinrinteen asemakaavamuutoksen yhteydessä laaditussa onnettomuusvaarojen tarkastelussa (Gaia Consulting Oy, 2013), jossa todettiin, että Kuusakoski Oy:n Kauklahten toimipisteen toiminnoista ei arvioida syntyvän sellaisia suuronnettomuusriskejä, joilla voisi olla poikkeuksellisia ihmisten turvallisuutta uhkaavia vaikutuksia tässä tarkasteltavalle kaavamuutosalueelle.

Muu teollisuustoiminta

Lumenen tehtaan ja Kuusakosken kierrätyskeskuksen lisäksi kaava-alueella ei ole muita vaaraa aiheuttavia toimintoja.

Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsee myös muita ympäristöviranomaisen valvomia toimintoja. Mänkimiehentien varrella toimii Romu Keinäsen metallikierrätyspiste, Rudus Oy:n Vanttilan valmisbetoniasema sekä Destaclean Oy:n jätteenkäsittelylaitos. Näiden toimintojen ei ole arvioitu aiheuttavan merkittävää haittaa kaava-alueelle, sillä kohteiden läheisyydessä, Lasihytin kaava-alueella lähempänä, on jo nykyisin asukkaita ja myös herkkiä toimintoja (päiväkoti ja koulu) ja nämä on otettu huomioon näiden toimintojen ympäristölupia myönnettäessä. Kaava-alue sijaitsee lähimmilläänkin yli 350 metrin etäisyydellä näistä kolmesta kohteesta (Kuva 26: kohteet 2, 3 ja 4). Vanttilan koulu ja päiväkoti taas sijaitsevat noin 250–400 metrin etäisyydellä ja lähimmät asukkaat Laitmaninkujalla vain 0–200 m etäisyydellä näistä kohteista.

Lisäksi Mänkimiehintiellä toimii polttoaineenjakuasema (Neste Oil Express). Toinen jakeluasema sijaitsee hieman etäämmällä Räävelintiellä (Shell). Näiden kohteiden ei ole arvioitu aiheuttavan vaaraa kaava-alueelle.



Kuva 26. Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat ympäristöhäiriöitä aiheuttavat toiminnot. Kaava-alueen rajausta sinisellä katkoviivalla. Kaava-alueelta poistuvat toiminnot: A Kuusakosken kierrätyskeskus, B Lumenen käytöstä poistuva tehdas. Lähialueella sijaitsevat toiminnot: 1 Lumenen säilyvä tehdas, 2 Romu Keinäsen metallikierrätyspiste, 3 Rudus Oy:n Vanttilan valmisbetoniasema, 4 Destaclean Oy:n jätteenkäsittelylaitos, 5 Neste Oil Expressin automaattiasema ja 6 Shell Kauklahti jakeluasema.

Voimalinja

Suunnittelualueen länsipuolella, Kauklahdenväylän kohdalla kulkee Carunan 2x110 kV:n voimajohto. Toinen voimajohdoista kulkee välillä Finnoo-Mankki ja toinen Kivenlahti-Espoo. Carunan ohjeistuksen mukaisesti voimajohdon molemmille puolille tulee jättää kahdensan metriä leveä alue (johtoalue), jolle ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan lupaa sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia.

Voimajohtojen, kuten kaikkien muidenkin sähkölaitteiden, ympärille syntyy sähkö- ja magneettikenttä. Suurten voimajohtojen sähkö- ja magneettikentät ulottuvat ympäristöön muutamien kymmenien metrien päähän. Magneettikentän mittayksikkö käyteen teslaa (T) ja mikrotesslaa (μT), joka on teslan miljoonasosa tarkoittava etuliite. Säteilyturvakeskus suosittelee välttämään pysyvään oleskeluun tarkoitettua rakentamista alueilla, joissa magneettivuon tiheys ylittää jatkuvasti noin 0,4 μT tason. 110 kV:n voimajohdolla magneettivuon tiheys on aina alle 1,0 μT , jos etäisyys voimajohdosta on 25 metriä ja aine alle 0,4 μT , jos etäisyys voimajohtoon on 40 metriä.

Pilaantuneet maat

Suunnittelualueella on ollut teollista toimintaa, kuten tiilitehtaita, lasitehdas ja muuta pienteollisuutta 1800-luvulta lähtien, joka on altistanut aluetta maaperän pilaantumiselle. Pääasiassa teollisuuskäytössä olleilla kiinteistöillä on selvitetty maaperän pilaantuneisuutta vuodesta 1998 lähtien. Viimeisimmät vuonna 2018 tehdyt tutkimukset tehtiin kaavoituksen ja alueen maankäytön suunnittelun tueksi. Useissa tutkimuksissa alueen maaperässä on todettu monin paikoin Vna 214/2007 ohjearvotason ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia ja kiinteistöille on paikoin asetettu maankäyttörajoitteita tai ne on osoitettu selvitystarvealueiksi.

Kaava-alueen koillisosa on rakentamatonta peltoaluetta, jossa pilaantuneiden maiden esiintyminen on epätodennäköistä, eikä pilaantuneiden maiden jatkotutkimuksille siellä ole tarvetta. Pilaantuneet maa-alueet ovat painottuneet kaava-alueen lounaisosien teollisuusalueille.

Oheisessa taulukossa (Kuva 27) esitettyjen kiinteistöjen lisäksi suositellaan tehtäväksi tarkentavia ympäristötekniisiä tutkimuksia etenkin junaradan ympäristössä, mikäli sinne kohdistuu kaivutoimenpiteitä.

Kiinteistö	Maaperän haitta-ai- nepitoisuus	Maaperän pilaantunei- suuden ja puhdistus- tarpeen arvioinnin	Pilaantuneen maape- rän puhdistusilmoituk- sen laatiminen	Tarkentavat ympäristö- tekniset tutkimukset	Pilaantuneen maape- rän kunnostustoimen- piteisiin varautuminen	MATTI-rekisteri	Tehdyt tutkimukset
49-43-2-1	ylempi oa.taso	x	x	x	x	Maankäyttö- rajoite	2013 (Pöyry Finland Oy), 2014 Kuusakoski, 2018 Golder Associates Oy
49-43-4-1	ylempi oa.taso	x	x	x	x	Tarkista selvitystarve	1998, 2003 (Jaakko Pöyry Infra), 2018 Anthesis Finland Oy, 2018 Golder Associates Oy
49-43-5-1	kynnys- arvotaso	x		x		Tarkista selvitystarve	2003 (Jaakko Pöyry Infra), 2018 Golder Associates Oy
49-43-6-1	alempi oa.taso	x	x	x	x		2018 Golder Associates Oy
49-428-6-55	vaaralli- nen jäte / ylempi oa.taso		x	x	x	Maankäyttö- rajoite	2013 Ramboll Finland Oy, Sitowise Oy 2018, 2018 Golder Associates Oy
49-43-6-3	kynnys- arvotaso	x		x			2018 Golder Associates Oy
49-871-1-4	kynnys- arvotaso	x		x			2018 Golder Associates Oy
49-428-16-0	alempi oa.taso	x	x	x	x		2018 Golder Associates Oy
49-43-9903-2	vaaralli- nen jäte					Maankäyttö- rajoite	2012, 2015, 2016 (kunnos- tus), 2017 Ramboll Finland Oy
49-43-13-1	-					Tarkista selvitystarve	2003 (Jaakko Pöyry Infra), 2018 Anthesis Finland Oy
49-43-13-2 (Päiväkoti)	-					Tarkista selvitystarve	2003 (Jaakko Pöyry Infra), 2018 Golder Associates Oy
49-43-3-3	kynnys- arvotaso	x		x		Tarkista sel- vitystarve	2003 (Jaakko Pöyry Infra)

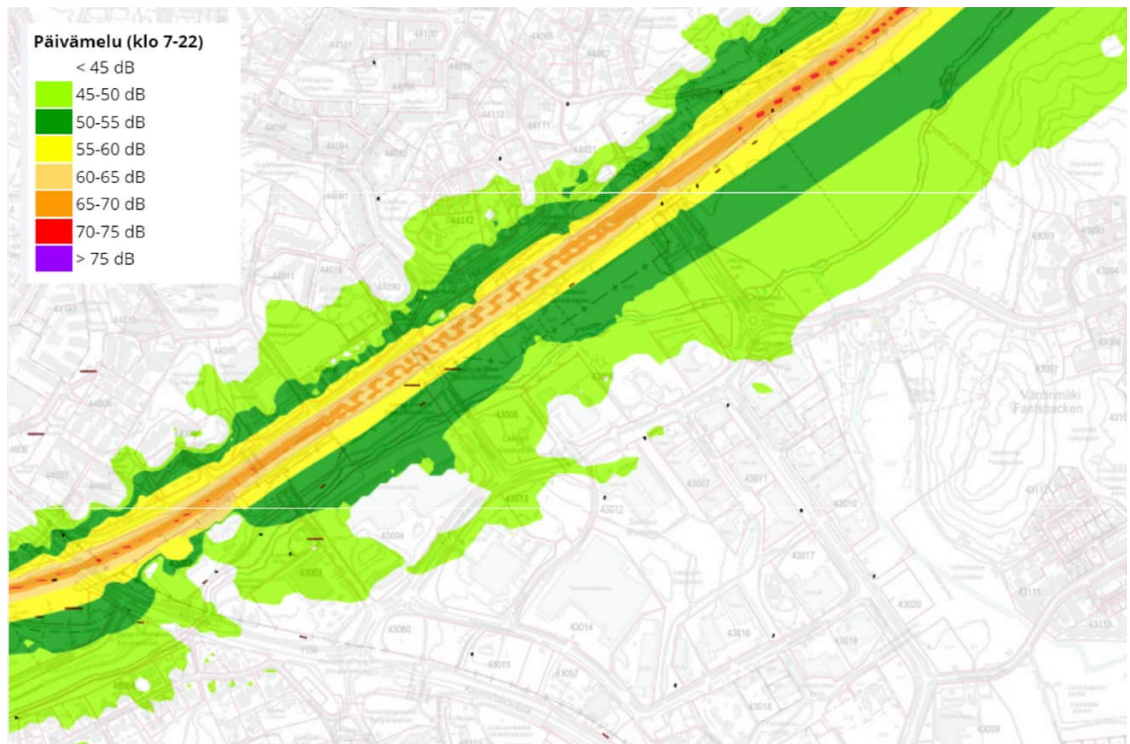
Kuva 27. Kiinteistöt, joiden alueelta on löytynyt pilaantuneita maita.

Happamat sulfaattimaat

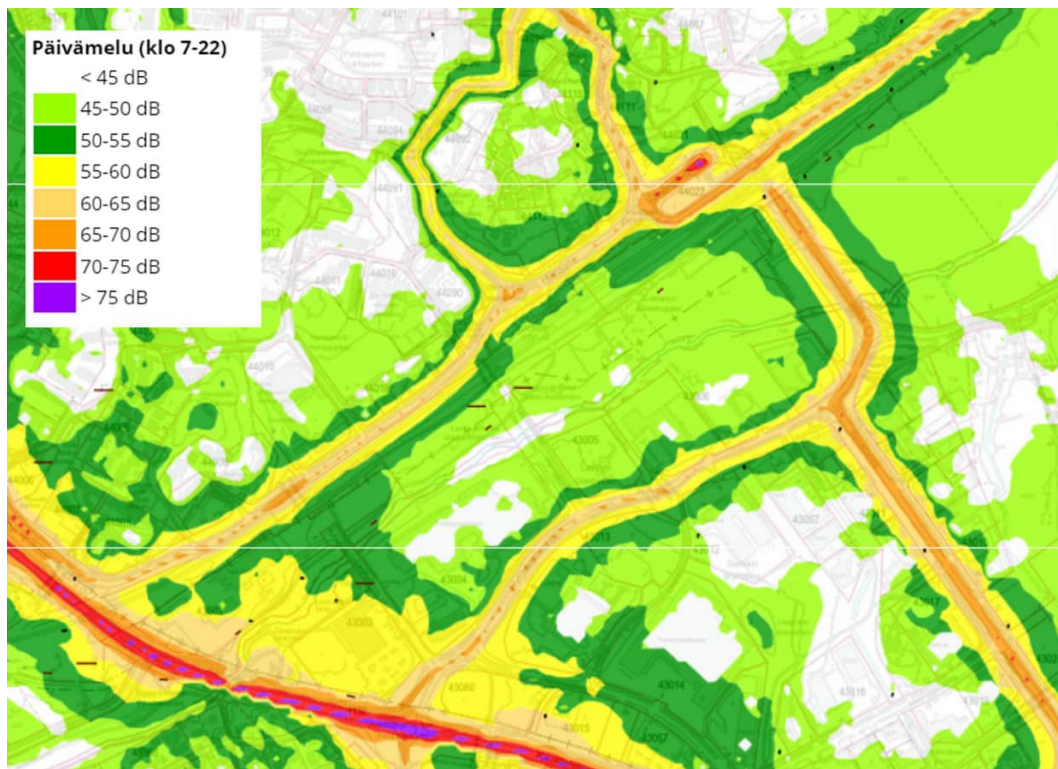
Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys alueella oli suuri, joten alueella tehtiin suositusten mukaisesti sulfaattimaatutkimuksia kaavaprosessin aikana. Maa-perätutkimusten perusteella kaava-alueelta ei todettu potentiaalisia eikä todellisia happamia sulfaattimaita (WSP, 2022).

Melu

Suunnittelualueeseen kohdistuu auto- ja raideliikenteestä aiheutuvaa melua (Kuva 28 ja Kuva 29). Meluvaikutuksia syntyy alueelle erityisesti Rantaradan raideliikenteestä sekä alueen eteläpäässä Kauklahdenväylän ajoneuvoliikenteestä.



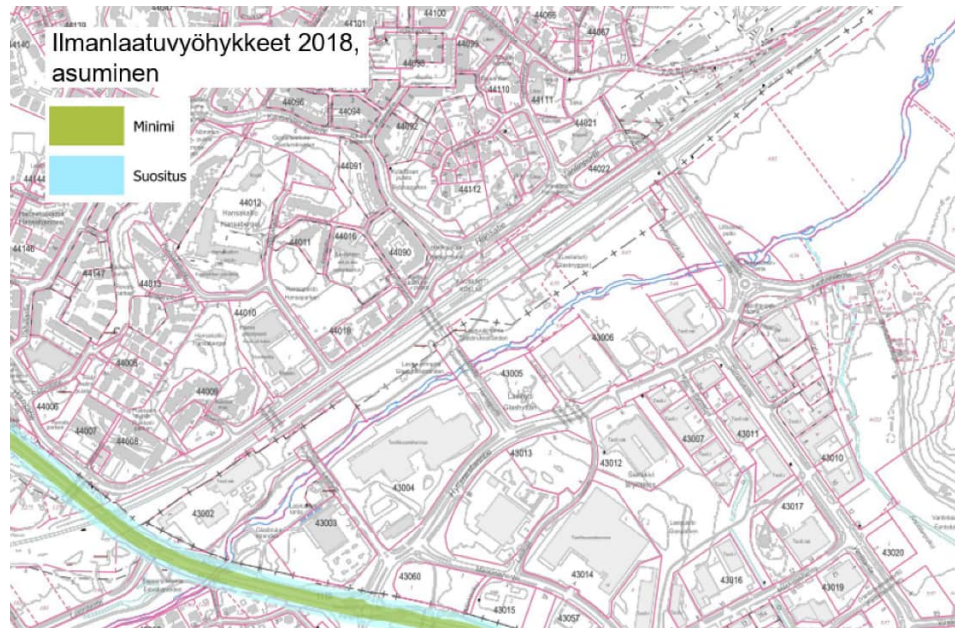
Kuva 28. Rautatien päivämelu klo 7–22 vuonna 2017



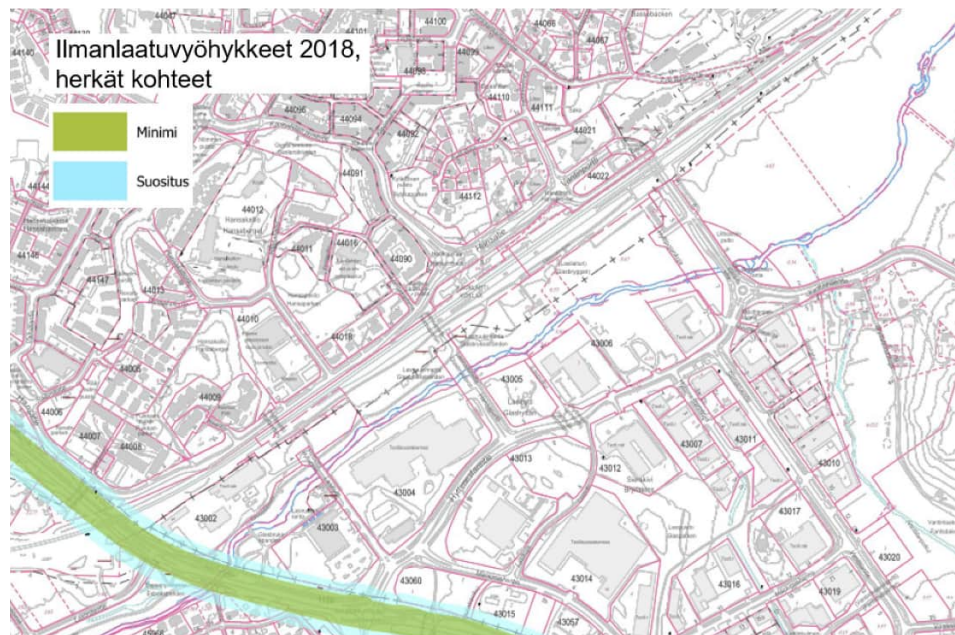
Kuva 29. Ajoneuvoliikenteen päivämelu klo 7–22 vuoden 2017 liikennemäärillä

Ilmanlaatu

Ilmanlaatu on alueella pääosin hyvä. Vain aivan Kauklahdenväylän välittömässä läheisyydessä ilmanlaatu aiheuttaa rajoituksia asumiselle ja herkkien toimintojen sijoittamiselle (Kuva 30 ja Kuva 31).



Kuva 30. Ilmanlaatuvyöhykkeet asumiselle vuonna 2018



Kuva 31. Ilmanlaatuvyöhykkeet herkille kohteille (esim. päiväkodit, koulut, hoivakodit) vuonna 2018

3 Asemakaavan tavoitteet

3.1 Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle

Asemakaavan tavoitteena on luoda edellytykset yleiskaavan osoittaman keskusta-alueen toteuttamiselle ja mahdollistetaan Kauklauden asemanseudun monipuolinen kehittyminen. Alueelle mahdollistetaan uutta asumista ja luodaan edellytykset kaupunkiradan ulottamiselle Kauklahteen asti. Tavoitteena on, että Kauklauden asemasta muodostuu entistä tärkeämpi joukkoliikenteen solmukohta. Asemanseudulle osoitetaan kaupunkiradan lisäraiteiden lisäksi aluevaraukset joukkoliikenneterminaalille sekä etelän suunnasta osoitetulle raitiotieyhteydelle. Joukkoliikenteen lisäksi alueen suunnittelussa on huomioitu alueen läpi kulkeva Espoonjoki sekä sen ympärille muodostunut maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema.

Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 13.2.2019 asemakaavan muutoksen tavoitteiksi:

1.1 Kaupunkirakenteelliset tavoitteet

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tavoitteena on osoittaa Kauklauden aseman eteläpuolella olevalle nykyiselle teollisuusalueelle keskustamainen joukkoliikenteen solmukohta, jolla luodaan mahdollisuudet alueen monipuoliseen kehittymiseen. Tavoitteena on noin 4 000–5 000 uutta asukasta. Asuinrakentamisen lisäksi alueelle tavoitellaan keskustahakuista toimintaa, kuten liike-, työ- ja palvelutiloja. Julkisista palveluista alueelle varataan tilaa ainakin uudelle päiväkodille. Suunnittelussa huomioidaan alueen sijainti Kauklauden rautatieaseman ja tulevan kaupunkiradan välittömässä läheisyydessä. Suunnittelua ohjaavat alueen läpi kulkevan Espoonjoen luontoarvot sekä Espoonjokilaakson virkistysyhteydet ja maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema. Kaavoitustyön yhteydessä selvitetään ja varmistetaan alueen julkisten ja muiden palveluiden palveluverkon kattavuus. Lisäksi selvitetään alueen kaupallisten palveluiden tarve ja sijoittuminen sekä työpaikkapotentiaali kaupunkiradan toteuduttua. Luodaan alueelle selkeä keskustamainen palvelurakenne ja tutkitaan torialueen sijoittamista alueelle sen osana.

1.2 Kaupunkikuvalliset tavoitteet

Lasihytin alueen kaupunkikuvalle leimallista ovat korkealaatuinen rakentaminen vaihtelevine rakennusmassoineen ja julkisivuineen, aktiiviset kivijalkatilat maan tasossa sekä rakentamisen vuoropuhelu viheralueiden ja kulttuurimaiseman kanssa. Kävelyympäristön laatuun, viihtyisyyteen sekä mittakaavaan kiinnitetään erityistä huomiota. Rakentamisen tyyli vaihtelevine kattomuotoineen sovitetaan mahdollisuuksien mukaan Kauklauden kylämäiseen luonteeseen. Alueella tutkitaan puurakentamisen mahdollisuutta. Rakennusten suunnittelussa pyritään monimuotoiseen ja arkkitehtonisesti korkealaatuiseen rakentamiseen ja vanhaa kulttuuriympäristöä kunnioittaen.

1.3 Liikenteelliset tavoitteet

Tavoitteena on asuinalue, jonka liikenne tukeutuu ensisijaisesti kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneyhteyksiin ja jossa henkilöautoliikenteen ratkaisut ovat toimivat ja turvalliset. Joukkoliikenteen osalta suunnittelussa huomioidaan kaupunkiradan ja siihen liittyvän joukkoliikenneterminaalin sekä liityntäpysäköinnin suunnitelmat. Suunnittelussa varaudutaan lisäksi pikaraitiotiehen ja sen päätepysäkkiin aseman lähituntumaan. Alueen kävelyn ja polkupyöräilyn yhteydet asemalle ja joukkoliikenneterminaaliin suunnitellaan laadukkaiksi. Lisäksi kehitetään Espoonjokilaakson itä-länsisuuntaisia kulkuyhteyksiä, jotka ovat osa pyöräilyn laatureittiä Kaukalahden ja Espoon keskuksen välillä. Asuntojen pysäköinti sijoitetaan ensisijaisesti keskitettyihin pysäköintilaitoksiin ja yleistä pysäköintiä toteutetaan uusien tonttikatujen yhteyteen. Aseman yhteyteen varataan tilaa sekä autojen että polkupyörien liityntäpysäköinnille.

1.4 Tavoitteet viheralueille

Espoonjoen jokilaakso muodostaa tärkeän ekologisen yhteyden peltojen ja kaupunkirakenteen keskellä. Ekologisten yhteyksien, joen kalakantojen ja virkistysarvojen turvaamiseksi joen ympärille jätetään riittävä rakentamaton vyöhyke. Espoonjoen ranta-alueiden virkistyskäyttöä kehitetään siten, että joen molemmin puolin muodostuu saavutettava ja viihtyisä viheryhteys, jonka varrelle sijoittuu kaikille avoimia puisto- ja virkistystoimintoja. Jokiveden laatu turvataan huolellisella hulevesien viivyttämällä. Suunnitelmissa huomioidaan riittävät tulvavarat. Jatkosuunnittelussa huomioidaan ja turvataan myös niittyjen ja peltojen linnusto.

1.5 Tavoitteet kulttuurihistorian huomioimiseen

Lasihtin alueen identiteetti tukeutuu Espoonjokilaakson ja Kaukalahden monipuoliseen kulttuurihistoriaan. Suunnitteluratkaisuissa pyritään tuomaan esille ympäristön ajallista kerroksellisuutta. Alueen vanhan rakennuskannan säilyttämisen mahdollisuudet tutkitaan ja säilytettävät rakennukset osoitetaan suojelumerkinnöin. Suunnittelulla tuetaan ja elävöitetään Lasihtin alueen taide- ja kulttuuritoimintaa.

3.2 Maanomistajien tavoitteet kaavoitukselle

Alueen maanomistajien tavoitteena on kehittää kiinteistöjään voimassa olevan yleiskaavan mukaisesti.

3.3 Alueen toimintoja, mitoitusta ja ympäristön laatua koskevat tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on luoda Lasihtin alueesta toiminnallisesti monipuolinen alue, jonne sijoittuu asumista, liike-, työ- ja palvelutiloja sekä julkisia palveluita. Vaikka pääosa uudesta rakentamisesta on asuntoja, mahdollistetaan alueelle myös uusia palveluita, jotka tukevat koko Kaukalahden alueen palveluntarjontaa. Tavoitteena on asuinalue, jonka liikenne tukeutuu ensisijaisesti kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneyhteyksiin ja jossa henkilöautoliikenteen ratkaisut ovat toimivat ja turvalliset.

Aseman yhteyteen tulee varata tilaa sekä autojen että polkupyörien liityntäpysäköinnille. Alueen asukaspysäköinti sijoitetaan ensisijaisesti keskitettyihin pysäköintilaitoksiin, lisäksi alueelle toteutetaan riittävästi uutta yleistä pysäköintiä uusien tonttikatujen yhteyteen.

Korttelialueiden ja rakennusten mitoituksessa on tavoitteena ovat ratkaisut, jotka luovat alueelle viihtyisää kävely-ympäristöä sekä omaleimaista ja paikkaan sopivaa kaupunkikuvaa. Suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomioita keskustamaisten, urbaanien ja kylämäisten asumismuotojen vaihteleviin tapoihin, kaupunkikuvan ja maanvaraisten piha-alueiden vehreyteen sekä kaupunkikuvalliseen laatuun.

Espoonjoki on nykyisen teollisuusalueen kohdalla melko näkymätön, mutta uuden suunnitelman myötä siitä on tavoitteena luoda keskeinen osa kaupunkikuvaa ja alueen identiteettiä. Asuntorakentaminen rajaa jokea Lasihtin alueella molemmin puolin ja muodostaa urbaanin jakson jokilaakson kokonaisuuteen. Joen ranta-alueiden virkistyskäyttöä kehitetään siten, että joen molemmin puolin muodostuu viihtyisiä ulkoilu-reittiä, jonka varrelle mahdollistetaan puisto- ja virkistystoimintoja.

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa alueelle noin 4 000 uutta asukasta, mikä on merkittävä lisäys alueen nykyiseen asukasmäärään (koko Kauklauden suuralueen asukasmäärä vuodenvaihteessa 2019/2020 oli noin 11 000 ja 1 km etäisyydellä Kauklauden asemasta noin 6 000 asukasta). Kaava-alueen laajuus ja asukasmäärän merkittävä suhteellinen kasvu alueella vaikuttaa merkittävästi alueen kehitykseen ja siksi asumisen osalta tavoitteena on, että alueelle tulee monipuolista ja laadukasta asuntotuotantoa.

Merkittävästi muuttuvan alueen uusi identiteetti tukeutuu Espoonjokilaaksoon ja alueen kulttuurihistoriaan. Tavoitteena on säilyttää alueella mahdollisuuksien mukaan kaikki kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset ja rakenteet, jotka tuovat esille alueen ajallista kerroksellisuutta. Lisäksi alueen taide- ja kulttuuritoimintaa halutaan tukea laatimalla alueelle kaavan yhteydessä alueellinen taideohjelma. Taideohjelmalla halutaan mm. vahvistaa uuden alueen identiteettiä ja imagoa, lisätä alueen vetovoimaisuutta ja tunnettavuutta ja luoda alueelle maamerkkejä.

3.4 Osallisten tavoitteet

Asukasmielipiteet

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä MRA 30 §:n mukaisesti 29.4.–29.5.2019. Suunnitelmasta saatiin 15 mielipidettä.

Mielipiteiden mukaan suunnittelualueelle oli esitetty liikaa asumista. Mielipiteiden mukaan suunnittelussa tulisi ottaa voimakkaammin huomioon alueen kylämäisyys, eikä täyttää aluetta liian korkealla ja tehokkaalla rakentamisella. Rakentamiskorkeuden osalta nähtiin, että suurin sallittu kerrosluku tulisi olla enintään kolme tai neljä

kerrosta. Espoonjoki nousi useassa mielipiteessä esille ja niissä korostettiin joen riittävien vehreiden suojavyöhykkeiden säilyttämistä ja tärkeiden ulkoilureittien huomioimista. Mielipiteissä korostettiin myös kulttuurihistoriallisten arvojen huomioimista ja otettiin kantaa alueen julkisiin palveluihin ja liikenteellisiin vaikutuksiin. Mielipiteissä myös tuotiin esiin, että suunnittelualuetta olisi tarpeen laajentaa Vanttilan teollisuusalueen puolelle.

Mun Espoo -karttakysely

Syksyn 2020 aikana järjestettiin koko Espoon laajuinen Mun Espoo -karttakysely, jossa kerättiin asukkailta tietoa arjen paikoista ja erityisistä paikoista, sekä näkemyksiä alueiden kehittämiseen ja siihen, mihin uutta asumista olisi mahdollista sijoittaa. Kaava-alueelle ei juurikaan sijoitu kyselyn perusteella asukkaiden arjen paikkoja Kauklahden asemaa lukuun ottamatta. Suunnittelualueen vieressä sijaitseva Lasihytintin kauppakeskus on kyselyn perusteella erittäin suosittu arjen paikka, jonne kuljetaan suunnittelualueen läpi autolla ja kävellen. Lasihytintin kauppakeskus koettiin kyselyn perusteella myös positiivisena erityisenä paikkana. Sen sijaan Kuusakosken kierrätyskeskus koettiin negatiivisena paikkana.

Asukaskyselyn tulosten perusteella uutta asumista toivottiin pääasiassa sijoitettavan Espoonjoen ja Rantaradan väliselle alueelle ja suunnittelualueen itäosan avoimelle peltoalueelle. Toivotuimpia asumistyyppöjä olivat kerrostalot, pienkerrostalot ja townhouset.

Kyselyn kehittämisideoissa toivottiin mm. Espoonjokivarren bulevardisointia, jonne sijoittuisi erilaisia palveluita ja yhtenäinen pyörä- ja kävelytie koko jokivarren matkalle. Kehittämisideoissa nostettiin esille myös asema-alueen viihtyisyyden parantaminen ja Kauklahden alueen julkisten palveluiden kasvanut tarve.

4 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen kuvaus

4.1 Yleisperustelut ja kaavaratkaisun suhde ylempiin kaavatasoihin

Suhde valtakunnallisiin maankäyttötavoitteisiin

Asemakaavan muutos tukee valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutusta. Asemakaavan muutoksella huolehditaan arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta ja edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden säilymistä sekä turvataan alueen luontoarvot. Asemakaava lisää asuntotonttivarantoa hyvän saavutettavuuden alueella valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja MAL-toteutusohjelman mukaisesti. Asemakaavan muutoksella tiivistetään kaupunkirakennetta alueella, jolla on olemassa oleva kunnallistekniikka sekä tarvittavat toiminnot.

Kaavan suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 2.1.1.

Suhde maakuntakaavaan

Kaava on maakuntakaavan mukainen. Kaavaratkaisussa on otettu huomioon maakuntakaava ja se edistää sen toteutumista. Alueen maakuntakaavatilanne on kuvattu tarkemmin kohdassa 2.1.2.

Suhde yleiskaavaan

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella toteutetaan voimassa olevaa yleiskaavaa ja vastataan yleiskaavan asettamiin asukastavoitteisiin. Kaavaratkaisu noudattaa pääosin yleiskaavan aluevarauksia, mutta osin myös poikkeaa osin voimassa olevasta yleiskaavasta.

Yleiskaavan julkisten palveluiden ja hallinnon alueet

Laajuudeltaan merkittävin poikkeama yleiskaavasta on kaavan itäosassa yleiskaavassa julkisten palveluiden ja hallinnon alueeksi osoitetun alueen (PY) osoittaminen pääosin asumiseen. Asumisen lisäksi alueelle on osoitettu yksi iso julkisen palvelun korttelialue uutta päiväkotia varten.

Poikkeaminen perustuu yleiskaavan vanhentuneisuuteen palveluverkon tarpeiden osalta. Monin osin Kauklahten alueen julkiset palvelut ovat jo toteutuneet toisin kuin yleiskaavaa ja sen aluevarauksia laadittaessa on ajateltu. Yleiskaavassa kyseinen PY-alue oli varattu koulua varten. Uutta koulua on nyt tutkittu Kurttilaan, jonne on tullut paljon asukkaita ja koulutarve on suuri. Kauklahten suuralueen julkisten palveluiden nykytilaa ja tulevaisuuden tarpeita on myös arvioitu erillisessä vuonna 2021 laaditussa (päivitetty 2022) Lasihytin asemakaavan palveluverkkoselvityksessä. Selvityksen mukaan kaava-alueelle on tarpeen osoittaa varaus ainakin yhdelle isolle

päiväkodille ja mahdollisesti toiselle pienemmälle päiväkodille, mikäli lähialueen kaikki suunnitellut uudet asemakaavat toteutuvat täysimääräisesti. Muiden julkisten palveluiden osalta todettiin, ettei alueelle ole tarpeen tehdä varauksia, sillä lähialueen olemassa olevat ja suunnitellut uudet palvelut riittävät alueen tarpeisiin myös tulevaisuudessa kaava-alueen ja lähialueen muiden uusien kaava-alueiden toteuduttua. Palveluverkkoselvityksen perusteella alueella ei siis enää ole tarvetta niin laajalle PY-alueelle kuin mitä yleiskaavassa on osoitettu. Kaavassa on huomioitu julkisille palveluille tarkoitettujen tonttien tarve Kaukalahden alueella osoittamalla kaavana tilavaraus yhdelle isolle päiväkodille (YL-1-kortteli) sekä mahdollisuus myös pienemmän kivijalkapäiväkodin toteuttamiseen osana asuinkeuhkokuorttelia. Palveluverkkoselvityksen keskeisimpiä tuloksia tämän kaavan näkökulmasta on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 2.3.4.

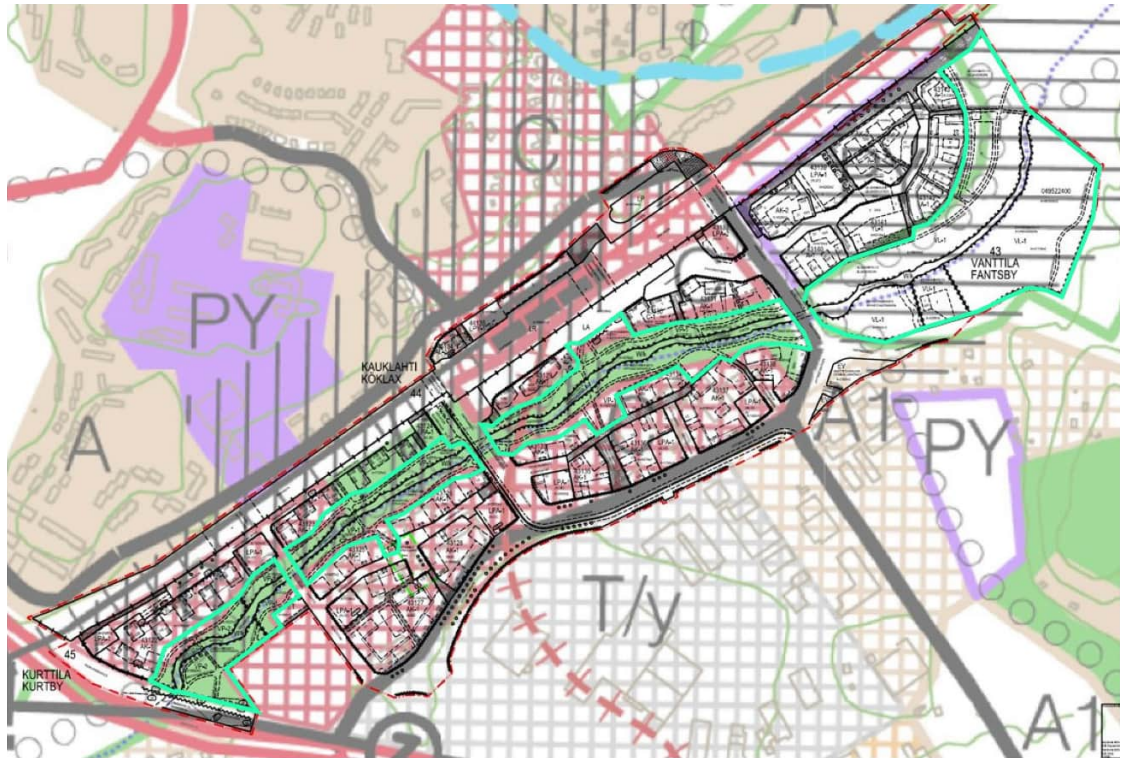
Kaavaratkaisussa on myös otettu huomioon, että kaava-alueen itäosa on maisemallisesti arvokasta aluetta. Kaavassa itäosan rakennettavaksi osoitetut alueet vastaavat laajuudeltaan yleiskaavan PY-alueeksi osoitetun alueen laajuutta ja avoimeksi virkistysalueeksi on osoitettu yleiskaavan virkistysaluevarauksia vastaavat alueet. Kaavan mukainen asuinrakentaminen on pyritty huolella sovittamaan maisemaan ja kulttuurimaisema-alueita kohden madaltuva rakentamisen reuna sekä sen eteen istutettava kasvillisuusvyöhyke muodostavat jatkossa avoimen maisema-alueen reunavyöhykkeen. Kaavaratkaisun mukaisen rakentamisen vaikutuksia arvokkaaseen maisema-alueeseen on myös arvioitu erillisessä selvityksessä (INARO, 2022). Selvityksen mukaan kaavan mukaisesta rakentamisesta huolimatta jokilaakson selänneet hahmottuvat edelleen ja rakentaminen vain luo uuden reunavyöhykkeen lähemmäs jokea. Myös näköyhteys avoimeen kulttuurimaisemaan säilyy.

Poikkeamisesta huolimatta kaavaratkaisun voidaan siis nähdä sopeutuvan yleiskaavan kokonaisuuteen eikä kaavaratkaisu estä yleiskaavan toteutumista julkisten palveluiden osalta. Yleiskaavasta poikkeamista puoltaa se, että alue on yleiskaavassa osoitettu rakentamiseen ja kaavaan on haettu ratkaisua, joka sopeutuu arvokkaaseen maisematilaan luontevasti.

Yleiskaavan virkistysalueet

Virkistysalueiden aluevarausten osalta kaavassa poiketaan siten, että yleiskaavassa Espoonjoen pohjoispuolelle osoitetun pienen virkistysalueen laajennuksen sijaintia on kaavassa tarkennettu niin, että se sijoittuu yleiskaavan ratkaisua hiukan idemmäs. Perusteina poikkeamalle ovat: yleiskaavan yleispiirteisyys, alueen toiminnallisesti sopivampi sijainti alueen keskellä uuden alikulun muodostamien kulkuyhteyksien varrella sekä se, että kyseisellä alueella ei ole erityisiä tunnistettuja luontoarvoja, joiden takia sen tulisi sijaita juuri yleiskaavan osoittamassa kohdassa. Asemakaavamuutoksen mukainen virkistysalueen rajauksen täsmentäminen ei myöskään heikennä Espoonjoen ekologisen yhteyden toimivuutta. Kaava-alueesta laaditun luontoselvityksen (Envibio, 2018) suositusten mukaan ekologisen yhteyden säilyttämiseksi joen

ympärille tulisi jättää vähintään muutaman kymmenen metrin levyinen rakentamaton vyöhyke. Kaavasta laaditussa maisemavaikutusten arvioinnissa (INARO, 2022) arviointiin myös, ettei yleiskaavan mukaisen virkistysalueen osan osoittaminen rakentamiselle heikennä sitä vastapäätä sijoittuvan RKY-alueen arvoja, joten senkään vuoksi muutokselle ei nähty olevan esteitä. Kaavan virkistysalueiden kokonaisuuden arvioidaan toteuttavan yleiskaavan virkistysalueille asettamia tavoitteita. Kaavassa esitetyt virkistysalueet vastaavat myös kokonaislaajuudeltaan yleiskaavassa osoitettuja aluevarauksia tästä pienestä rajauksen muutoksesta huolimatta.



Kuva 32 Yleiskaavan ja Lasihtin asemakaavaehdotuksen viheralueiden suhde toisiinsa: yleiskaavan päällä on esitetty asemakaavaehdotus mustalla. Asemakaavaehdotuksen mukaiset virkistysalueet on rajattu kuvaan turkoosilla tulkinnan helpottamiseksi ja yleiskaavan virkistysalueet on esitetty kuvassa limevihreällä täytöllä ja itäreunassa limevihreällä rajauksella. Yleispiirteistä yleiskaavaa on tarkennettu asemakaavavaiheessa siten, että virkistysalueet on sijoitettu kaupunkirakenteen kannalta tarkoituksenmukaisemmin, niiden laajuus säilyy pääpiirteissään yleiskaavan mukaisena.

Yleiskaavan kaupunkikuvallisesti arvokas alue

Kauklauden keskustan kaupunkikuvallisesti arvokkaan alueen osalta kaavassa on suojeltu alueelle sijoittuvat arvokkaiksi tunnistetut ja RKY-alueeseen kuuluvat rakennukset asema-alueella sekä lisäksi aiemmin RKY-alueeseen kuulunut pumppuase-manhoitajan asunto radan eteläpuolelta. Kaupunkikuvallisesti arvokkaan alueen radan eteläpuolisella osalla ei enää ole suojeltavaksi esitettyä pumppuase-manhoitajan asuntoa ja purettavaksi esitettyä lasitehdasta lukuun ottamatta jäljellä muita kyseiseen arvoalueeseen liittyviä arvoja, joten sen osalta rajauksesta on poikettu. Selostuksen kohdissa 2.3.6 ja 5.5 on tarkemmin kuvattu Kauklauden keskustan

kaupunkikuvallisesti arvokkaan alueen ominaispiirteitä, nykytilannetta ja sitä miten kaavaratkaisu vaikuttaa alueeseen. Lisäksi selostuksen kohdassa 2.3.6 on kuvattu perusteet lasitehtaan purkamiselle.

Kaavassa radan pohjoispuolelle on osoitettu vain vähän uutta rakentamista ja sen soveltamiseen arvoalueeseen on pyritty kiinnittämään erityistä huomiota. Lisäksi koko kaava-alueelle osoitettua uutta rakentamista koskee kaupunkikuvaan liittyviä kaavamääräyksiä, joilla on pyritty huomioimaan uuden rakentamisen maisemavaikutuksia ja sovittamaan uusi rakentaminen Kauklahten vanhaan keskusta-alueeseen. Kaavaan liittyen on myös laadittu maisemavaikutusten arvio (INARO, 2022), jossa on arvioitu kaavan vaikutuksia myös RKY-alueeseen ja vanhaan keskusta-alueeseen. Arvion mukaan kaava vaikuttaa merkittävästi muun muassa näkyymiin, mutta ei heikennä RKY-alueen arvoja. Lisäksi kaava-alueella sijaitsevien vanhojen huonokuntoisten tehdasrakennusten purkaminen johtaa joka tapauksessa alueen 1900-luvun alkupuoliskon ja sitä vanhemman teollisuushistoriaan liittyvien piirteiden menettämiseen uudisrakentamisesta riippumatta. Lisäksi on huomioitava, että alueen kehittäminen on linjassa Uudenmaan maakuntakaavan, yleiskaavan muiden tavoitteiden ja pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen ja asemanseutujen tiivistämistavoitteiden kanssa, ja se lisää seudun elinvoimaisuutta.

Suhde muihin tavoitteisiin

Kaavaratkaisussa vastaan asemakaavatyön pohjaksi kaupunkisuunnittelulautakunnan linjaamiin tavoitteisiin. Kaavalle asetetut tavoitteet on kuvattu tarkemmin kohdassa 3.1.

Asemakaavan mahdollistamalla Kauklahten alueen kasvulla vahvistetaan myös Espoon kaupunkiradan toteuttamisedellytyksiä.

4.2 Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on 48,2 hehtaaria.

Kokonaiskerrosala on 207 435 k-m².

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen myötä alueen rakennusoikeus kasvaa 133 649 k-m².

Korttelitehokkuudet vaihtelevat välillä $e_k = 0,25-2,79$. Koko asemakaava-alueen aluetehokkuus, puistot, katu- ja liikennealueet mukaan lukien, on noin $e_a = 0.43$.

Kaava-alueen laskennallinen asukasluku kasvaa noin 4 000 asukkaalla (1 asukas / 50 k-m²).

4.3 Maankäyttö

4.3.1 Korttelialueet

Pääosa alueelle kaavoitetuista uusista korttelialueista on osoitettu asumiseen. Asemakaavassa uusia asuntoja varten on varattu yhteensä 16 asuinkerrostalojen korttelialuetta (AK-1 ja AK-2) ja 4 asuinrakennusten korttelialuetta (A-1), joihin voi kerrostalojen lisäksi tulla myös matalampaa rivitalomaista rakentamista.

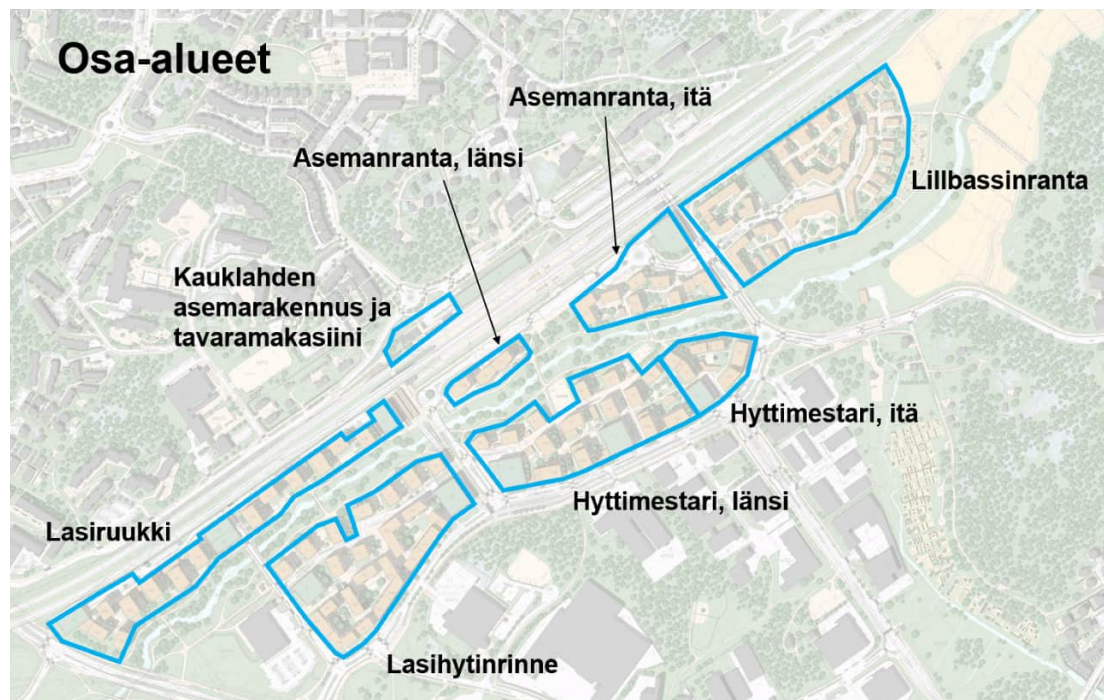
Alueen pysäköinti on suunniteltu keskitettyihin pysäköintilaitoksiin, jotka on osoitettu asemakaavassa LPA-1- ja LPA-2-korttelialueina. Juna-aseman läheisyyteen on suunniteltu myös uusia liityntäpysäköintipaikkoja, joita varten asemakaavassa on varattu yksi LPY-1-korttelialue ja yksi yleinen pysäköintialue (LP). Osa liityntäpysäköintipaikoista sijoittuu LPA-2-korttelialueelle. Pysäköinnistä kerrottu lisää selostuksen kohdassa 4.4.3.

Kauklauden aseman tuntumaan, junaradan eteläpuolelle on varattu tilaa keskustatoimintojen korttelialueelle (C).

Kauklauden asemarakennukseen on mahdollistettu liike- ja toimistotilojen sijoittuminen (K-1/s).

Julkisia palveluita varten suunnittelualan itäosaan on osoitettu julkisten palveluiden korttelialue (YL-1), jonne sijoittuu suunnitelmien mukaan 10-ryhmäinen päiväkotikoti.

Seuraavaksi on kuvattu tarkemmin eri korttelialueita osa-alueittain.



Kuva 33. Kaava-alueen eri osa-alueet kuvattuna havainnekuvan päällä.

Asemanranta, länsi – kortteli 43129

Asemanrannan länsiosa muodostuu yhdestä asuinkerrostalojen korttelialueesta (AK-1). Kortteliin sijoittuu asumista sekä kivijalkaliiketiloija. Korttelin pohjoisreuna rajautuu joukkoliikenneterminaalin alueeseen ja ajo kortteliin tapahtuu Kantajankadun kautta. Korttelin pysäköinti on sijoitettu pääosin korttelin 43132 pysäköintilaitokseen. Lisäksi korttelissa 43129 on sallittua sijoittaa enintään 8 autopaikkaa asuinrakennuksen alimman kerrokseen.

Korttelin itäpäädyssä sijaitseva pumppuasemanhoitajan asuinrakennus on suojeltu merkinnällä sr: kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Rakennukseen saa sijoittaa vain liike-, palvelu-, toimisto-, työ-, kerho- tai asukkaiden yhteistiloja. Tavoitteena on turvata rakennuksen käyttö ja kunnossapito mahdollistamalla sille erilaisia käyttötapoja. Pumppuasemanhoitajan asuinrakennus voi toimia esimerkiksi asukkaiden yhteisenä kerhotilana, erilaisten kerhojen tai yhdistysten tilana tai kahvilana. Asumista rakennukseen ei saa kuitenkaan sijoittaa. Suojeltavan rakennuksen yhteyteen on osoitettu talousrakennuksen rakennusala, johon saa sijoittaa esimerkiksi saunarakennuksen. Talousrakennuksen ulkoasu tulee sovittaa yhteen kulttuurihistoriallisesti arvokkaan pumppuasemanhoitajan asuinrakennuksen kanssa. Pumppuasemanhoitajan asunnon pihapiirissä on myös yksi kaavassa kaupunkikuvalisesti arvokkaaksi, suojeltavaksi puuksi merkitty hieno mänty.

Asemanranta, itä – korttelit 43130–43132

Asemanrannan itäosa muodostuu kolmesta korttelista.

Kauklahden aseman tuntumaan, junaradan eteläpuolelle on varattu tilaa keskustatoimintojen korttelialueelle (C, kortteli 43130). Korttelialueelle on tarkoitettu sijoitettua päivittäistavarakauppaa ja sen päälle asumista. Keskustatoimintojen korttelialueen lisäksi kaavassa on veloitettu toteuttamaan kivijalkaliiketilaa useisiin asuinrakennusten korttelialueisiin. Päivittäistavarakaupan takia C-korttelissa on ensimmäinen kerros mahdollista tehdä koko korttelin laajuudessa niin, että varsinainen piha-alue muodostuu sen päälle kansipihana.

C-korttelin vieressä on asuinkerrostalojen korttelialue (AK-1, kortteli 43131), jonka maanvaraiset pihat avautuvat joen suuntaan. Myös tässä korttelissa on osoitettu tilaa kivijalkaliiketilaille.

Lisäksi alueeseen kuuluu yksi pysäköintilaitosten korttelialue (LPA-2, kortteli 43132), johon voidaan sijoittaa myös yleistä pysäköintiä palvelevia autopaikkoja. Pysäköintilaitoksen yhteyteen on myös suunniteltu tilaa laadukkaalle liityntäpyöräpysäköinnille.

Kauklahden asema ja tavaramakasiini – korttelit 44134–44135

Kauklahden asemarakennuksen korttelialueelle 44134 on mahdollistettu liike- ja toimistotilojen sijoittuminen (K-1/s). Korttelialueen pihapiirin ja ympäristön

kulttuurihistorialliset arvot tulee säilyttää. Mikäli korttelialueelle toivotaan uusia pihaitoja tai muita rakennelmia ja rakenteita, ne tulee sovittaa huolellisesti ympäristöönsä alueen arvot huomioiden. Korttelialueelta tulee säilyttää liittyminen julkiseen tilaan, millä pyritään varmistamaan, että asemarakennuksen etelä- ja itäpuoliset alueet säilymään avoimina kävelyille. Ajo korttelialueelle tapahtuu korttelin 44135 ja Päällikönaukion kautta.

Asemarakennus itsessään on suojeltu merkinnällä sr: kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Tavoitteena on mahdollistaa asemarakennuksen käyttö liike- tai toimistotiloina, mihin sitä on pääosin viime vuosinakin käytetty. Asemarakennuksella on myös pitkä historia asuinkäytössä, mutta haastavan melu-, värinä- ja runkomelutilanteen takia sen ei katsottu enää soveltuvan asuinkäyttöön.

Asemarakennuksen junalaiturin vastaiselle edustalle on merkitty kaksi kaupunkikuvalisestisesti merkittävää säilytettävää puuta. Korttelin 44134 kaakkoisnurkkaan on osoitettu aukio, jotta tilan julkinen luonne asema-alueena säilyy. Aukiotilan suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota jalankulkuun ja sen sujuvuuteen. Kalusteiden, varusteiden, opasteiden, pintamateriaalien ja valaistuksen tulee ilmeeltään ja kooltaan sopeutua kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen asemarakennukseen. Alueella ei saa pysäköidä. Tavoitteena on aukion saumaton liittyminen itäpuoliseen Päällikönaukioon.

Kortteli 44135 on osoitettu yleisten pysäköintialueiden korttelialueeksi (LPY-1). Alueelle on osoitettu enintään kaksikerroksisen pysäköintilaitoksen rakennusala. Pysäköintilaitokseen mahtuu noin 150 autopaikkaa. Lisäksi saattoliikenne on mahdollista järjestää pysäköintilaitoksen itäpäässä katetussa tilassa niin, että sieltä on hisseillä kulku suoraan uuteen Kauppamäenikäytävän alikulkuun. Rakennukseen no myös tehty tilavaraus pienelle liiketilalle sekä tutkittu mahdollisuutta sijoittaa sen itäpäähän toiseen kerrokseen, Hansatien tasolle katettua pyöräpysäköintiä. Rakennuksen katto tulee toteuttaa viherkattona ja sille on määritelty ylin sallittu korkeusasema, jotta se ei nouse liian korkeaksi ja estä näkymiä jokilaaksoon Kauppamäen suunnalta.

Korttelin 44135 läntisessä päässä sijaitseva tavaramakasiinirakennus on suojeltu merkinnällä sr: kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Rakennukseen saa sijoittaa pyöräsäilytystä, varasto- ja muita säilytystiloja. Rakennus sopii sijaintinsa ja ominaisuuksiensa perusteella esimerkiksi pyöräsäilytystiloiksi junalaiturin välittömässä läheisyydessä. Toteuttamiskelpoinen käyttötarkoitus myös edesauttaa arvokkaan rakennuksen säilymistä.

Lasiruukki – korttelit 43122–43124

Lasiruukin alue muodostuu kahdesta asuinkerrostalojen korttelialueesta (AK-1) ja kolmesta pysäköintilaitosten korttelialueesta (LPA-1). Alueelle saavutaan Lasihytti-kadun kautta ja alueen sisäinen liikenne tapahtuu uusien korttelien ja radan väliin tulevien Tamara Bruunin kadun ja Paavo Bruunin kujan kautta. Näitä katuja pitkin pääsee

jatkossa jalan ja pyörällä myös suoraan radan vartta asemalle sekä Kaukalahdenväylän varteen.

Alue sijaitsee joen ja junaradan välissä kapealla kaistaleella. Asuinrakennukset on sijoitettu pääosin niin, että niiden päädyt ovat kohti jokea, jotta voidaan säilyttää olemassa olevia näkymiä alueen pohjoispuolelta kohtia jokilaaksoa. Näin myös mahdollisimman monesta uudesta asunnosta on näkymä myös jokipuiston suuntaan. Junaradan ja Kaukalahdenväylän suunnasta tulee alueelle melua, joten kaavassa on edellytetty, että rakennusten väleihin sijoittuu piharakennuksia ja meluaitoja, jotka estävät melun kulkeutumisen piha-alueille asti.

Lasihytinrinne – korttelit 43125–43128

Lasihytinrinteen alue muodostuu neljästä asuinkerrostalojen korttelialueesta (AK-1) sekä kahdesta pysäköintilaitosten korttelialueesta (LPA-1). Alueen poikki kulkee kaksi toiminnallista akselia: toinen kulkee Lasihytti-kadulta alueen sisäistä tonttikatua Katkaisijankatua pitkin Kantajankadulle ja toinen taas luoteesta Hyttimestarintieltä Katkaisijan aukion kautta joen varren puistoon. Asumisen lisäksi alueelle on soitettu tilaa kivijalkaliiketoimiltoille erityisesti näiden keskeisten toiminnallisten akseleiden yhteyteen.

Alue muodostuu erityyppisistä kortteleista: Hyttimestarintien puoleiset korttelit ovat suljetumpia ja umpikorttelimaisempia, kun taas joen puoleiset korttelit muodostuvat pienemmistä erillisistä rakennuksista, jotta voitaisiin säilyttää enemmän näkymiä joelle ja toisaalta joelta alueen sisään.

Alueella on jonkin verran korkeuseroja ja rakennukset on pyritty sijoittamaan niin, että olemassa olevat maastonmuodot alueella säilyisivät mahdollisimman hyvin. Alueelle on myös mahdollista sijoittaa pieni kivijalkapäiväkoti kortteliin 43128.

Hyttimestari – korttelit 43133–43138

Hyttimestarin alue muodostuu kuudesta asuinkerrostalojen korttelialueesta (AK-1) ja kolmesta pysäköintilaitosten korttelialueesta (LPA-1). Yhden pysäköintilaitoksen yhteyteen on soitettu tilaa liiketoimiltoille. Alueen läpi kulkee Puhaltajankatu-niminen piha-kuu, joka alkaa Kantajankadulta ja päättyy Hyttimestarintieltä alueelle liittyvään Aloitajankatuun. Alueen poikki kulkee myös pohjois-eteläsuuntainen yhteys, joka yhdistää olemassa olevan Lasipolun reitin ja vie alueen poikki jokivarren puistoon ja uutta siltaa pitkin aina asemalle ja uuteen radan alikulkuun saakka. Lisäksi alueen itäpäässä on Sierakiventien jatkeeksi muodostuva yhteys uutta Hyttipohjankujaa pitkin myös joen varren puiston ja uuden sillan kautta kohti joukkoliikenneterminaalia ja asemaa.

Myös tällä alueella, kuten Lasihytinrinteen alueella, Hyttimestarintien puoleiset korttelit ovat suljetumpia ja umpikorttelimaisempia, kun taas joen puoleiset korttelit

muodostuvat pienemmistä erillisistä rakennuksista, jotta voitaisiin säilyttää enemmän näkymiä joelle ja toisaalta joelta alueen sisään.

Lillbassinranta – korttelit 43139–43143

Suunnittelualueen itäosaan, Lillbassinrannan alueelle on varattu neljä asuinrakennusten korttelialuetta (A-1) monimuotoisempaa ja matalampaa rakentamista varten, kaksi asuinkerrostalojen korttelialuetta sekä yksi pysäköintilaitosten korttelialue (LPA-2), johon koko Lillbassinrannan alueen asukas-pysäköinti on keskitetty.

Julkisia palveluita varten suunnittelualueen itäosaan on osoitettu julkisten palveluiden korttelialue (YL-1), jonne sijoittuu suunnitelmien mukaan 10-ryhmäinen päiväkotikoti. Päiväkotikoti sijoittuu Lillbassinrannan keskeiselle paikalle, uuden Lillbassin aukion ja Espoonjoen väliin. Päiväkodin piha avautuu lämpimään ilmansuuntaan ja päiväkotirakennus suojaa sitä liikenteen ääniltä. Päiväkodin saattoliikenne hoidetaan sen länsipuoliselta Rautapyöränkujalta.

Suunnittelualueen itäosa, Lillbassinranta, on nykyisin avointa, maisemallisesti merkittävää maanviljelyn muokkaamaa jokilaaksoa. Alueen on tarkoitus jatkaa mittakaavaltaan tiivistä ja kylämäistä kaupunkirakennetta. Vantinportin varren tiiviit, liki umpikorttelimaiset rakenteet vaihtuvat alueella pihapiirimäisiin ja mataliin rivitalokortteleihin. Alue yhdistyy hienovaraisesti Espoonjoen arvokkaaseen kulttuurimaisemaan. Rakennetun ympäristön ja luontoympäristön rajan on tarkoitus olla muuttuva ja hienojakoinen. Harjakattoiset rakennukset on sijoitettu siten, että niiden päädyt suuntautuvat kohti jokimaisemaa luoden korkeudeltaan vaihtelevan siluetin. Jokilaaksoon avautuvien pihojen runsas puusto ja kasvillisuus korostavat uuden reunan monivivahteisuutta ja rajaavat avointa maisematilaa.

Viherkerroin

Kaavaratkaisulla tavoitellaan vehreitä ja monimuotoisia korttelipihoja, joten kaavassa on määrätty viherkerroin käytöstä kaava-alueella: ”Tonttien riittävän viherpinta-alan takaamiseksi, hulevesien hallitsemiseksi ja kaupunkikuvan parantamiseksi tulee esittää viherkerrointyökalulla laadittu laskelma alueen vihertehokkuudesta. Viherkerroin tavoiteluku on A-korttelialueilla 1, AK- ja YL-alueilla 0,9 ja C-alueilla 0,8.”

Viherkerrointyökalu on excel-pohjainen taulukko, jossa on määritelty erilaisia arvoja viherrakentamisen eri elementeille (mm. viherkatto, säilytettävät/istutettavat puut, pensaat, hulevesien hallinta jne.). Kaavamääräyksissä annetaan tavoitetaso kunkin alueen viherkerroinille, ja suunnittelija voi saavuttaa tavoitetason yhdistelemällä eri viherelementtejä lukuisilla eri tavoilla. Erilaisia tyyppiä pihojen materiaaleineen ja ratkaisuineen on tutkittu kaava-alueelta laadituissa pihojen viitesuunnitelmissa.

Viherkerroin avulla tavoitellaan monipuolisia ja vehreitä, luonnon monimuotoisuutta tukevia ja hulevesien hallintaa helpottavia piha-alueita. Viherkerroinmääräys

on korttelikohtainen, sillä piha-alueet tulee kaavamääräyksen mukaan toteuttaa yhtenäisenä kokonaisuutena. Mikäli jokin korttelin tonteista toteutetaan muita korttelinosia aiemmin, voidaan korttelin viherkerroinlaskentaa peilata kaavavaiheen korttelisuunnitelmien yhteydessä tehtyihin viherkerroinlaskelmiin ja pihasuunnitelmiin. Täten voidaan varmistua siitä, että kukin tontti tekee osuutensa viherkertoimen tavoitetason saavuttamisen eteen eikä kaiken vihermassan toteuttaminen jää viimeisenä toteutuvan tontin vastuulle.

Keskitetyn pysäköinnin korttelialueet LPA-1 ja LPA-2 sekä yleisen pysäköinnin korttelialue LPY-1

Kaava-alueen pysäköinti perustuu pääosin pysäköintilaitoksiin keskitettyyn ratkaisuun. Pysäköinnin lisäksi pysäköintilaitoskortteleihin saa sijoittaa asuinkortteleiden liikkumista palvelevia yhteistiloja. Pysäköinnin lisäksi kaikille pysäköinnin korttelialueille on sallittua sijoittaa myös asumista häiritsemättömiä liike-, lähipalvelu-, toimisto- ja työtiloja. Osaan pysäköintilaitoksista on myös erikseen merkitty rakennusoikeutta liiketiloja varten. Pysäköintilaitosten kattotasanteita saa myös hyödyntää oleskelu-, leikki- ja pelialueina tai muutoin ne tulee kattaa kokonaan viherkatolla tai kattoa tulee hyödyntää aurinkoenergian tuotannossa.

Korttelialueita koskevat kaupunkikuvalliset määräykset

Kaupunkikuvan osalta kaavan keskeisimpiä tavoitteita ovat mm. korkealaatuinen rakentaminen vaihtelevine rakennusmassoineen ja julkisivuineen, vaihtelevat kattomuodot, jalankulkijan mittakaava ja rakentamisen tyylin sovittaminen mahdollisuuksien mukaan Kaukalahden kylämäiseen luonteeseen. Näiden tavoitteiden saavuttamista tulevat erityisesti seuraavat korttelialueita koskevat kaavamääräykset:

- kunkin korttelin tai osa-alueen tulee muodostaa toisista kortteleista erottuva kokonaisuus
- rakentamisessa käytettävien materiaalien, värien ja julkisivukäsittelyiden tulee muodostaa hallittu kokonaisuus olevan ja rakentuvan ympäristön kanssa ja niillä tulee myös tuoda esille alueen paikallista historiaa ja maisemaa; kaduille, aukioille tai puistoihin avautuvien julkisivujen tulee olla materiaaliltaan pääosin muurattua tiiltä, rapattuja tai puuta
- kaikilla korttelialueilla julkisivut tulee jäsentää enintään yhden porrashuoneen mittein osiin, jotka poikkeavat toisistaan värin, materiaalin tai sommittelun suhteen
- rakennusten korkeuden ja räystäslinjojen on vaihdeltava ja kattojen tulee muodostaa kattokaltevuuksiltaan vaihtelevaa kaupunkikuvaa
- talousrakennusten tulee olla pienimittakaavaisia ja niiden tulee ensisijaisesti rajata pihatiloja katualueeseen tai puistoalueisiin päin

- rakennusten sisäänkäyntejä ja niiden ympäristöä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin esimerkiksi muusta rakennuksesta erottuvilla väreillä tai materiaaleilla, erilaisilla sisäänvedoilla tai ulokkeilla sekä aukottamalla maantasokerrosta ikkunoin ja kulkuaukoin
- maantasokerrosten julkisivuissa ei sallita pitkiä ikkunattomia pintoja, ellei niitä toteuteta viherrakentein tai taiteen keinoin
- lisäksi erityisesti pysäköintitaitoksissa julkisivut tulee toteuttaa laadukkaasti ja korttelikokonaisuuteen sovittaen, pysäköintilaitosten maantasokerroksen julkisivukäsittelyssä tulee huomioida jalankuluntason mittakaavaa, materiaalien tuntu, viihtyisyys ja valaistus ja niiden sisäänkäyntejä on korostettava arkkitehtuurin keinoin

4.3.2 Virkistys- ja suojaviheralueet

Kaava-alueen merkittävimmän virkistysalueen muodostaa Espoonjoki ranta-alueineen. Tilallisesti Espoonjoki ja sitä ympärivät viheralueet jakautuvat kolmeen päävyöhykkeeseen perustuen alueen nykyiseen tilallisuuteen. Nykyisin alueen länsiosassa jokea pitkin avautuu hienoja, kapeita näkymiä, joita halutaan korostaa tilaa rajaavalla puustolla. Reiteiltä avautuu myös näkymiä joelle siten, että joki on koko alueella visuaalisesti läsnä. Alueen läntisimmälle osalle kohdistuu Kaukalahdenväylältä kantautuvaa melua, joten alueen läntisin osa on osoitettu kaavassa puistoksi, joka toimii osana ekologista yhteyttä, mutta jonne ei saa melun johdosta osoittaa herkkiä toimintoja. Alueen suunnittelussa, toteutuksessa ja hoidossa tulee ottaa huomioon alueen merkitys ekologisten yhteyksien kannalta. (VP-2). Suunnittelualueen länsiosassa jokivarsi on muutoin osoitettu asemakaavassa puistoksi, jonne rakennetaan sisällöllisesti monipuolinen kaupunginosapuisto, joka palvelee eri käyttäjäryhmiä oleskelu- ja leikkipuistona. Puisto toimii osana ekologista yhteyttä. Alueen suunnittelussa, toteutuksessa ja hoidossa tulee ottaa huomioon alueen merkitys ekologisten yhteyksien kannalta (VP-1).

Alueen keskiosassa puisto tulee olemaan muuta jokiluontoa rakennetumpi, jolloin se kestää paremmin kulutusta, mutta mukailee luonnonmukaista jokirantaa. Tälle alueelle sijoitetaan keskeisiä puiston toimintoja ja alueen toiminnallinen sydän tulee olemaan alueen keskiosaan rakentuva uusi Pumppuasemanhoitajan rantapuisto, joka sijoittuu joukkoliikenneterminaalin ja uuden päivittäistavarakaupan läheisyyteen. Alueella luonnonmukainen jokiympäristö ja urbaani rakentamisalue kohtaavat toisensa. Myös tämä alue on osoitettu asemakaavassa puistoksi, joka toimii osana ekologista yhteyttä. Alueen suunnittelussa, toteutuksessa ja hoidossa tulee ottaa huomioon alueen merkitys ekologisten yhteyksien kannalta. Alueelle rakennetaan sisällöllisesti monipuolinen kaupunginosapuisto, joka palvelee eri käyttäjäryhmiä oleskelu- ja leikkipuistona (VP-1). Kaupunginosapuisto vastaa kasvavan asukasmäärän tarpeisiin toiminnallisesti ja tilallisesti monipuolisena puistoalueena, joka tarjoaa mahdollisuuksia niin aktiiviseen toimintaan, oleskeluun kuin luonnossa rauhoittumiseenkin.

Puistoon on suunniteltu alustavasti muutamia laiturirakenteita, jotka mahdollistavat muutamista kohdin pääsyn Espoonjoen äärelle, kävely- ja pyöräilyreittien kulkiessa pääosin hieman kauempana joesta, turvaten ekologisen yhteyden jatkuvuuden. Kaavamuuotos mahdollistaa alueelle uusia ulkoilureittejä, joiden rakentamisen myötä jokilaakson virkistysmahdollisuudet paranevat merkittävästi. Toteutussuunnitteluvaiheessa puistoraittien leveyttä voidaan tutkia tarkemmin ja soveltuvilla alueilla niitä voidaan tutkia toteutettavan polkumaisina, tavanomaista kapeampina raitteina, jotta ekologiselle yhteydelle saataisiin enemmän tilaa. Kulku tulee kuitenkin keskittää selkeille reiteille luonnon kulumisen hillitsemiseksi.

Asemakaavaratkaisu perustuu Espoon eteläosien yleiskaavassa esitettyyn yleispiirteiseen ratkaisuun virkistysalueiden (V-alue) osalta. Yleiskaavan V-alueen päälle, juna-aseman välittömään läheisyyteen on yleiskaavasta poiketen esitetty noin 0,8 hehtaarin alue, johon on sijoitettu asuinkortteli viheralueen päälle. Tätä muutosta on kuitenkin vastaavasti kompensoitu alueen toisissa osissa, jossa asemakaavoitetaan lisää uutta puistoa yleiskaavan V-alueen ulkopuolelle. Puiston kokonaispinta-ala säilyy pääosin yleiskaavaratkaisun mukaisena.

Rakentamiseen asemakaavoitettavalta yleiskaavan V-alueen osalta ei ole luontoselvityksen perusteella tunnistettu erityisesti suojeltavia luontoarvoja. Alue sijaitsee aivan juna-aseman välittömässä läheisyydessä, joten siihen on luontevaa sijoittaa erinomaisten joukkoliikenneyhteyksien äärelle asumista ja palveluita. Alueelle rakennettavien asuinrakennusten avulla voidaan myös parantaa Espoonjokilaakson virkistysalueiden melunsuojausta.

Suunnittelualueen keski- ja länsiosassa Espoonjoki sijoittuu rakennettujen alueiden väliin ja jokivarren suojavyöhykkeen leveys on näillä alueilla vähintään 20–25 metriä. Viheralueen leveys vastaa alueelle laaditun luontoselvityksen suosituksia ja siitä on käyty keskustelua myös Espoon ympäristökeskuksen kanssa kaavaprosessin aikana. Virkistysalueen leveyden on arvioitu olevan sellainen, että sen läpi mahdollistuvat sekä ekologinen yhteys että virkistysreitit ja -palvelut. Muutamain paikoin puistoon tulee kuitenkin myös leveämpiä pullistumia, jotka laajentavat puiston aluetta kohti rakennettua aluetta. Suunnittelualueen pohjoispuolella korttelit on pääosin suunniteltu siten, että maanvaraiset pihat avautuvat jokilaakson suuntaan, tukien yleisen virkistysalueen vihreää ilmettä ja muodostaen kiinnostavan reuna-alueen yleiselle virkistysalueelle. Joen eteläpuolella rakennukset on massoiteltu siten, että niiden väleistä puistoon aukeaa pidempiä näkymiä kohti kylämäistä kaupunkirakennetta. Joen eteläpuolella tavoitellaan myös vehreitä, maanvaraisia piha-alueita, jotka tukevat puistoalueen vihreää sekä viihtyisää ilmettä.

Alueen itäosassa olevaa avointa kulttuurimaisemaa säilytetään jatkossakin avoimena, ja reittien sekä joen varteen tuodaan joitakin yksittäispuita sekä puuryhmiä, jotka merkitsevät joen ja reittien paikan kauempaa katsottuna. Puusto pehmentää ilmettä uusien korttelien rajalla ja muodostaa rajan yleisen ja yksityisen alueen välille

sekä selkeän reunavyöhykkeen avoimelle kulttuurimaisema-alueelle. Avoin alue on osoitettu asemakaavassa lähivirkistysalueeksi, jota tulee hoitaa ja uudistaa siten, että sen kulttuurihistorialliset arvot, vaihtelevat maastonmuodot, luonne suurmaisemassa ja pitkät avoimet näkymät säilyvät (VL-1). Alueella tulee käyttää perinteisiä kulttuuriympäristön kasvilajeja ja luonnonmukaista kasvillisuutta.

Suunnittelualueen itäosaan on osoitettu urheilu- ja virkistyspalveluiden alue, jolle saa sijoittaa melontakeskuksen ja siihen liittyviä liike- ja saunatiloja (VU-1). Lisäksi alueen itäosaan on varattu tilaa ryhmäpuutarha-alueelle (rp).

Espoonjoen vesialue on kaavassa soitettu vesialueeksi, joka on varattu kunnan tarpeisiin (W/k). Jokiuomassa tai joenpenkassa voi sijaita kiinteitä muinaisjäännöksiä, mikä vesialueeseen liittyvissä kaavamääräyksissä edellytetään ottamaan huomioon, mikäli jokipenkan lähistöllä tai uomassa tehdään maanmuokkaustöitä.

Vantinmäentien ja Hyttimestarintien välinen risteysalue on osoitettu suojaviheralueeksi (EV).

4.3.3 Muut alueet

Suunnittelualueen länsiosassa sijaitsee yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET), joka on varattu HSY:n jätevesipumppaamon tarpeita varten.

Suunnittelualueen läpi kulkeva Rantarata on osoitettu rautatiealueena (LR). Rantaran eteläpuolelle sijoittuva joukkoliikenneterminaali on osoitettu kaavassa LA-merkinällä. Asemakaavassa on varattu tilaa myös pikaraitiotien toteuttamiselle Hyttimestarintiellä ja Kantajankadulla.

Osa voimassa olevan asemakaavan mukaisesta Kauklahdenväylän liikennealueesta muutetaan asemakaavassa katualueeksi, koska korttelin 43122 melunhallinnan takia Kauklahdenväylän itäreunaan on tarpeen sijoittaa meluste, jotta korttelin oleskelupihoilla voidaan saavuttaa ohjearvojen mukaiset melutasot. Voimassa olevan asemakaavan mukaisen Kauklahdenväylän liikennealueen muuttaminen katualueeksi on suunniteltu tehtävän omana kaavamuutoksenaan ja se on jo kirjattu kaupungin kaavoitusohjelmaan, joten tähän kaavamuutokseen on otettu Kauklahdenväylän maantietalueesta mukaan vain se osa, joka on välttämätöntä korttelin 43122 pihojen kannalta välttämättömän uuden meluesteen sijoittamisen näkökulmasta.

Vantinportin ja Hansatien väliin on varattu tilaa yleiselle pysäköinnille (LP). Lisäksi kaavassa on varattu tilaa alueen katuverkolle. Suunnittelualueelle on varattu tilaa pienille aukioille, joilla luodaan mielenkiintoista kävely-ympäristöä ja mahdollistetaan myös erilaisten tapahtumien järjestäminen. Liikenteestä, pysäköinnistä ja katualueista on kerrottu lisää kohdassa 4.4.

4.3.4 Palvelut

Julkisten palveluiden osalta suunnittelualueen itäosaan on osoitettu julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue (YL-1) 43141, jolle on osoitettu rakennusoikeutta 2 400 k-m². Korttelialueen tilanvaraus mahdollistaa 10-ryhmäisen päiväkodin sijoittamisen alueelle. Päiväkotirakennus on mahdollista toteuttaa kaksikerroksisena ja se sijoittuu tontin pohjoisreunaan rajaten Lillbassinkatua ja Lillbassinaukiota. Päiväkodin piha aukeaa jokilaakson suuntaan ja sen eteläreunaan on soitettu istutettava alueenosa, joka muodostaa reunavyöhykkeen, joka rajaa piha-aluetta avoimeen maisemaan päin.

Ison päiväkodin lisäksi Lasihytinrinteen osa-alueelle, kortteliin 43128, on mahdollista sijoittaa pieni kaksiryhmäinen kivijalkapäiväkoti (laajuudeltaan 500 k-m²). Päiväkodin lisäksi kyseiselle rakennusosalalle saa sijoittaa myös liike- ja palvelutiloja. Kyseisen alueen korttelisuunnitelmassa on esitetty myös vaihtoehtoinen ratkaisu, miten kortteli voidaan toteuttaa, jos kivijalkapäiväkotiä ei toteuteta.

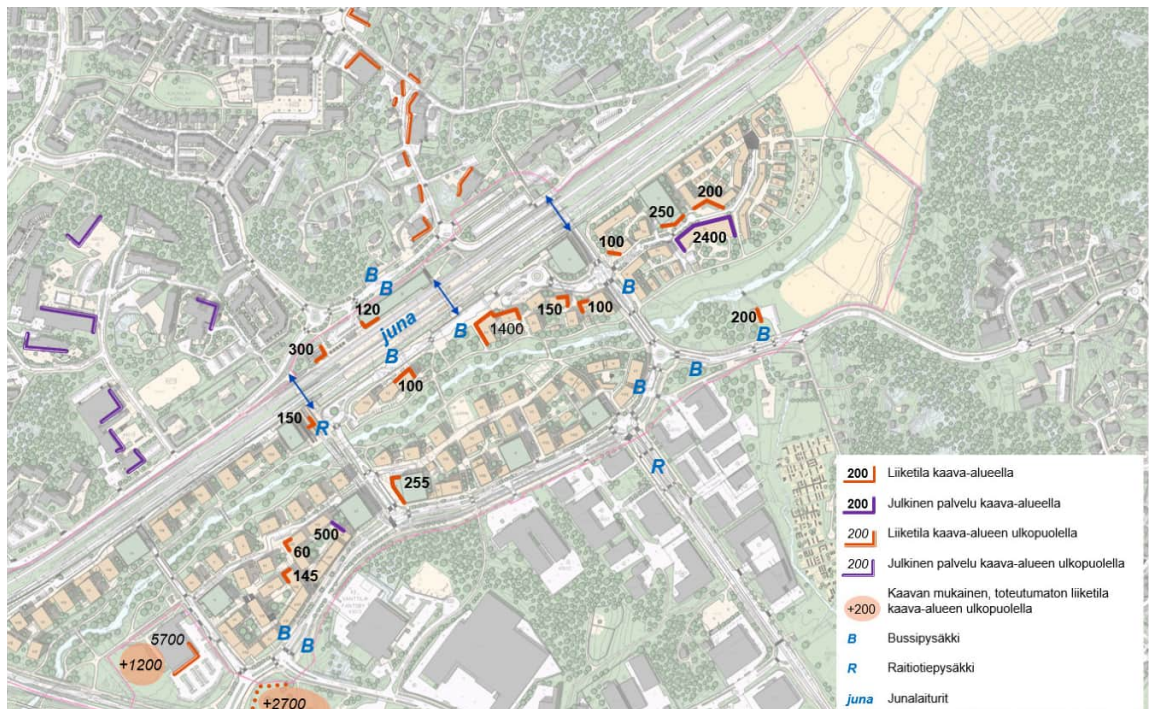
Alueen suurimmat kaupalliset palvelut sijoittuvat keskustatoimintojen korttelialueelle (C). Keskustatoimintojen korttelialue on osoitettu Vantinportin läheisyyteen, radan eteläpuolelta, jossa uudella päivittäistavarakaupalla on synergiaetuja aseman ja sen liityntäliikenteen kanssa. Uudelle päivittäistavarakaupalle on varattu 1 400 k-m² rakennusoikeutta ensimmäiseen kerrokseen. Kaupan yläpuolelle sijoittuu uusia asuntoja, joiden kansipiha toteutetaan kaupan kattotasolle. Uusi päivittäistavarakauppa tukee Kauklahten kaupallisten palveluiden runkoa, jonka nykyisellään muodostavat Kauklahtenväylän varrella sijaitsevat Lidlin ja K-Supermarketin ympäristöt.

Uuden päivittäistavarakaupan lisäksi asemakaavassa on veloitettu toteuttamaan useisiin asuinkerrostalojen korttelialueisiin (AK) kivijalkaliiketilaa. Lasihytin alueen kivijalkaliiketilojen on tarkoitus muodostaa yhtenäisiä kokonaisuuksia alueilla, joissa ohikulkevan kävely- ja pyöräliikenteen potentiaali on kaikkein suurin. Kivijalkaliiketilaa on sijoitettu pääasiassa Katkaisijankadun ympäristöön, sekä aivan radan eteläpuolella sijoittuviin kortteleihin. Myös suunnittelualueen itäosaan, Lillbassinkadun varteen on osoitettu uutta liiketilaa. Kivijalkaliiketilat muodostavat myös yhtenäisen palveluketjun nykyisen Lasihytin liikekeskuksen ja uuden alueelle sijoittuvan päivittäistavarakaupan kanssa. Kivijalkaliiketiloja on veloitettu toteuttamaan asemakaavassa yhteensä noin 1 200 k-m². Lisäksi maantasokerrokseen sijoittuvia kadulle tai aukiolle avautuvia liike-, lähipalvelu-, toimisto- ja palvelutiloja saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi enemmänkin kuin asemakaavassa on veloitettu. Uuden päivittäistavarakaupan ja kivijalkaliiketilojen lisäksi Kauklahten vanhaan asemarakennukseen mahdollistetaan liike- ja toimistotilojen toteutuminen, samoin asemarakennuksen itäpuolelle sijoittuvaan liityntäpysäköintilaitokseen. Myös muiden pysäköintilaitosten maantasokerrokseen saa sijoittaa myös asumista häiritsemättömiä liike-, lähipalvelu-, toimisto- ja työtiloja. Kaava-alueen kaupallisten palveluiden on tarkoitus muodostaa

luonnollinen jatkuma radan pohjoispuolelle, Kaupparamäen alueelle, jossa pyritään tulevaisuudessakin yhtenäiseen kivijalkaliiketilojen vyöhykkeeseen.

Suunnittelualueen itäosaan, Brynstensinrannalle on varattu 200 k-m² rakennusoikeutta melontakeskusta, sekä sen mahdollisia ravintola/kahvilatiloja varten. Lisäksi mahdollisen aitiotien päätepysäkin alueelle Lasilaiturille, olemassa olevan Hansaporin alikulun välittömään läheisyyteen, on osoitettu 150 k-m² rakennusoikeutta myymälätilalle, kunnes alue tarvitaan raitiotieliikenteen tarpeisiin.

Lasihtin alueelle sijoituvia uusia lähivirkistystoimintoja ovat leikkipuisto, lähiliikunta- paikka sekä melontakeskus. Lisäksi Lillbassinrannan alueelle on varattu tilaa viljely- palstoille. Tavoitteena on lisäksi sijoittaa Espoonjoen rannalle infopisteitä, jotka rannan reittien varressa tuovat esille alueen luontoa ja historiaa. Erityisesti jokivarren oleskelun mahdollisuuksia parannetaan ja luodaan mahdollisuuksia jokiluonnon tark- kailuun. Alueen toiminnallinen sydän tulee olemaan uusi Lasihtin rantapuisto alueen keskiosassa. Rantapuisto sijoittuu bussiterminalin ja uuden päivittäistavarakaupan yhteyteen keskeiselle paikalle Espoonjoen äärelle.



Kuva 34. Kaavassa julkisia ja kaupallisia palveluita varattut tilat ja niiden rakennusoikeudet havainneku- van päällä. Kuvassa on esitetty myös kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevia palveluita.

4.3.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Vesihuolto

Suunnittelualueen vedensyöttö toteutetaan useasta suunnasta. Alueen merkittävim- mät syöttövesijohdot ovat Lasipolun ja Sierakiventien välillä oleva Hyttimestarintien

400SG vesijohto, joka esitetään siirrettäväksi keskemälle katualuetta ja Vantinportin 400SG, joka jää ennalleen.

Suunnittelualan länsireunalle esitetään pohjois-eteläsuuntainen 200SG vesijohto Lasihyttiin, joka liitetään nykyiseen 225PVC vesijohtoon Mänkimiehentiellä ja 160PVC vesijohtoon Tamara Bruunin kujalla. Espoonjoen eteläpuolella vedenjakelu toteutetaan tonttikatujen Katkaisijankatu – Puhaltajankatu – Aloittajankatu läpi kulkevalla 200 SG vesijohdolla. Lisäksi Hyttipojankujalle esitetään vesijohto 100SG. Espoonjoen pohjoispuolelle esitetään jakelujohdoksi 150SG vesijohto Lasihytin ja Vantinportin välille. Lisäksi Paavo Bruunin kujalle ja Lillbassinkadulle 100SG vesijohdot. Lillbassinrannan viljelypalstoja varten on varaus kesävesijohdolle.

Kaikki suunnittelualan jätevedet johdetaan ET-alueella sijaitsevalle Lasihytin jätevesipumppaamolle. Joen eteläpuolella jätevesien kerääminen perustuu tonttikatujen kautta kulkevaan 600B jätevesiviemäriin. Joen pohjoispuolella keräilyviemäri sijoittuu pääosin katualueille Paavo Bruunin kuja, Asemanranta ja Lillbassinkatu. Lasiruukinsillan ja Hyttisillan välisellä osuudella viemäri sijoittuu rantaraitille. Lillbassinrannan korttelin, sekä Asemanrannan korttelin itäosan jätevedet kerätään Vantinportin läheisyyteen rakennettavalle jätevesipumppaamolle, josta ne johdetaan Asemanrantaa myöten edelleen länteen kohti Lasihyttiä. Espoonjoen alituksessa voidaan hyödyntää nykyistä jätevesiviemäriä 500M. Liitokset nykyisiin jätevesiviemäriin tehdään Tamara Bruunin kujalla, Lasihytissä, sekä Hyttimestarintiellä neljässä eri kohdassa. Viemäröintisuunnan käänntö kohti Blominmäkeä on huomioitu suunnitelmassa siten, että Lasihytin pumppaamon viereen on varattu tila uudelle jätevesipumppaamolle. Lasihytin pumppaamolta rakennetaan valmiiksi paineviemärit suunnittelualan itäreunalle. Nämä viemärit voidaan ottaa käyttöön uuden pumppaamon valmistumisen jälkeen. Lisäksi Kauklahdenväylän ja Lasihytin väliselle kevyenliikenteenväylälle on esitetty tilavaraus paineviemäreille myöhemmin toteutettavaa Kurttilan alueen viemäröintisuunnan muutosta varten.

Energiahuolto

Alue sijaitsee kaukolämmön runkolinjaston vieressä, joten rakennukset on mahdollista liittää kaukolämpöön verkostoa hieman laajentamalla. Alueelle rakennetaan kaukolämpöverkko uusille katulinjauksille.

Toinen päälämmitysmuoto ainakin osalle alueen rakennuksista voi olla maalämpö. Alueen paksu savikerros tosin vaikeuttaa maalämpökaivojen toteutusta. Maalämpökaivot tarvitsevat lisäksi tilaa ympärilleen suhteessa toisiin lämpökaivoihin ja erilaisiin maanpäällisiin ja maanalaisiin rakenteisiin.

Aktiivista ja passiivista aurinkoenergiaa voidaan käyttää tukemaan pääenergiamuotoja. Aktiivinen aurinkoenergia tarkoittaa sähkön tai lämmön tuotantoa laitteistojen avulla. Passiivinen eli ilman koneita tapahtuva auringon lämpöenergian hyödyntäminen rakennusten lämmityksessä on huomioitu asemakaavassa mm. määräämällä

pysäköintilaitosten kattojen toteuttamisesta viherkatolla tai vaihtoehtoisesti aurinkoenergian tuottamiseen. Rakennusten massoittelulla on vaikutusta aurinkoenergia määrään. Alueelle sijoittuvasta aurinkosähkön tuotannosta huolimatta alueella tarvittava sähköenergia tulee lähtökohtaisesti pääasiassa valtakunnallisesta sähköverkosta.

Rakennusten lämmöntarve voidaan kattaa myös erilaisia tekniikoita yhdistävällä hybridijärjestelmällä, joka tulee olemaan myös Lasihytin alueella hyvin todennäköinen ratkaisu. Tällöin voidaan yhdistää esimerkiksi kaukolämpöä, maalämpöä ja muita lämpöpumppuja sekä aurinkolämpöä hyödyntäviä ratkaisuja. Tämä mahdollistaa tapauskohtaisen ja tilannekohtaisen optimoinnin sekä sen, ettei tarvitse sitoutua vain yhteen teknologiaan.

Sähköverkko

Kaavaehdotuksen laatimisen yhteydessä on tehty kunnallistekninen yleissuunnitelma (WSP 2021), jonka yhteydessä on tutkittu myös sähköverkon muutostarpeet kaava muutoksen myötä. Alueen sähkönkäytön kasvua ja uusien muuntamoiden tarvetta on lisäksi arvioitu ja tarkennettu yhdessä Caruna Espoon Oy:n kanssa ehdotuksen nähtävillä olon jälkeen. Ehdotuksen nähtävillä olon jälkeen todettiin, että alueelle on tarpeen varata tilaa kaavan mukaisesti toteutuessaan yhteensä 13 muuntamolle. Alueella sijaitsee jo yksi puistomuuntamo, joka voidaan säilyttää alueella. Uusia muuntamoita tarvitaan siis yhteensä 12. Uusista muuntamoista kolme on suunniteltu toteutettavan puistomuuntamoina ja sijoitettavaksi kaavan mukaisille puisto- tai katualueille. Kaavaan on tehty ohjeelliset tilavaraukset uusille puistomuuntamolle merkinnällä vm. Loput uusista muuntamoista on suunniteltu sijoitettaviksi integroituina alueen pysäköintilaitoksiin. Myös nämä muuntamovaraukset on esitetty kaavakartassa ohjeellisella tilavarauksella ja merkinnällä vm. Kaavaehdotuksessa oli myös esitetty yksi uusi muuntamo ET-alueelle. Tämä varaus todettiin tarpeettomaksi, koska sen läheisyydessä jo sijaitseva muuntamo voidaan säilyttää, joten ET-alueelle osoitettu muuntamovaraus poistettiin nähtävillä olon jälkeen.

Uusista puistomuuntamoista kaksi sijaitsee näkyvällä paikalla keskellä Lasiruukinpuistoa Slevinsillan kohdalla. Keskeisen sijainnin takia nämä muuntamot on suunniteltu toteutettavan kaupunkikuvallisesti erittäin laadukkaalla tavalla. Kaavamääräkyissä on edellytetty, että näiden kahden muuntamon ”suunnittelussa ja julkisivumateriaalien ja -värien valinnassa on kiinnitettävä erityistä huomiota sen sovittamiseen kaupunkikuvaan esimerkiksi taiteen keinoin”. Yhtenä mahdollisuutena on näiden muuntamoiden toteutus osana Lasihytin alueellista taideohjelmaa. Nämä muuntamot on merkitty kaavaan merkinnällä vm-1.

Joukkoliikenneterminaalin läheisyyteen Pumppuasemanpuiston pohjoisosaan sijoittuvaan kuljettajien taukotilan yhteyteen lisättiin myös tilavaraus muuntamolle, jotta bus-sien sähkölataus terminaalissa voidaan tarvittaessa tulevaisuudessa mahdollistaa.

Hulevedet

Hulevedet ovat rakennetuilta alueilta valuvia sade- ja sulamisvesiä. Ekologisena yhteytenä merkittävän ja tulvaherkän Espoonjoen varrella korostuu hulevesien laadullisen ja määrällisen hallinnan tarve. Korttelialueilla viivytetään hulevesiä yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemätöntä pintaneliometriä kohden. Hulevesipainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä viivytystilavuuden osalta viimeistään 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niihin tulee suunnitella hallittu ylivuoto. Liikennöidyillä alueilla syntyvät hulevedet tulee käsitellä niiden laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä tai vaihtoehtoisesti ne tulee käsitellä öljynerottimella. Piha-alueilla sekä aukioilla hulevesien hallinnassa tulee suosia hyötykäyttö- ja haihdutusratkaisuja ohjaamalla hulevesiä istutuksille, biosuodatusalueille, hulevesiä viivyttävälle viherkatoille tai kaupunkikuvallisesti korkealaatuisiin hulevesien hallintarakenteisiin. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee viivyttää ja käsitellä alueella siten, että tontilta purettava hulevesi ei heikennä vastaanottavan vesistön vedenlaatua. Yleisten alueiden hulevedet tulee ensisijaisesti käsitellä niiden laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä ennen Espoonjokeen johtamista. Velvoite koskee myös työmaa-aikaisia järjestelyitä.

Kaavan yhteydessä laaditussa kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa kaava-alueelle on suunniteltu hulevesiviemärointi kaikille katualueille. Lisäksi Lasiruukinsillan ja Hyttisillan väliselle rantaraitille tulee hulevesiviemäriä. Hulevesien purku Espoonjokeen on hajautettu ja varustettu viivytyksellä aina kun mahdollista. Joukkoliikennepysäkkien läheisyydessä sijaitseva junaradan alikulkukäytävän hulevesipumppaamo poistetaan suunnitelman mukaan ja hulevedet johdetaan Asemanrantaa myöten itään, bussiterminaalin tuntumaan rakennettavaan hulevesipumppaamoon. Toiselle pumppaamolle on esitetty suunnitelmassa uudeksi sijainniksi Vantinportin ja Asemanrannan risteyksen viereen sijoittuvan pysäköintitalon edusta. Liitokset nykyisiin hulevesijärjestelmiin tehdään useissa kohdissa Hyttimestarintiellä. Lisäksi junaradan alittavat hulevesiviemärit otetaan kiinni uusiin verkostoihin.

Hulevesialueiden suunnittelussa on pyritty siihen, että viivytyalueista luodaan luonnonmukaisia ja alueen kylämäiseen ilmeeseen sopivia kaupunkikuvallisia ratkaisuja. Hulevesien syntymistä on pyritty ehkäisemään sillä, että alueelle sijoittuviin pysäköintilaitoksiin on veloitettu toteuttamaan viherkatto. Piha-alueet myös suunnitellaan pääosin maanvaraisiksi, jolloin hulevesien hallinta on helpompaa kuin kansipihoilla.

Suunnitelmissa esitetyn hulevesien laadullisen ja määrällisen hallinnan ansiosta Natura-alueelle purkautuvan Espoonjoen veden määrä ja laatu säilyy ennallaan tai paranee vähäisissä määrin ja näin ollen kaavalla ei ole kielteisiä vaikutuksia Espoonlahden Natura-alueeseen.

4.4 Liikenne

4.4.1 Ajoneuvoliikenne

Kaavamuutoksen myötä liikennejärjestelmässä painotetaan kestäviä kulkumuotoja, kuten kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä, mutta myös ajoneuvoliikenteen sujuvuus on varmistettu.

Alueen rungon muodostavat kadut Hyttimestarintie, Kantajankatu sekä Vantinportti on mitoitettu bussiliikenteen mukaisesti. Ajoradat näillä kaduilla ovat 7,0 metriä leveitä ja korokkeiden kohdalla ajorata on 4,0–4,5 metriä leveitä. Risteysalueilla on pääosin varauduttu ryhmittymiskaistoihin.

Joukkoliikenneterminaalissa on yhteensä kahdeksan bussien lähtölaituria, jotka voidaan varustaa sähköbussin latauslaitteilla. Terminaalissa on myös varauduttu bussien pika-pysäköintiin kolmen paikan mitoituksella. Terminaalin molemmissa päissä on kiertoliittymä, jotka mahdollistavat bussien tehokkaan kääntämisen. Kuljettajien henkilöautoille on varattu tilaa 4–5 autolle. Terminaalin alueelle sallitaan ainoastaan bussiliikenne sekä kuljettajien henkilöautolla ajo.

Saattoliikenne on järjestetty joukkoliikenneterminaalin molempiin päihin. Saattoliikenne käyttää terminaalin päissä olevia kiertoliittymiä kääntymiseen. Terminaalin länsipäässä saattoliikenteelle on varattu pysäköintitaskut Kantajankadun länsireunalla, josta on lyhyt kävelymatka junaradalle ja raitiotiepysäkillä. Bussipysäkit sijaitsevat kävelymatkan päässä. Itäiseltä saattoalueelta on yhteys uuden Kauppamäenkäytävän kautta junalaitureille sekä bussiterminaalin pysäkeille. Saattoliikenteelle on varattu paikkoja myös nykytilanteen mukaisesti junaradan pohjoispuolella.

Suunnitelmassa tonttikatujen ajoradat on suunniteltu 5,5 metriä leveiksi. Paavo Bruunin kuja ja Tamara Bruunin kuja on mitoitukseltaan poikkeava muun tonttikatumitoituksen osalta. Näillä kaduilla kadun ajorata on 5,0 metriä leveä ja kadunvarsi-pysäköinnin kohdalla ajorata kapenee 3,5 metriin. Kadun pohjoispuolelle on varattu tila tukimuurille, mikäli junaradan uudet raiteet toteutuvat. Tukimuurin päälle voidaan sijoittaa myös melusuojaus. Ensimmäisessä vaiheessa ennen junaradan muutoksia kadun ja junaradan välisen alueen korkeusero luiskataan.

Lasihytti-kadun suunnitelma tukeutuu pääosin kadun nykytilaan. Risteysalue Hyttimestarintielle on muokattu korokkeiden sekä kadun länsireunan jalankulun ja pyöräilyn yhteyden leventämisen osalta. Lasihytin kadun itäpuolelle on esitetty uusi jalkakäytävä. Nykyistä siltaa ei esitetä levennettäväksi.

Päättävien tonttikatujen päihin on esitetty kääntöpaikat, joiden halkaisija on 12 metriä. Tämä mitoitus edellyttää suurempien ajoneuvojen kääntymistä peruuttaen.

Lillbassinrannan alueella katuverkko on alueen muihin katuihin nähden poikkeava. Lillbassinkadun itäisin osa on esitetty pyöräkaduksi ja kadun keskivaiheilla on aukiomainen osuus, jossa liikutaan jalankulkijan ehdoilla.

Alueelle on suunniteltu myös pihakatuja. Näitä on Puhaltajankadun itäosa sekä joukkoliikenneterminaalin länsipäähän sijoittuva lyhyt tonttikatu, jonka yhteydessä on myös neljä yleistä pysäköintipaikkaa.

Uudet katuristeykset on suunniteltu tavanomaisiksi kolmi- ja nelihaalaristeyksiksi. Olemassa oleva kiertoliittymä Vantinportin ja Vantinmäentien risteyksessä on esitetty säilytettäväksi. Uusia katuristeyksiä voidaan varustaa liikennevaloin alueen toteutuksen edetessä ja tarpeen vaatiessa.

Kauklahdenväylälle on varauduttu tekemään 2+2-kaistainen järjestely, jonka vuoksi katu levenee nykyisestään idän suuntaan. Kyseinen ratkaisu on esitetty vaiheen 2 osalla.

Katuverkosta on tehty liikenteen toimivuustarkastelu. Tulokset on esitelty erillisessä liitteessä.

4.4.2 Jalankulku ja pyöräily

Yhteydet

Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet on esitetty katukartassa (liite 3).

Espoon kaupunkirakenteesta johtuen alue tukeutuu hyvin vahvasti henkilöauto- ja joukkoliikenteen varaan. Keskeiset lähipalvelut ja virkistysalueet ovat lähellä ja saavutettavissa hyvin jalan ja pyörällä, mutta etäisyydet muihin kaupunkikeskustoihin ovat melko pitkiä ja lisäksi hajautuneet.

Kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuuksien lisäämiseen kaavalla ei välttämättä ole merkittävää vaikutusta, johtuen työ-, asiointi- ja vapaa-ajan matkojen etäisyyksistä.

Alueen suunnittelussa on huomioitu uusi pyöräilyn baanayhteys, joka sijoittuu Hyttimestarintien eteläreunalle, Vantinporin itäreunalle ja jatkuu edelleen radan vartta kohti itää. Baanan leveys on neljä metriä pyöräilyn osalta ja 2,5 metriä jalankulun osalta. Vastaava mitoitus on myös Kantajankadulla Hyttimestarintieltä kohti juna-asemaa. Baanan mitoituksessa poikkeuksen muodostaa Vantinportti, jossa Brynstensinsillan kohdalla baana kaventuu pyöräilyn osalta 2,5 metriin ja jalankulku 2,0 metriin, koska nykyistä siltaa ei ole levennetty.

Hyttimestarintien pohjoispuolelle on varattu tilaa jalankululle ja pyöräilylle 4,5 metriä. Tämä yhteys voidaan toteuttaa eroteltuna tai yhdistettynä. Tonttikaduilla pyöräily on esitetty ajoradalle. Tonttikaduilla on jalkakäytävät pääsääntöisesti molemmin puolin katua.

Joukkoliikenneterminaalien keskivaiheille on suunniteltu uusi jalankulun ja pyöräilyn alikulkuyhteys. Alikulusta on luiskat ja hissit junalaitureille. Alikulun pohjoispuolelle on suunniteltu porrasyhteys sekä luiska Hansatielle. Luiska on maaston jyrkkyyden takia pitkä ja noin 8 % kalteva. Etelään suuntautuvat luiskat ovat 5 % kaltevia.

Joukkoliikenneterminaalien eteläreunalle on esitetty eroteltu jalankulun ja pyöräilyn yhteys. Yhteyden kokonaisleveys on viisi metriä. Terminaalien pohjoisreuna on varattu ainoastaan jalankululle.

Lasihytti-kadulla jalankulkuyhteys on kadun molemmin puolin, lukuun ottamatta kadun pohjoispäätä, jossa yhteys on vain kadun itäpuolella. Kadun eteläosassa länsireunan yhteys on esitetty levennettäväksi 4,0 metriin Katkaisijankadun risteykseen asti. Tämä mahdollistaa yhdistetyn jalankulku- ja pyöräily-yhteyden Hyttimestarintieltä kaupalle asti. Hyttimestarintieltä ja on esitetty myös yhteys kaupan pihaan. Tämä yhteys on nykytilassa muodostunut, joka nyt esitetään viralliseksi yhteydeksi.

Espoonjoen varteen puistoalueille on esitetty kivituhkapintainen reitistö joen molemmin puolin, joka liittyy rakennettavaan katuverkkoon ja nykyisiin sekä rakennettaviin siltoihin.

Pyöräpysäköinti

Pyöräpysäköintiä on suunniteltu joukkoliikenneterminaalien alueelle. Pyöräpysäköintiä on jaettu tasaisesti eri yhteyksien suuntaan. Suurin yksittäinen alue sijoittuu Hansaportin alikulun eteläpuolelle, Kantajankadun pohjoispäähän, jossa on varaus ensimmäisessä vaiheessa noin 150 ja toisessa vaiheessa noin 200 runkolukittavalle pyörätelineelle, joihin kullekin voi lukita kaksi polkupyörää.

Joukkoliikenneterminaalien itäpäähän esitetyn autojen pysäköintitalon yhteyteen on varattu tila sisätilaan sijoittuvalle pyöräpysäköinnille, johon mahtuu noin 170 pyörää. Mitoitus perustuu kaksitasoiseen pysäköintitelineeseen.

Pyöräpysäköintiä kortteleihin on esitetty:

- Asunnot 1 pp/ 30 k-m², kuitenkin vähintään 2 pp/ vähintään 2 huoneen asunnot ja 1,5 pp/1 huoneen asunnot
- Liiketilat, 1 pp /40 k-m²
- Toimistojen polkupyöräpaikat, 1pp / 50 k-m²
- Päiväkodit 1 pp/100 k-m²

4.4.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Sisäinen liikenne

Liikenne on pyritty ohjaamaan kokoojakaduilta mahdollisimman sujuvasti pysäköintilaitoksiin. Tonttikadut on siten pyritty rauhoittamaan turhalta ajoneuvoliikenteeltä. Jokaisen talon rappukäytävän läheisyyteen on esitetty huoltotie, mutta lähtökohtaisesti vain tilapäiseen tarpeeseen kuten saattoliikenteelle ja jakeluautoille.

Huolto- ja pelastusreitit on esitetty kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa ja korttelisuunnitelmissa.

Katkaisijakadun ja -kujan liittymässä olevalla aukiolla huolto- ja pelastustie on esitetty aukion länsilaidalle.

Lasiruukin (Paavo Bruunin kujan) alueella jätehuolto on keskitetty kahteen jätepisteeseen. Toinen näistä, joka on Paavo Bruunin kujan alkupäässä, voidaan tyhjentää kaualueelta.

Jäteauto on monen korttelin kohdalla suunniteltu pysähtyvät tonttiliittymän kohdalle ajoväylän suuntaisesti. Toisin sanoen jäteautot ei aja pihaan vaan kuskit operoivat kadun varresta, mutta kuitenkin niin, että ajoneuvoliikenne pääsee ohi. Hyttimestarintien puolella on liittymäkielto lähes koko matkalta, mutta huolto- ja pelastusliikenteellä on mahdollisuus ajaa reunakiven yli tontin puolelle. Kadunvarsipysäköintiä ja puuistutuksia ryhmittämällä saadaan "liittymiä", joista ajoneuvolla voi ajaa. Hyttimestarintien puoleinen rakennusala on myös hieman kauempana jalkakäytävästä, jotta huoltoliikenne ei tuki jalkakäytävää tai pyörätietä kokonaan, esim. muuttoauton lastauksen aikana.

Paikoin on esitetty hieman leveämpää erotuskaistaa jalkakäytävän ja ajoväylän välissä, mikä mahdollistaa ajoneuvon lastauksen (ei pysäköimisen). Yksi tällaisesta ratkaisusta on Lasihytti -kadulla.

Pihasuunnitelmia on säädetty niin, että tonttikadun suuntaisia "rinnakkaiskatuja" tai ajoväylä ei synny. Tontille ajetaan tonttikadulta ja palataan samasta kohtaa takaisin.

Asukaspysäköinti

Alueen asukaspysäköinti on suunniteltu keskitettyihin pysäköintilaitoksiin, jotka on osoitettu asemakaavassa LPA-1- ja LPA-2-korttelialueina. Perusnormi on 1 ap / 110 k-m² AK-1-kortteleissa ja 1 ap / 95 k-m² AK-2- ja A-1-kortteleissa. Pysäköinnin lopullisessa määrässä sovelletaan joustavaa pysäköintinormia ja autopaikkamääriin on haettavissa lievennyksiä, jos kohteen toteutustapa perustelee pienemmän pysäköintitarpeen:

- Vuokra-asunnot, joissa autonomistus on keskimääräistä pienempi (ARA- ja opiskelija-asunnot)
- Keskitetty pysäköintiratkaisu, jossa pysäköintipaikat ovat tehokkaassa käytössä
- Liikenteen tai pysäköinnin palvelu tai muu suunnitteluratkaisu, joka vähentää pysäköintitarvetta

Lievennys ratkaistaan rakennuslupavaiheessa ja lievennys voi olla enintään 30 %. Tarkempi ohje on liitteenä.

Liityntäpysäköinti

Asemakaavassa on varattu tilaa yhteensä noin 336 liityntäpysäköintipaikalle. Suurin osa paikoista (noin 263) sijoittuu pysäköintilaitoksiin. Radan pohjoispuolelle, kortteliin 44135 sijoittuva pysäköintilaitos (LPY-korttelialue) on varattu kokonaan liityntäpysäköinnin tarpeisiin ja sinne on tarkoitus sijoittaa noin 140 autopaikkaa. Radan eteläpuolelle, Vantinportin läheisyyteen sijoittuva pysäköintilaitos (kortteli 43132) on varattu liityntäpysäköinnin ja asukaspysäköinnin tarpeisiin ja sen vuoksi se on osoitettu kaavassa LPA-korttelialueena. Tähän pysäköintilaitokseen on tarkoitus sijoittaa noin 123 liityntäpysäköintipaikkaa. Pysäköintilaitosten lisäksi liityntäpysäköintipaikkoja sijoitetaan Suolatorille sijoittuvalle yleiselle pysäköintialueelle (LP). Yleiselle pysäköintialueelle on tarkoitus sijoittaa noin 73 maantasopaikkaa.

Mitoitus perustuu Espoon joukkoliikenteen tavoiteverkkoihin. Vuoden 2040 joukkoliikenteen tavoiteverkossa on esitetty 300 liityntäpysäköintipaikka autoille ja 300 polkupyörille. Vastaavasti vuodelle 2060 tavoiteverkoissa on esitetty 400 ap ja 500 pp.

Yleinen pysäköinti

Suunnittelualueen kaikille kaduille on esitetty autojen kadunvarsipysäköintiä. Kadun suuntaiset pysäköintipaikat ovat 6,5 metriä pitkiä ja 2,25 metriä leveitä. Lisäksi on varattu ovenavaustila jalkakäytävän suuntaan, joka on 1,25 metriä leveä. Yhteismitan ollessa 3,5 metriä, voidaan pysäköintipaikkojen väliin sijoittaa myös katupuita.

Vinopysäköintipaikkojen mitoitus on 2,5x5,0 metriä. Tonttikaduilla, joilla ajorata on 5,5 metriä leveä, on vinopysäköintipaikkojen kohdalla varattu tilaa autojen peruuttamista varten yhteensä 7,0 metriä.

Yleisten pysäköintipaikkojen määrä perustuu rakentamisen kerrosalaan, ollen 1 ap/1500 k-m². Jatkosuunnittelussa autopaikkojen määrä tarkentuu kortteleiden suunnittelun tarkentuessa mm. tonttiliittymien tarkennusten myötä.

Lillbassinrannassa yleistä pysäköintiä on lisätty korttelialueelle vieraspysäköinti-määräyksellä.

Yleisen pysäköinnin sijainti on esitetty katukartassa (kaavaselostuksen liite 3).

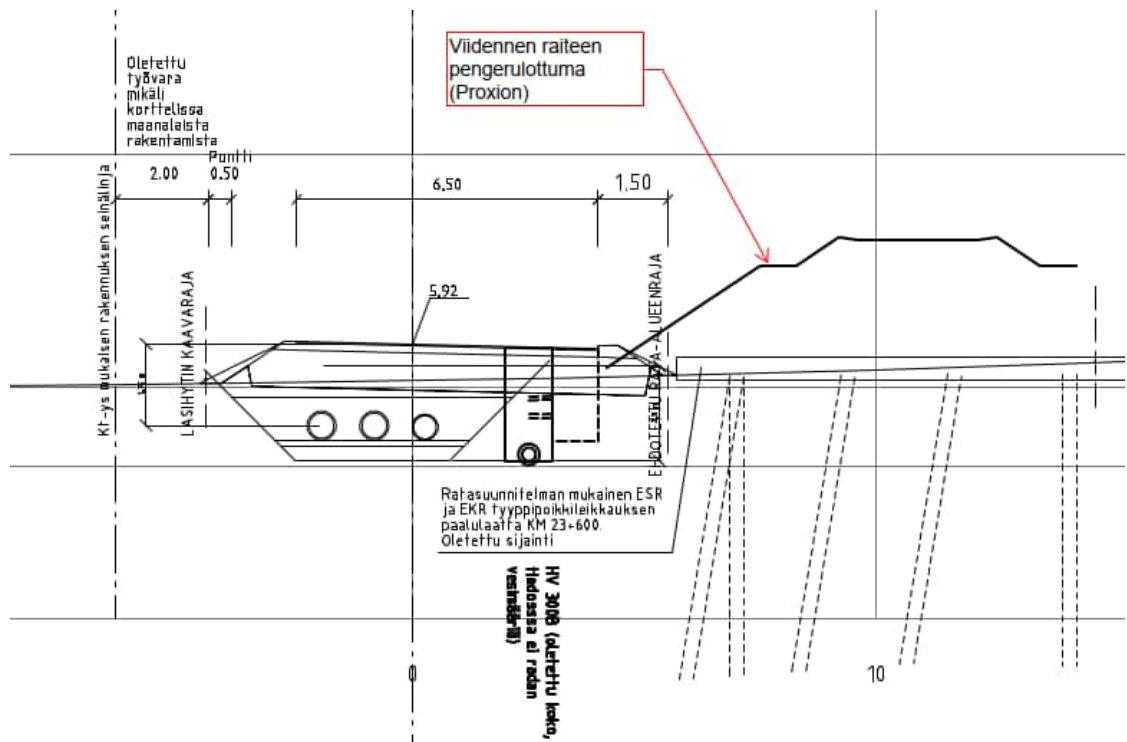
4.4.4 Joukkoliikenne

Raideliikenne

Asemakaavalla on varauduttu kaupunkiradan rakentamiseen Leppävaaran ja Kauklahten välillä. Suunnittelussa on huomioitu huoltoliikenne junaradan laittilarakennukseen radan pohjoispuolella. Ajoyhteys voidaan toteuttaa suoraan Hansatieltä tai pitkin pohjoista laiturialuetta. Jatkosuunnittelussa voidaan myös tarkastella mahdollisuutta järjestää ajoyhteys rakenteellisen pysäköinnin läpi laittilalle. Huoltoyhteys on oltava käytettävissä ympäri vuorokauden. Radan eteläpuolelta on mahdollista järjestää huoltoyhteys molemmista päistä terminaalia tai suunniteltavan korttelin kohdalta bussiterminaalin itäpäästä.

Kaavassa on varauduttu myös Kauklahti-Kirkkonummi -välille mahdollisesti toteutettavaan lisäraiteisiin Kauklahten asemasta länteen päin jatkuvalla osuudella. Kaavassa rata-alue on varattu niin laajaksi, että ensimmäisessä vaiheessa uudet kadut, Tamara Bruunin katu ja Paavo Bruunin kuja, voidaan rakentaa ilman tukimuuria, radan ja kadun korkeustasoerot luiskaten. Mikäli Espoon kaupunkirataa jatketaan Kirkkonummelle, joudutaan raiteiden ja kadun korkeuseron takia toteuttamaan niiden välille tukimuuri.

Kaavassa on myös huomioitu Pisara+ -selvityksen edellyttämä mahdollinen 5. raide ja sen tilatarpeet kaava-alueen kohdalla. 5. raide sijoittuisi Kauklahten kohdalla muiden raiteiden eteläpuolelle ja päättyisi asemalle. Espoon kaupunkiradan rakennussuunnittelun yhteydessä on laadittu alustava yhteensovitus suunnitelma, jonka pohjalta tilavaraukset on tehty kaavaan. LR-alueen raja on 1,5 m baanasta (=reunakivestä) kohti rataa, jos rata-alueen luiska ei mahdu tai luiskasta tulee liian jyrkkä, niin kaupunki ottaa vastuun pienen tukimuurin rakentamisesta.



Kuva 35. Tyyppiopikileikkaukkuva 5. raiteen tilavaraussuunnitelman ja baanin yhteensovitystyöstä. Ramboll, 2022.

Bussiliikenne

Terminaalin mitoitus on tehty telibussien tilatarpeen mukaisesti. Terminaali on suunniteltu läpiajettavana siten, että molempien ulos-/sisäänajojen yhteydessä on bussille kääntömahdollisuus. Terminaalialueen itäpäässä kääntöpaikkana toimii kiertoliittymä, josta ajetaan myös tonteille ja saattoliikennealueelle. Terminaalisuunnitelmassa on varauduttu 8 lähtölaituriin.

Pikaraitiotie

Suunnittelussa on varauduttu Kivenlahti–Kauklahti-pikaraitiotiehen ja sen pääteasemaan terminaali-alueella. Pikaraitiotien päätepysäkille ja reitille tutkittiin kahta erilaista reittivaihtoehtoa (WSP, 2021). Vaihtoehto 1:ssä raitiotie linjattiin idästä Vantinportin kautta, jolloin pysäkki sijoittui uuden alikulun välittömään läheisyyteen ja pysäkillä on hyvät yhteydet sekä junaan, että busseihin. Vaihtoehdossa 2 raitiotie linjattiin lännestä Hansaportin kautta, jolloin pysäkki sijoittuu nykyisen alikulun välittömään läheisyyteen. Myös tässä vaihtoehdoissa vaihtoyhteydet ratikan, junan ja bussien välillä ovat hyvät. Asemakaavassa päädyttiin vaihtoehtoon 2, jossa raitiotie kulkee Kantajankajun kautta Hansaportin päähän. Vaihtoehto 1 nähtiin asemanseutua säästävänä ja myös Hyttimestarintien tilavarausten puolesta helpompana toteuttaa. Vaihtoehto 1 on myös hivenen suurempi yhteys asemalla kuin vaihtoehto 2.

Sierakiventiellä raitiotie on esitetty kadun keskelle, Hyttimestarintiellä kadun eteläreunalle ja Kantajankadulla kadun länsireunalle.

Kantajankadulla raitiotien tilavaraus on 8 metriä leveä ja linjauksen itäreunalla on lisäksi kolme metriä leveä erotuskaista ennen jalankulkua. Tämä mitoitus mahdollistaa vaiheittaisen toteutuksen käytettävissä olevan työtilan puolesta. Rakentaminen edellyttää paalulaatan rakentamisen, jota ei toteuteta vielä ensimmäisessä vaiheessa.

Hyttimestarintiellä ja Sierakiventiellä raitiotien tilavaraus on 7 metriä leveä. Raitiotien molemmin puolin on lisäksi erotuskaistat, jotka helpottavat myöhempää toteuttamista.

Pysäkit sijoittuvat Sierakiventielle, Hyttimestarintien risteuksen tuntumaan sekä Kantajankadun pohjoispäähän, junaradan ja joukkoliikenneterminaalin tuntumaan. Pysäkkien pituus on 45 metriä. Tilavarauksissa on huomioitu pysäkkien luiskat ja ylityspaikat laitureiden päissä.

Pikaraitiotien toteutuessa useimmat risteysalueet tarvitsevat valo-ohjauksen. Aiheesta lisää toimivuustarkastelussa (WSP, 2021).

4.4.5 Esteettömyys

Aivan kaikki reitit eivät ole esteettömiä, mutta vaihtoehtoinen esteetön reitti on aina olemassa. Esteettömyys on ollut kuitenkin lähtökohtana ja suunnittelussa on pyritty esteettömiin reitteihin.

Joukkoliikenneterminaalin keskivaiheille on suunniteltu uusi jalankulun ja pyöräilyn alikulkuyhteys. Alikulusta on luiskat ja hissit junalaitureille. Alikulun pohjoispuolelle on suunniteltu porrasyhteys sekä luiska Hansatielle. Luiska on maaston jyrkkyyden takia pitkä ja noin 8 % kalteva. Etelään suuntautuvat luiskat ovat 5 % kaltevia.

4.4.6 Pelastus

Kaavan valmistelun yhteydessä on laadittu yhteistyössä kaupunkitekniikan keskuksen kanssa alustavat tarkastelut pelastusratkaisujen peruseriaatteista koko kaava-alueella. Pelastusratkaisut tarkentuvat jatkosuunnittelun yhteydessä.

Pääosin alueella asuinkortteleiden pelastus tukeutuu omaehtoiseen pelastautumiseen. Näin on saatu vähennettyä alueelle sijoitettavien nostopaikkojen määrää ja tilaa käytettyä pihojen istutusalueisiin ja muihin toimintoihin sekä katualueilla varattua tilaa enemmän muun muassa katupuille ja kadunvarsipysäköinnille. Pelastusreitit kortteleihin on suunniteltu toteutettavan katualueiden kautta, jotta niitä ei ole tarpeen sijoittaa Espoonjoen varren puistoalueille.

4.5 Maaperän rakennettavuus ja puhtaus

Erittäin pehmeän saven ja liejusaven takia alueellinen stabiliteetti on heikko etenkin Espoonjoen reuna-alueilla. Ilman pohjanvahvistusta savialueelle ei tule tehdä yli metrin täyttöjä, ja täyttöalueilla tulee varautua mahdollisiin painumiin.

Kaavan yhteydessä laaditussa kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa pehmeiden maaperäolosuhteiden takia suunnittelualueelle sijoittuvien uusien katujen alue esitetään pääasiassa pilaristabiloitavaksi. Siltojen tulopenkereet ja yli 2 metriä pengerrettävät liikennealueet esitetään toteutettavaksi paalulaattaa käyttäen. Kaupparamäen alikulkukäytävän kohdalle vesitiivis kaukalo rakenne on paalutettu rakenne.

Korttelialueiden osalta perustaminen edellyttää paaluperustamista ja monin paikoin rakennekerrosten vaihtamista. Asemakaavassa onkin varauduttu maamassojen vaihtoon ja kaavamääräysten mukaan alueella tulee pyrkiä kierrättämään kaava-alueen rakentamisessa muodostuvia ja käytettäviä massoja ja materiaaleja mahdollisimman tehokkaasti. Lisäksi kaava-alueella on sallittu rakentamisen aikainen massojen väli-varastointi- ja käsittelytoiminta rakentamisen etenemisen mahdollistamissa puitteissa huomioiden toiminnan ympäristövaikutukset, tarvittavat viranomaisluvut ja -ilmoitukset sekä rakentamisen vaiheistus.

Alueen maaperän ollessa vanhaa merenpohjaa, odotuksena oli, että sieltä löytyy potentiaalisia happamia sulfaattimaita (ks. kappale 2.2.4.). Kaavaprosessin aikana kuitenkin tehtiin maaperätutkimuksia, joiden perusteella todettiin, ettei Lasihtin kaava-alueella esiinny potentiaalisia tai todellisia happamia sulfaattimaita. Täten ei myöskään ole riskiä, että kaava-alueen rakentamisen myötä happamia vesiä pääsisi valumaan Espoonjoen herkkään jokiympäristöön tai jokea pitkin alajuoksun Espoonlahden Natura 2000-alueelle.

Kaavamääräyksissä on huomioitu Espoonjoesta aiheutuva tulvariski. Kaavamääräysten mukaisesti Kaukalahdenväylän ja Lasihtin välillä ylin tulvakorko on +4,1 (N2000), Lasihtin ja Kantajankadun välillä ylin tulvakorko on +4,2 (N2000), Kantajankadun ja Vantinportin välillä ylin tulvakorko on +4,3 (N2000) ja Vantinportin ja Storbassinsillan välillä tulvakorko on +4,4 (N2000). Tulvakoron alle rakennettaessa vesi voi vaurioittaa rakenteita. Sen alapuolelle ei tule sijoittaa kastuessaan vaurioituvia rakenteita ilman asianmukaista vesieristystä. Kadut ja pelastustiet tulee rakentaa tulvakoron +4,1 - +4,4 yläpuolelle (N2000).

Alueelle vuosien 1998–2018 välisenä aikana tehtyjen maaperätutkimusten perusteella asemakaavassa on määrätty pilaantuneiden maiden huomioimisesta (katso kappale 2.3.7). Kaavamääräysten perusteella maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuus on tutkittava ennen alueelle tehtäviä rakentamis- tai kaivutoimenpiteitä ja tarvittaessa kunnostettava.

4.6 Luonnonympäristö

Kaava-alueelta ei ole tunnistettu erityisiä luonnonsuojelulailta suojeltuja luontoarvoja. Alueen tärkein luontoarvo on maakunnan halkovassa murroslaaksossa kulkeva Espoonjoki ja jokea pitkin kulkeva ekologinen yhteys. Se yhdistyy noin kilometrin päässä idässä Keskuspuiston kautta Nuuksion järviylängölle ja merenrantaan jatkuviin ekologisiiin yhteyksiin. Kaava-alueen länsipuolella ekologinen yhteys jatkuu Espoonlahden kautta merelle. Espoonjoen vesialue on kaavassa osoitettu vesialueeksi (W/k), joka toimii osana ekologista yhteyttä ja, joka on varattu kunnan tarpeisiin.

Kaavaratkaisussa esitetty ekologisen yhteyden leveys perustuu alueen luontoselvityksen suosituksiin: ”Yhteyden säilyttämiseksi joen ympärille tulisi jättää vähintään muutaman kymmenen metrin levyinen rakentamaton vyöhyke, minkä lisäksi jokirantojen puustoa ja pensaikkoa ei tulisi turhaan raivata.” Kaavan virkistysalueet on suunniteltu siten, että Espoonjoen varrella kasvavaa olevaa kasvillisuutta ja puustoa on tarkoitus säilyttää mahdollisimman paljon. Kaavaratkaisussa Espoonjokea reunustavan viheralueen leveys on kaavan länsiosassa (Lasihytti-kadusta länteen), joen molemmat puolet huomioiden yhteensä yli 70 metriä leveä, juna-aseman välittömässä läheisyydessä viheralueen leveys on vähintään noin 50 metriä, mutta paikoin se on kuitenkin huomattavasti leveämpi, ja kaava-alueen itäosassa viheralueen leveys on yli 100 metriä.

Joen ympärille osoitetut puistot toimivat osana ekologista yhteyttä ja puistoalueiden suunnittelussa, toteutuksessa ja hoidossa tulee huomioida alueen merkitys ekologisten yhteyksien kannalta (VP-1, VP-2, VU-1). Kulttuurimaisema-alueella lähivirkistysaluetta tulee hoitaa ja uudistaa siten, että sen kulttuurihistorialliset arvot, vaihtelevat maastonmuodot, luonne suurmaisemassa ja pitkät avoimet näkymät säilyvät. Alueella tulee käyttää perinteisiä kulttuuriympäristön kasvilajeja ja luonnonmukaista kasvillisuutta. Espoonjokea myötäilevä ekologinen yhteys tulee turvata (VL-1).

Äminnensillan, Hyttisillan, Lasiruukinsillan ja Brynstensinsillan alla olevat alueet on määrätty kaavassa kadun alittaviksi ekologisiksi yhteyksiksi (eko-1). Ekologisen yhteyden tulee sisältää sekä vesiuoma että maaeläinten kulun mahdollistava maakanas.

4.7 Suojelukohteet

Rakennukset ja rakenteet

Asemakaava-alueen kulttuurihistoriallisesti arvokkaista rakennuksista on kerrottu tarkemmin kappaleessa 2.3.6. Kulttuurihistoriallisista rakennuksista kaava-alueella säilyvät seuraavat rakennukset:

- Vuonna 1903 valmistunut Kaukalahden asema, joka on osa myös valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY). Rakennus sijoittuu asuin- ja liikerakennusten kortteliin 44134 ja se on osoitettu kaavassa sr-merkinnällä.
- Asemarakennuksen itäpuolella sijaitseva vuonna 1902 valmistunut tavaramakasiinirakennus. Makasiinirakennus kuuluu myös RKY-alueeseen sekä rautatiesopimuksen piiriin. Makasiinirakennus sijoittuu liityntäpysäköintiin osoitetulle kortteli-alueelle 44135 ja se on osoitettu kaavassa sr-merkinnällä.
- Junaradan eteläpuolella sijaitseva 1900-luvun alussa rakennettu pumppuasemanhoitajan asuinrakennus, joka liittyy Kaukalahden juna-asema-alueeseen. Rakennus sijoittuu asuinkeuhkalojen korttelialueeseen 43129 ja se on osoitettu kaavassa sr-merkinnällä.

Suojeltavien rakennusten lisäksi Lumenen tehtaan kohdalla sijainneen, vanhan teräspalkkisillan palauttamista on tutkittu asemakaavatyön aikana ja se on tarkoitus palauttaa alkuperäiseen paikkaansa. Silta on osoitettu kaavassa si-1-merkinnällä (historiallinen silta, joka tulee mahdollisuuksien mukaan palauttaa vanhalle paikalleen) ja sille on annettu nimeksi Slevinsilta. Samoin Lumenen tehtaan pihapiirin aieimmin kuulunut, nyt puistoalueelle sijoittuva vanha vesiaihe on kaavassa esitetty säilytettäväksi (sä-merkintä) niin, ettei sen muotoa saa muuttaa ja korjauksissa tulee käyttää alkuperäistä vastaavia materiaaleja.

Muinaisjäännökset

Suunnittelualan länsiosassa sijaitseva kiinteä muinainen jäännös on osoitettu asemakaavassa kiinteän muinainen jäännöksen merkinnällä (sm-1).

Kaavamääräyksissä on huomioitu, että koko Espoonjokilaakso on merkittävää kulttuurihistoriallista aluetta ja jokiuomasta tai -penkasta saattaa löytyä tuntemattomia arkeologisia kohteita. Kaavamääräysten mukaan, jos jokipenkan lähistöllä tai uomassa tehdään maanmuokkaustöitä, on otettava huomioon mahdollisuus tavata muinaismuistolain (1963/295) rauhoittamia rakenteita.

4.8 Ympäristön häiriötekijät

Voimajohto

Kaukalahdenväylällä kulkeva Carunan 2x110 kV:n voimajohto on otettu huomioon asemakaavan suunnittelussa. Voimajohdon johtoauea on merkitty asemakaavaan voimajohtoa varten varattuna alueen osana (va). Voimajohdon johtoauea on mitoitettu Carunan lausunnon mukaisesti.

Melu, tärinä ja runkomelu

Valtioneuvoston ohjearvojen mukaan asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB. Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB. Kaavavalmistelun aikana käydyissä työneuvotteluissa Uudenmaan ELY-keskus on todennut, että aluetta voidaan pitää vanhana, jolloin yöajan osalta voidaan soveltaa ohjearvoa 50 dB.

Alueelle laaditun meluselvityksen perusteella (WSP, 2021) asuinrakennusten piha-alueilla melun päivä- ja yöajan keskiäänitasot ovat pääosin melutason ohjearvojen mukaiset. Ensimmäisen vaiheen tarkastelussa ja ennustetilanteen 2050 tarkastelussa alueen eteläosaan Lasiruukin alueelle suunniteltujen asuinrakennusten oleskelualueelle ja Pumppuaseman puistoon kohdistui suunnitteluvaiheessa tie- ja raideliikenteestä yli 55 dB päiväajan keskiäänitasoja. Selvityksen perusteella jo nykyinen liikenne aiheuttaa ohjearvojen ylittymisen suurelta osin Lasiruukin länsipäässä.

Suunnittelualueella mitoitettiin meluseiniä Pumppuaseman puiston ja Lasiruukin alueen korttelien piha-alueiden suojaamiseksi. Lasiruukin alueen länsipäässä on tarpeen suojata asuinrakennusten pihoja Kauklahdenväylän ja rautatien aiheuttamalta melulta jo vaiheessa 1. Tämän takia rakennusten välit suljettiin radan puolella 4 metriä korkeilla meluseinillä ja 2-kaistaiseksi muutetun Kauklahdenväylän varrelle sijoitettiin 2,5 metriä korkea meluseinä. Tällä meluntorjuntaratkaisulla rakennusten väleihin saadaan muodostettua melulta suojattuja ulko-oleskelualueita. Kaavamääräysten mukaisesti kortteleissa 43122 ja 43 123 on rakennusten väleihin junaradan puolella rakennettava melusteet ennen korttelin käyttöönottoa. Lisäksi Kauklahdenväylälle on rakennettava melusteet ennen korttelin 43122 käyttöönottoa. Piha-alueiden lisäksi oleskeluun tarkoitettuja parvekkeita ja terasseja on kaavamääräysten perusteella suojattava meluntorjunnan kannalta tarkoituksenmukaisesti siten, että ulko-oleskelualueiden melutason ohjearvot eivät ylity.

Asuin-, potilas- ja majoitushuoneissa on ohjeena, että ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuva melutaso sisällä alittaa melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvon (klo 7–22) 35 dB ja yöohjearvon (klo 22–7) 30 dB.

Rakennusten julkisivuille kohdistuvat päiväajan keskiäänitasot (LAeq,7-22) eivät ylitä 65 dB. Siten asuntojen avautumisesta hiljaisemmalle puolelle tai parvekkeiden sijoittamisesta ei ole tarpeen antaa erillisiä määräyksiä.

Junien ohitukset aiheuttavat korkeita hetkellisiä enimmäismelutasoja (Lmax) suunniteltujen asuinrakennusten radan puoleisille julkisivuille. Korkeimmillaan asuinrakennusten julkisivuille kohdistuvat hetkelliset enimmäistasot ovat 87 dB. Tällöin julkisivulta tulee vaatia 42 dB äänitasoeroa, jotta sisällä ei ylitetä 45 dB hetkellistä enimmäistasoa. Asemakaavassa on osoitettu julkisivumääräyksiä alueelle laaditun

meluselvityksen pohjalta. Radan varressa sijaitsevilla kortteleilla 43122, 43123, 43129, 43130, 43131, 43139 ja 43143 rakennusten julkisivujen äänieristävyysvaatimus vaihtelee 42 dB:n ja 31 dB:n välillä. Lisäksi korttelin 43126 itäisimmän rakennuksen julkisivuun leviää ratamelua Kantajankadun kautta ja siihen kohdistuu julkisivun äänieristävyysmääräyksiä em. kortteleiden tapaan.

Junaliikenteen aiheuttamia värinätasoja on arvioitu FEM laskentaa käyttäen yhteen Espoo – Kirkkonummi rataosuuden varteen sijoitettuun poikkileikkaukseen. Poikkileikkaukseen tehdyn värinälaskennan tulokset (vaaka- ja pystysuuntainen) alittavat värinälle suositellun ohjearvon mukaisen tason. Asemakaavan suunnittelussa on huomioitu myös raideliikenteestä aiheutuva värinä- ja runkomelu. Kaavamääräysten perusteella raideliikenteen maaperään aiheuttama runkomelu tulee huomioida rakennusten suunnittelussa ja perustamistavoissa kortteleilla 43122 ja 43123.

Kauklahden asemarakennuksesta laadittiin arvio rakennuksen soveltuvuudesta asuinkäyttöön (Sitowise, 2021). Arvio perustuu käytössä olleisiin lähtötietoihin sekä rakennuksessa suoritettuihin sisämelumittauksiin. Arvion perusteella asumisen ohjearvoja ei saavuteta rakennuksen nykyisessä tilassa, mutta ohjearvot on kuitenkin ehkä mahdollista saavuttaa toimenpiteillä. Meluselvityksen (WSP, 2021) mukaan Vanhaan asemarakennukseen kohdistuva päiväaikainen keskiäänitaso on 63 dB ... 64 dB (LAeq 7-22) ja yöaikaiset tasot 54 dB ... 56 dB (LAeq 22-7). Laskennallisen selvityksen perusteella radan puoleiseen julkisivuun kohdistuu junaliikenteen aiheuttamana 90 dB ... 91 dB melun hetkellisiä maksimitasoja (LAFmax). Jotta sisätiloissa ei ylittettäisi 45 dB melunhetkellistä maksitasoa (LAFmax) tulisi julkisivurakenteiden ääneneristävyys olla noin 45 dB ... 46 dB, mikä on erityisen kova vaatimus, kun kyseessä on vanha suojeltava rakennus. Sisätiloissa 45 dB hetkellisen maksimitason suositusarvot tulevat todennäköisesti ylittymään selvästi. Vanha asemarakennus sijoittuu pohjatutkimusten perusteella alueelle, jossa kalliopinnan päällä on yli 6 m pehmeitä maakerroksia ja etäisyys lähimpään raiteeseen on vain 15 metriä. On siis hyvin suuri todennäköisyys, että runkomelutaso nousee huomattavasti suosituksia korkeammaksi. Haastavan melu-, runkomelu- ja värinätilanteen takia asemarakennuksen korttelin käyttötarkoitusta muutettiin asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueesta (AL-1/s) liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K-1/s), koska suojeltavan asemarakennuksen ei nähty soveltuvan asuinkäyttöön. Muutoksen myötä poistettiin myös ne kyseiseen kortteliin kohdennetut kaavamääräykset, jotka liittyivät asumiseen.

Kuusakoski Oy:n Kauklahden toimipisteen huomiointi kaavassa

Suunnittelualueella toimii Kuusakoski Oy:n Kauklahden palvelupisteen jätteen hyödyntämis- ja käsittelylaitos, joka sijaitsee kaava-alueen länsipäässä joen ja junaradan välisellä alueella. Laitoksen toimintaa on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 2.3.7. 17.6.2022 Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa pidetyssä tapaamisessa todettiin, että jätteenkäsittelylaitos voisi mahdollisesti aiheuttaa häiriötä aivan lähimpien

uusien asuintalojen asukkaille, minkä vuoksi kaavaan päätettiin lisätä seuraava ajoitusmääräys: *”Korttelialueen 43122 asuinrakennuksia ei saa ottaa käyttöön ennen kuin alueella sijaitsevan jätteenkäsittelylaitoksen toiminta on päättynyt alueella.”* Määräystä ei ole tarpeen osoittaa muille kaavan asuinkortteleille, koska niihin etäisyyttä on jo enemmän.

Ilmanlaatu

Ilmanlaatu on alueella pääosin hyvä. Kaavamääräysten perusteella tuloilman suodattamiseen ja sijoitteluun tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen aiheuttamien epäpuhtauksien takia. Tuloilman puhdistamiseen tulee käyttää tarkoituksenmukaisia ja riittävän tehokkaita suodattimia tai ottaa korvausilma riittävän korkealta tai korttelipihan puolelta.

4.9

Nimistö

Alueennimi **Lasihytti – Glashyttan** tulee siitä, että alueella toimi aikoinaan Kaukalahden lasitehdas. Se on ollut Espoon opaskartassa suurkorttelinimenä vuodesta 1980. Tämän kaavamuutoksen myötä alue muuttuu perusteellisesti, ja nimi Lasihytti ulotetaan tarkoittamaan koko kaava-aluetta.

Muodostuva Lasihytin asuinalue jakautuu viiteen suurkortteliin, jotka ovat **Lasihytinrinne, Lasiruukki, Hyttimestari, Asemanranta** ja **Lillbassinranta**.

Lasihytinrinne – Glashyttebrinken on suurkortteli Espoonjoelle viettävässä rinteessä. Nimi on annettu 2009. Kadunnimi **Lasihytti** on ollut käytössä 1970-luvulta lähtien, aluksi hieman läntisemmällä vanhalla tielinjalla, 90-luvun alusta nykylinjalla.

Lasiruukki – Glasbruket on Espoonjoen ja Rantaradan välinen suurkortteli Lasihytin kadun kohdalla.

80-luvulla annettu puistonimi **Lasiruukinranta** säilyy edelleen.

Hyttimestari – Hyttmästaren on suurkortteli **Hyttimestarintien** varressa Lasihytinrinteestä koilliseen. Espoonjoen varren puistoalueelle tällä kohdalla annetaan nimi **Hyttimestarinpuisto**. Lasitehtaassa *hyttimestari* oli työnjohtaja.

Kadunnimi Hyttimestarintie otettiin käyttöön jo 70-luvulla. Silloin luotiin periaate, jonka mukaan Lasihytin seudulla on aiheina ammatinnimityksiä (Mänkimiehentie, Hiojankuja), lännempänä Lasilaaksossa lasituotteita (Kristallitie, Lamppukuja).

80-luvulla annettu nimi **Hyttipojankuja** säilyy uudessakin katuverkossa, mutta siirtyy hieman eri kohtaan.

Kadunnimi **Muottipojankuja** annettiin osoitenumeroimisesta 2017. *Hyttipoika* ja *muottipoika* ovat hyttimestarin tavoin lasitehtaan ammatteja.

Lasitehtaissa on työskennellyt monia erikoistuneita ammattilaisia. Lasiesineiden valmistuksen eri työvaiheissa tarvittiin kantajaa, aloittajaa, puhaltajaa ja katkaisijaa, jotka ovat aiheina kadunnimissä **Puhaltajankatu – Blåsargatan**, **Aloittajankatu – Anfångargatan**, **Katkaisijankatu – Sprängargatan** ja **Kantajankatu – Bärargatan**. **Hansaportti** säilyy alikulunnimenä, mutta ei kadunnimenä, koska katuyhteyttä Hansatielle ei tule.

Kauklauden asema on historiallisesti merkittävä paikka. Sen lähellä on rautatieaihepiirin nimistöä. Hansatien varressa on vuodesta 2004 **Asemapäällikönpuisto** vanhan asemapäälliköntalon kohdalla. Saman aiheen mukaan annetaan aseman luo myös aukionnimi **Päällikönaukio – Stinsplatsen**.

Rantaradan ja Espoonjoen välinen suurkortteli Kauklauden aseman kohdalla saa paikkaa kuvaavan nimen **Asemanranta – Stationsstranden**. Asemanranta tulee myös kadunnimeksi.

Asemalla oli ennen myös pumppuasema, jonka kohdalla täytettiin höyryveturin vesisäiliö. Ratapihan pohjoispuolella ollut pumppuasema on hävinnyt, mutta joen puolella oleva pumppuaseman hoitajan talo on jäljellä. Sen kohdalla olevalle laajan Hyttimestarinpuiston osalle annetaan nimi **Pumppuasemanpuisto – Pumphusparken**. Myös polunnimi **Viskurinpolku – Vattenhätstigen** kertoo pumppuasemasta, jossa *viskuri* eli *vesiviskuri* oli vedenottolaite.

Lasilaituri merkittiin 80-luvun kaavassa rautatieasema-alueen osan nimeksi. Uudessakin kaavassa on ratapihan etelälaidalla nimi Lasilaituri, mutta nyt aukionnimenä. Kauppamäen kadun eteläpuolelle kaavailtava alikulku ratapihan ali nimetään **Kauppamäenkäytäväksi**.

Lasihtin katu haarautuu Rantaradan varressa kahdeksi sivukaduksi. Niille annetaan muistonimet **Tamara Bruunin katu** ja **Paavo Bruunin kuja**. Tamara Bruun, sittemmin Waltzer (1928–2014) oli taitava koristemaalari ja Paavo Bruun (1917–2005) arvostettu puhaltaja. Sisärukket työskentelivät Kauklauden lasitehtaassa, kuten jo heidän isänsä, hyttimestari Nikolai Bruun (1883–1949).

Lasihtin kadun silta Espoonjoen yli sai 2013 nimen **Hyttisilta**. Läheiselle vanhan tienlinjan sillalle annetaan vastaavasti nimi **Vanha Hyttisilta**.

Sillan lähellä Kauklauden lasitehtaan alueella oli kaksi pitkää ja kapeaa työväen asuinrakennusta, alkujaan tiilitehtaan varastoja. Kauklahti-seuran julkaiseman muistotieteen mukaan ne muistuttivat valkoisia junanvaunuja, joilla kuljetettiin maitoa. Siksi rakennuksilla oli kutsumanimet *Maitovaunu* ja *Piimävaunu*. Niiden muistoksi annetaan polunnimet **Maitovaununpolku** ja **Piimävaununpolku**.

Muita Lasihtin alueella toimineita paikallisesti merkittäviä teollisuusyrityksiä ovat olleet Suomen Sinkkivalco oy (epävirallisesti lyhyemmin Sinkkivalco oy) ja Oy Slev Ab

(alkujaan Sähkö-Lämpö-Elektro-Värme). Niistä kertovat kävelysiltojen nimet **Sinkki-
valkonsilta** ja **Slevinsilta**.

Uusi jokivarren suurkortteli Vantinportista ylävirtaan saa nimen **Lillbassinranta – Lill-
basstranden**, sillä alueen koillisosa on ollut *Lillbassin* tilan peltoa. Kadulle ja aukiolle
annetaan nimet **Lillbassinkatu** ja **Lillbassinaukio**. Viheralueennimi **Lillbassinpelto**
on ollut kaavassa jo vuodesta 2017.

Lillbassin päärakennus oli tällä kohtaa radan yläpuolisessa rinteessä. Espoon kaup-
pala osti tilan 1964 Hagmanin suvulta. Viimeistä asukasta Helga Hagmania (1900–
1999) muistetaan nimissä **Helga Hagmanin aukio**, **Helga Hagmanin polku** ja **Hel-
gankuja**.

1930-luvulla Lillbassin tilaa hoitivat sisarukset Helga, Martin ja Åke Hagman. Oli suuri
tapaus, kun Åke Hagman (1906–1993) osti Kauklauden ensimmäisen traktorin ja esit-
teli rautapyöräistä Fordson-ajokkia juuri tällä nyt asemakaavoitettavalla pellolla.
Ola Lönnqvistin muistelu siitä sisältyy Marja-Leena Lindellin kirjaan Kauklahti, kotiky-
lämme. Tapauksesta on otettu aiheet polunimiin **Åken kyntömaa**, **Kyntömaan-
polku** ja **Rautapyöränpolku** sekä kujannimeen **Rautapyöränkuja**.



Kuva 36. Åke Hagmanin "rautapyörä" Fordson 1940-luvulla. Kuskina Rolf Larsson. Kuva: Miettisten koti-
albumi.

Vastaranta on kuulunut *Brynstensin* ja *Storbassin* tiloihin. Siitä on saatu viheralueenimet **Brynstensinranta** ja **Storbassinpelto**, polunnimi **Storbassinranta** ja sillannimet **Brynstensinsilta** ja **Storbassinsilta**.

Lillbass, Storbass ja Brynstens olivat Kauklahten eli Köklaxin kylän tiloja. Storbassin itäpuolelta alkoivat Fantsbyn kylän maat. Osia Lasihytin osa-alueesta on kuulunut myös Kurtbyn ja Mulbyn kyliin. Epävirallisessa nimenkäytössä kaikki nämä alueet luetaan kuitenkin yleisesti Kauklahteen.

Hallinnollisessa kaupunginosajaossa Lasihytin on osa **Vanttilaa**, jonka nimi tulee kylänimestä *Fantsby*. Lasihytin kaavaan sisältyvät myös käytössä olevat kadunnimet **Vantinportti** ja **Vantinmäentie**. Kadut johtavat Vanttilaan ja Vantinmäen osa-alueelle.

Kauklahten lasitehtaan ja rautatieaseman historiasta on saatu tietoja Espoon kaupunginmuseosta Pirkko Sillanpäältä ja Tryggve Gestriniltä ja Lillbassin tilan asukkaista ja vaiheista Hagmanin sukuun kuuluvalta Juha Miettiseltä.

5 Asemakaavaratkaisun vaikutukset

5.1 Yhteenvedo kaavan keskeisistä vaikutuksista ja vaikutusten arvioinnin menetelmät

Asemakaavan toteuttamisella on merkittäviä vaikutuksia kaava-alueeseen ja sen lähiympäristöön kaava-alueen laajuuden ja muutoksen mittavuuden takia. Asemakaavan toteuttaminen vaikuttaa merkittävästi Kauklahten keskustan yhdyskuntarakenteeseen muuttaen käytöstä jo osittain poistuneen tuotanto- ja varastointialueen osaksi Kauklahten asuin- ja keskusta-alueita. Kaavan myötä Kauklahteen rakentuu uusi, tiivis keskus, joka vahvistaa asumisen ja palveluiden painopistettä junaradan eteläpuolella. Kaava vaikuttaa myös merkittävästi alueen liikennejärjestelyihin, joukkoliikenteen edellytyksiin sekä kaupunkikuvaan ja näkymiin. Lisäksi asemakaavan toteuttaminen vaikuttaa merkittävästi alueen maisemakuvaan ja luonnonympäristöön. Kaavan toteuttamisen myötä alueen kulttuurihistorialliset arvot osin heikentyvät vanhojen, mutta huonokuntoisten teollisuusrakennusten purkamisen takia, mutta uusi rakentaminen myös luo uuden kerroksen alueelle. Muutosten laajuuden takia kaavaratkaisussa on pyritty erityisen hyvin huomioimaan ympäristön laatuun liittyvät keskeiset elementit eli ekologinen yhteys, maisema-arvot, kulttuurihistorialliset arvot ja alueen kaupunkikuvalliset erityispiirteet. Kaavaratkaisun lähtökohdaksi onkin otettu alueen keskeisen identiteettitekijän, Espoonjoen, ja sen vartta pitkin kulkevan ekologisen yhteyden säilyttäminen sekä alueen itäpuolella avautuvan kulttuurimaisema-alueen arvojen vaaliminen. Seuraavissa luvuissa on tarkemmin kuvattu kaavan vaikutuksia eri teemojen kautta.

Kaavan vaikutusten arviointi perustuu kaavaa varten laadittuihin erillisselvityksiin, neuvotteluihin eri viranomaisten kanssa, viranomaisten antamiin lausuntoihin ja kannanottoihin sekä kaavan laadintaan osallistuneiden suunnittelijoiden ja muiden asiantuntijoiden tekemiin arviointeihin osana kaavan laadintaa. Kaavaselostuksen liitteenä on taulukkomuotoon koostettuna kaavan vaikutusten arvioinnin pääkohdat ja mihin tausta-aineistoihin arviointi perustuu. Vaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon vaikutusten suuruus, laajuus ja kohdentuminen, vaikutusten ajallinen kesto sekä vaikutusten todennäköisyys.

5.2 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Asemakaava-alueen rakentaminen vaikuttaa merkittävästi yhdyskuntarakenteeseen. Kaava muuttaa käytöstä jo osittain poistuneen tuotanto- ja varastointialueen osaksi Kauklahten uutta asuin- ja keskusta-alueita. Kaavan myötä Kauklahteen rakentuu uusi, tiivis keskus, joka vahvistaa asumisen ja palveluiden painopistettä junaradan eteläpuolella. Alueen rakentaminen tiivistää ja eheyttää Rantaradan rakennettua kaupunkivyöhykettä. Rakentaminen sijoittuu aseman välittömään läheisyyteen hyvälle joukkoliikenteen saavutettavuusvyöhykkeelle, jolloin se mahdollistaa ekologisesti kestävän liikkumisen. Asemakaavalla luodaan edellytykset kaupunkiradan

toteuttamiselle, jolla on kestävä liikumisen näkökulmasta positiivisia vaikutuksia. Kaupunkirataan liittyen asemakaavassa mahdollistetaan alueelle uutta liityntä-pysäköintiä sekä joukkoliikenneterminaali.

Asemakaavan mahdollistamalla uudella junaradan alituksella mahdollistetaan eteläisen alueen entistä parempi kytkeytyminen radan pohjoispuolella sijaitsevaan vanhaan Kauklahteen alueeseen. Lisäksi muut alueelle suunnitellut uudet kadut ja reitit parantavat yhteyksiä alueen sisällä ja sen läpi.

Kaava mahdollistaa uusia julkisia ja yksityisiä palveluita. Kaavan myötä junaradan eteläpuolisella alueella laajat, aiemmin yksityisenä olleet alueet muuttuvat julkisemmiksi ja erityisesti Espoonjoen varren saavutettavuus ja virkistyskäytön mahdollisuudet paranevat.

5.3 Vaikutukset liikenteeseen ja teknisen huollon järjestämiseen

Liikenne

Asemakaavalla mahdollistetaan kaupunkiradan toteutuminen Kauklahteen asti. Kaupunkiradan tulo parantaa merkittävästi alueen julkisen liikenteen mahdollisuuksia.

Asemakaavan mahdollistaman kaupunkiradan tavoitteena on lisätä lähi- ja kaukoliikenteen välityskykyä, lisätä kapasiteettia ja parantaa junaliikenteen täsmällisyyttä sekä liityntäliikenteen edellytyksiä. Kahden lisäraiteen rakentaminen mahdollistaa lähi- ja kaukoliikenteen molempien kulkusuuntien liikenteen erottamisen omille raiteilleen. Tällöin Espoon lähijunien keskimääräinen vuoroväli tihenee. Kaupunkiradan ulottuessa Kauklahteen saakka, ja kaukoliikenteen käyttäessä omia raiteitaan, lähiliikenteen vuorovälit voidaan tehdä säännölliseksi. Lisäksi kaukoliikenteen raiteiden kapasiteetti ja täsmällisyys kasvavat.

Radan eteläpuolelle suunniteltu joukkoliikenneterminaali mahdollistaa liityntäliikenteen järjestämisen tehokkaasti. Terminaalissa on huomioitu bussien lataus pikapysäkeillä, mikä edesauttaa bussien sähköistymistä.

Pyörien liityntäpysäköintiä on lisätty ja pyöräpysäköintiä on hajautettu eripuolille aseman seutua. Pysäköintilaitoksen yhteyteen on suunniteltu palvelutasoltaan hieman laadukkaampi pyörien ja varusteiden säilytys.

Uusi alikulku bussiterminaalista mahdollistaa paremman ja suoremman yhteyden bussista junaan ja päinvastoin. Alikulku myös vähentää radan estevaikutusta Lasihytin ja vanhan Kauklahteen keskustan välillä.

Uudet sillat Espoonjoen yli osaltaan vähentävät Espoonjoen estevaikutusta ja parantavat puistoraittien käytettävyyttä.

Asemakaava mahdollistaa myös pyöräbaanan rakentamisen Hyttimestarintien ja radan varteen, mikä parantaa erityisesti pitkänmatkan pyöräilyä Espoon keskustan suuntaan. Pyöräily, uusien suunnitteluohjeiden mukaan, on tuotu tonttikaduilla ajoradalle. Kokooja- ja pääkaduilla pyöräily on edelleen erotettuna ajoneuvoliikenteestä pyöräteillä. Lillbassinkadulle on esitetty myös pyöräkatua rauhoittaen ajoneuvoliikennettä ja lisäksi siten käveltävää ja pyöräiltävää kaupunkiympäristöä.

Saattoliikenteelle on edelleen pikapysäköintipaikat Kantajankadulla ja radan pohjoispuolella aseman ympäristössä.

Katkaisijankatu on päättävä katu ja ratkaisuun vaikutti pikaraitiotien järjestelyt sekä hieman ongelmalliset liittymäjärjestelyt Puhaltajakadun ja Lasiruukinsillan kanssa. Kadun päättäminen paransi kävely- ja pyöräily- yhteyksiä asemalle ja myös liikenneturvallisuutta. Liittymäjärjestelyistä tuli paljon selkeämpi ilman valo-ohjausta.

Bussiterminaali on eriytetty kokonaan muusta liikenteestä vain bussiliikenteelle. Kortteleiden huoltoliikenne ei käytä bussiterminaalia liikennöintiin, vaan huoltoliikenne ohjataan tontille kadulta, ei bussiterminaalin kautta.

Teknisen huollon järjestäminen

Kauttaaltaan kadut joudutaan rakentamaan uusiksi ja/tai tekemään mittavia parannuksia linjauksiin, kääntyviin kaistoihin, jalkakäytäviin, pyöräteihin ja liikennevaloliittymiin. Samalla uusitaan vesihuolto.

Vesihuollon suunnittelu perustuu HSY:n toimittamaan esisuunnitelmaan. Lisäksi on huomioitu jätevesiviemäreiden käänntö rakenteilla olevalle Blominmäen jätevedenpuhdistamolle. Vesihuollon verkostot on mitoitettu HSY:n suunnittelukäytäntöjen mukaisesti.

Nykytila

Suunnittelualueella on nykyisiä vesihuollon verkostoja pääasiassa Espoonjoen eteläpuolisella alueella. Merkittävimmät johto-osuudet ovat ø600 jätevesiviemäri lähellä joen rantaa ja ø400 vesijohto Hyttimestarintiellä, sekä junaradan ja Espoonjoen alittavat vesijohto ja jätevesiviemäri Lasihytissä ja junaradan alittava vesijohto Vantinportilla. Nykyinen ø600 runkojätevesiviemäri hylätään koska siinä on huomattavia painumia, eikä sen perustamistavasta ole tietoa.

Lasihytissä on nykyinen jätevesipumppaamo, joka jää käyttöön. Junaradan alikulkuja palvelevat hulevesipumppaamot tulee maankäytön muutoksen myötä siirtää.

Jätevesiviemäröinti

Kaikki suunnittelualueen jätevedet johdetaan Lasihytin jätevesipumppaamolle. Joen eteläpuolella jätevesien kerääminen perustuu tonttikatujen kautta kulkevaan 600B

jätevesiviemäriin. Joen pohjoispuolella keräilyviemäri sijoittuu pääosin katualueille Paavo Bruunin kuja, Asemanranta ja Lillbassinranta. Lasiruukinsillan ja Hyttisillan välisellä osuudella viemäri sijoittuu rantaraitille. Lillbassinrannan korttelin, sekä Asemanrannan korttelin itäosan jätevedet kerätään Vantinportin läheisyyteen rakennettavalle jätevesipumppaamolle, josta ne johdetaan Asemanrantaa myöten edelleen länteen kohti Lasihyttiä. Espoonjoen alituksessa voidaan hyödyntää nykyistä jätevesiviemäriä 500M.

Liitokset nykyisiin jätevesiviemäriin tehdään Tamara Bruunin kujalla, Lasihytissä, sekä Hyttimestarintiellä neljässä eri kohdassa.

Viemäröintisuunnan käänkö kohti Blominmäkeä on huomioitu suunnitelmassa siten, että Lasihytin pumppaamon viereen on varattu tila uudelle jätevesipumppaamolle. Lasihytin pumppaamolta rakennetaan valmiiksi paineviemärit suunnittelualan itäreunalle. Nämä viemärit voidaan ottaa käyttöön uuden pumppaamon valmistumisen jälkeen. Lisäksi Kauklahdenväylän ja Lasihytin väliselle kevyenliikenteenväylälle on esitetty tilavaraus paineviemäreille myöhemmin toteutettavaa Kurttilan alueen viemäröintisuunnan muutosta varten.

Hulevesiviemäröinti

Suunnittelualueelle esitetään hulevesiviemäröinti kaikille katualueille. Lisäksi Lasiruukinsillan ja Hyttisillan väliselle rantaraitille tulee hulevesiviemäriä. Hulevesien purku Espoonjokeen on hajautettu ja varustettu viivytyksellä aina kun mahdollista.

Ratikkapysäkkien läheisyydessä sijaitseva junaradan alikulkukäytävän hulevesipumppaamo poistetaan ja hulevedet johdetaan Asemanrantaa myöten itään, bussitermiinään tuntumaan rakennettavaan hulevesipumppaamoon.

Vantinportin alikulkukäytävässä sijaitsevan hulevesipumppaamon siirto kuuluu ratakkeelle. Kyseiselle pumppaamolle on esitetty suunnitelmassa uudeksi sijainniksi Vantinportin ja Asemanrannan risteyksen viereen sijoittuvan pysäköintitalon edusta.

Liitokset nykyisiin hulevesijärjestelmiin tehdään useissa kohdissa Hyttimestarintiellä. Lisäksi junaradan alittavat hulevesiviemärit otetaan kiinni uusiin verkostoihin.

Vesijohtoverkosto

Suunnittelualan vedensyöttö toteutetaan useasta suunnasta. Alueen merkittävimmät syöttövesijohdot ovat Lasipolun ja Sierakiventien välillä oleva Hyttimestarintien 400SG vesijohto, joka esitetään siirrettäväksi keskemälle katualuetta ja Vantinportin 400SG, joka jää ennalleen.

Suunnittelualan länsireunalle esitetään pohjois-eteläsuuntainen 200SG vesijohto Lasihyttiin, joka liitetään nykyiseen 225PVC vesijohtoon Mänkimiehentiellä ja 160PVC vesijohtoon Tamara Bruunin kujalla. Espoonjoen eteläpuolella vedenjakelu

toteutetaan tonttikatujen Katkaisijankatu – Puhaltajankatu – Aloittajankatu läpi kulkevalla 200 SG vesijohdolla. Lisäksi Hyttipojankujalle esitetään vesijohto 100SG. Espoonjoen pohjoispuolelle esitetään jakelujohdoksi 150SG vesijohto Lasihytin ja Vanttinportin välille. Lisäksi Paavo Bruunin kujalle ja Lillbassin kadulle 100SG vesijohdot. Lillbassinrannan viljelypalstoja varten on varaus kesävesijohdolle.

5.4 Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen ja elinkeinoelämän edellytyksiin

Kaavatalous

Kaava-alue sijaitsee olevassa kaupunkirakenteessa, mutta sen toteuttaminen edellyttää myös useiden uusien katualueiden, puistojen ja muun kunnallistekniikan rakentamista. Osana kaava-alueen kunnallisteknistä yleissuunnittelua (WSP, 2021) on laadittu kustannusarvio kaavan toteuttamiseen liittyvistä kunnallisteknistä kustannuksista.

Kaupunki saa tuloja tonttien myynnistä sekä maankäyttösopimuksista. Kaupungin verotulot voivat kasvaa uusien asukkaiden myötä. Toisaalta uudet asukkaat lisäävät myös palvelutarvetta.

Alueen toteuttaminen lisää myös Espoon kaupunkiradan kannattavuutta ja toisaalta alueen saavutettavuutta parantavat investoinnit (mm. Espoon kaupunkirata, uusi alikulku) voivat myös nostaa alueen arvoa.

Energiahuolto

Koko suunnittelualue liitetään kaukolämpöverkon piiriin. Kaukolämmön on tarkoitus olla hiilineutraalia vuoteen 2030 mennessä, joten kaukolämmön voidaan katsoa olevan ympäristömyönteinen ratkaisu. Kaukolämpöverkostoa voidaan käyttää myös mahdollisen alueella syntyvän ylijäämälämmön hyödyntämiseen siirtämällä ylijäämälämpöä verkostoon.

Toinen mahdollinen päälämmitysmuoto alueella tulee olemaan maalämpö. Maalämpö on kasvihuonekaasupäästöjen kannalta hyvä ratkaisu. Maalämpöjärjestelmän avulla on mahdollista kattaa myös kesäaikaista jäähdytystarvetta kustannustehokkaasti.

Asemakaavassa edellytetään myös uusiutuvien energiamuotojen käyttöä mm. määrämällä pysäköintilaitosten kattojen toteuttamisesta viherkatolla tai vaihtoehtoisesti aurinkoenergian tuottamiseen. Rakennusten massoittelulla on vaikutusta aurinkoenergia määrään. Asemakaavassa korkeimmat rakennukset on sijoitettu pääasiassa suunnittelualueen pohjoispuolelle, junaradan varteen, jolloin niiden varjostusvaikutus on kaikista vähäisin. Rakennusten massoittelussa on pyritty myös muuten huomioimaan aurinkoenergian ja luonnonvalon leviäminen kaikkiin kortteleihin.

Kaupalliset vaikutukset

Kauklahdessa sijaitsee nykyisin yhteensä noin 6 200 k-m² liikepinta-alaa, josta päivittäistavarakauppaa on noin 4 000 k-m². Muu kerrosala (2 200 k-m²) koostuu esimerkiksi erikoiskaupasta, kaupallisista palveluista sekä muista kivijalkaliiketiloiista. Kauklahden alueen kaupallisten palveluiden tarvetta ja määrää tulevaisuudessa arvioitiin kaavoitustyön aikana laaditun kaupallisen selvityksen avulla (Ramboll, 2019).

Selvityksen mukaan nykyinen vähittäiskaupan tilantarve on yhteensä noin 21 100 k-m². Tilantarpeesta noin 5 600 k-m² kohdistuu päivittäistavarakaupan toimialaan ja 15 500 k-m² erikoiskauppaan. Vuosina 2017–2035 vähittäiskaupan laskennallinen tilantarve kasvaa arviolta noin 24 600 k-m² ja vuosina 2035–2050 noin 20 800 k-m². Vähittäiskaupan lisäksi kasvava ostovoima synnyttää tarvetta myös palveluille (ravintolat, kahvilat, terveyden- ja kauneudenhoito yms. henkilökohtaiset palvelut). Palveluiden laskennallinen tilantarve kasvaa vuosina 2017–2050 yhteensä noin 9 100 k-m².

Uusien kaupan toimintojen myötä sekä päivittäistavarakaupan että erikoiskaupan liiketilan määrä Kauklahdessa kasvaa merkittävästi, mikä nopeuttaa kaupan uudistumiskehitystä ja mahdollisuuksia vastata kuluttajien muuttuvaan kysyntään. Ostovoiman kasvuun perustuvaa liiketilan laskennallista lisätarvetta tarkastelemalla voidaan hahmottaa, kuinka suuri on se markkinoiden kasvu, jonka jakajaksi Lasihtin alue tulee. Vaikutusalueen asukkaiden ostovoiman kasvuun perustuva liiketilan lisätarve jo vuoteen 2035 riittää kattamaan Lasihtin alueelle mitoitettua päivittäistavarakaupan, muun erikoiskaupan ja tilaa vaativan erikoiskaupan uuden liikerakentamisen. Kaupan kehittämisellä ei siten tältä kannalta katsottuna ole odotettavissa merkittäviä haitallisia vaikutuksia nykyisten myymälöiden toimintaan. Liiketilan lisätarve vuoteen 2050 ylittää selvästi Lasihtin alueelle suunnitellun uuden liiketilarakentamisen. Tämä mahdollistaa kaupan pitkäjänteisen kehittämisen Kauklahden alueella.

Kaupallisessa selvityksessä annettiin myös suositus Lasihtin alueen kaupan ja palveluiden mitoitukselle. Selostuksen kohdassa 2.3.4 on kuvattu kaupallisen selvityksen suositus kaupan mitoituksesta ja kohdassa 4.3.4 kaavan kaupallisten palveluiden ratkaisu. Kaavan kaupallinen ratkaisu vastaa pitkälti kaupallisen selvityksen suosituksia. Aseman ja bussiterminaalien yhteyteen esitetty päivittäistavarakaupan mitoitus jää hiukan suosituksesta mm. muassa sen liikenteellisesti hankalan sijainnin takia. C-korttelin vieressä on varaus uudelle joukkoliikenneterminaalille ja bussiliikenteen sujuvuuden vuoksi nähtiin tärkeäksi estää muu kuin bussiliikenne terminaalialueella mikä osaltaan perustelee hieman pienemmän yksikön osoittamista alueelle, jotta kaupan asiakas- ja huoltoliikenne pysyisi määrältään hallittuna. Pienempää yksikköä perustelee myös se, että uuden kaupan uskotaan tässä sijainnissa palvelevan ensisijaisesti junan ja bussiterminaalien käyttäjiä ja muita ohikulkevia. Olemassa olevat päivittäistavarakaupat taas ovat paremmin myös autolla liikkuvien saavutettavissa. Kivijalkaliiketiloija kaavassa on osoitettu kaava-alueelle kaupallisen selvityksen suosituksen mukaisesti yhteensä vähintään noin 1 300–1 600 k-m². Lisäksi koko kaava-alue

koskee kaavamääräys, joka sallii liike-, lähipalvelu- ja toimistotilojen toteuttamisen maantasokerrokseen kaikilla kaava-alueen A-1-, AK-1-, AK-2-, LPY-1-, LPA-1- ja LPA-2-korttelialueilla, mikä entisestään lisää mahdollisuuksia sijoittaa alueelle kivijalkaliiketoimintaa, mikäli niille on kysyntää.

Vaikutukset työpaikkoihin

Kauklauden alueella on tällä hetkellä yhteensä n. 1 700 työpaikkaa, joista suurin osa sijaitsee radan eteläpuolella sijaitsevalla Sierakiven teollisuusalueella. Asemakaava-alueella on tällä hetkellä n. 70 työpaikkaa. Alueella sijaitsee voimassa olevan asemakaavan mukaisia teollisuus-, sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialueita. Kaava-alueen merkittävin yksittäinen työllistäjä on ollut Lumene, jonka tehdas sijaitsee osittain suunnittelualueella. Lumenen Kauklauden toimipisteessä työskentelee n. 200 työntekijää. Tehdas on toiminut Hyttimestarintien molemmilla puolilla, mutta se on jo tiivistänyt toimintaansa ja siirtänyt työpaikkansa pelkästään Hyttimestarintien eteläpuoliselle teollisuusalueelle ja näin ollen kaavamuutosalueella sijaitsevat rakennukset ovat jääneet tyhjilleen.

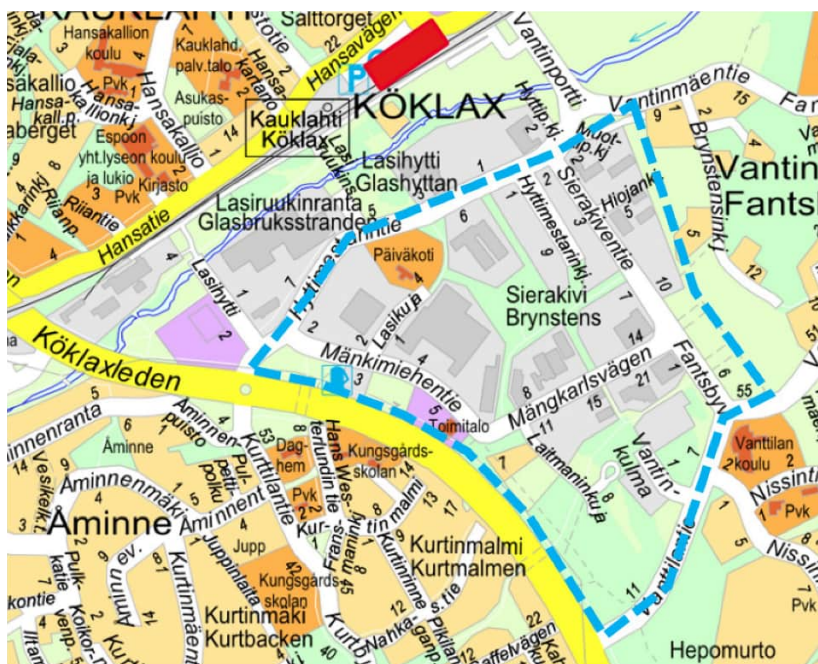
Asemakaavan muutoksen seurauksena alueella sijaitsevat Kuusakosken kierrätyskeskus, sekä kiinteistö- ja konevuokrausyhtiö siirtävät toimintansa muualle. Yritysten mukaan nyt alueella sijaitsevat työpaikat säilyvät edelleen, vaikka toiminta siirretäänkin alueelta pois.

Asemakaavalla veloitetaan toteuttamaan alueelle yhteensä 2 760 k-m² liiketilaa. Uusi liikerakentaminen tuo laskennallisesti alueelle vähintään n. 55 työpaikkaa (jos mitoitus 1 tp / 50 k-m²). Lisäksi maantasokerrokseen sijoituvia kadulle tai aukiolle avautuvia liike-, lähipalvelu-, toimisto- ja palvelutiloja saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi enemmänkin kuin asemakaavassa on veloitettu. Mahdollista siis on, että liiketilaa toteutuu alueelle veloitettua määrää enemmän. Liiketilojen lisäksi suunnittelualueelle on tulossa uusi päiväkotitoimitus, jolle on varattu rakennusoikeutta 2 400 k-m². Uusi päiväkotitoimitus tuo laskennallisesti alueelle n. 35 uutta työpaikkaa. Kortteliin 43128 on myös osoitettu varaus pienelle kivijalkapäiväkodille (500 k-m²), joka tuo laskennallisesti alueelle noin 7 työpaikkaa. Laskennallisesti kaavan toteuttaminen lisää alueen työpaikkoja hieman. Tosin tällä hetkellä alue ei ole täysin voimassa olevan kaavan laajuudessa toteutunut. Jos huomioidaan myös voimassa olevan kaavan toteutumattomien osien laskennallinen työpaikkamäärä, niin kaavamuutoksen myötä alueen työpaikkamäärä laskennallisesti vähenee jonkin verran.

Voimassa olevassa yleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi ja lähipalveluiden alueeksi (C), jolle saa osoittaa keskustaan soveltuvaa asuamista sekä hallinto-, toimisto-, palvelu-, koulutus- ja myymälätiloja. Asemakaavalla mahdollistetaan alueelle uudet tarvittavat lähipalvelut ja kaupalliset palvelut, joiden mitoitus perustuu kaavaa varten laadittuihin kaupallisten palveluiden ja julkisten palveluiden palveluverkon selvityksiin. Alueelle osoitetut liiketilat, asumisen yhteyteen sallitut työ- ja toimistotilat sekä julkiset palvelut luovat alueelle jonkin verran uusia

työpaikkoja, mutta varsinaisia laajempia työ- ja toimistotiloja kaava-alueelle ei ole osoitettu. Kaava-alueen eteläpuolella sijaitsee yleiskaavan teollisuus- ja työpaikka-alueita, minkä takia alueelle ei nähty tarpeelliseksi osoittaa merkittävästi uusia työpaikkoja. Aseman läheisyyden johdosta kaava-alue olisi hyvin soveltuva paikka myös toimistorakentamiselle. Toisaalta alueen erityinen vetovoimatekijä on Espoonjoki, jonka yhteyteen voidaan mahdollistaa espoolaisittain ainutlaatuisia ja houkuttelevia asumisen paikkoja vehreään jokiympäristöön ja tämän takia on perusteltua keskittää joen varteen asumispainotteisia kortteleita ja työpaikkakeskeiset toiminnot taas kaava-alueen eteläpuolelle Hyttimestarintien eteläpuoliselle alueelle.

Suunnittelualan eteläpuolella sijaitsevan Sierakiven teollisuusalueen (Kuva 37) on tarkoitus säilyä tulevaisuudessakin Kauklahten alueen merkittävänä teollisuus- ja työpaikka-alueena. Lasihyttien kaava-alueen laajentuma palvelutarjonta tulee tukemaan ja toisaalta saamaan tukea Sierakiven työpaikkatoiminnoista. Sierakiven alue on osoitettu voimassa olevassa yleiskaavassakin teollisuus-, varasto- ja työpaikka-alueeksi. Alueen eteläpuolelle olevan Kiviruukin teollisuusalueen muuntuminen osayleiskaavan myötä kohti tehokasta asumispainotteista maankäyttöä lisää entisestään tarvetta eteläisen ja läntisen Espoon teollisuustoimintoja salliville varauksille. Sierakiven alueen elinkeinotontit ovat toteutuneet vasta 60 prosenttia kaavoitetusta tehokkuudesta, joten alueella on vielä paljon mahdollisuuksia kehittyä ja tehostua. Toteutumaton kaavavaranto voi mahdollistaa alueelle jopa 1 000 uutta työpaikkaa, jos alueen luonne pysyy nykytilan kaltaisena eli enemmän tilaa vaativaan työpaikkatoimintaan painottavana. Työpaikkatoiminnan tilatehokkuuden parantuessa tulevaisuuden työpaikkamäärän kasvu voi olla aikaisemmin mainittua paljonkin suurempi.



Kuva 37 Sierakiven elinkeinoalueen rajausta (sininen katkoviiva)

5.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Maisema ja kulttuuriperintö

Kaava-alue lukeutuu pääosin maakunnallisesti arvokkaaseen Espoonjokilaakson maisema-alueeseen ja pieneltä osin myös valtakunnallisesti merkittävälle rakennetulle kulttuuriympäristöalueelle (RKY-alue), Kauklahten rautatieasemalle. Alueen maisemakuva on vahvasti kerroksellinen sisältäen luonnonpiirteiden ja kulttuurihistorian näkökulmasta erilaisia alueita. Espoonjoen maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle on ominaista historiallinen kerroksellisuus, ja jokilaaksossa on monia kerrostumia aina keskiaikaisista kylistä ja viljelymaisemista 1900-luvun teollisuusrakentamiseen. Etenkin alueen lounaisosassa rakentaminen ja maankäytön kehittäminen ovat muuttaneet viime vuosikymmeninä alueen maisemakuvaa merkittävästi. Kaava-alueen 1900-luvun alun teollisuusmaisemaa edustavat rakennukset ovat pääosin päässeet huonoon kuntoon ja osa niistä on jo purettu, jolloin maisemakuvasta on jo poistunut ajallista kerroksellisuutta, kuten esimerkiksi alueen maamerkinä toiminut Lasiruukin korkea piippu. Lasihytin kaavam muutoksen myötä Espoonjokilaakson maisema-alueeseen syntyy uusi ajallinen kerrostuma, joka edustaa mittakaavaltaan olevaa rakentamista tehokkaampaa rakentamista, 2020-luvun urbaania kylämaisyyttä.

Kaavam muutoksen myötä alueen maisemakuva tulee muuttumaan merkittävästi, vaikka sen keskeiset arvot (jokilaakson ydin sekä sen läpi jatkuvat pitkät näkymät ja kaava-alueen itäreunasta avautuva laaja, avoin viljelymaisema) säilytetään. Kaavan mahdollistaman rakentamisen myötä avoimen ja alavan jokilaakson sekä metsäisten selänteiden suhde muuttuu. Jokilaaksoon sijoitetaan jopa kahdeksankerroksisia kerrostaloja, jolloin rakentamisen mittakaava ei enää tee eroa selänteen ja laakson välille. Maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen kokonaisuuden kannalta rakentaminen ei ole uusi asia, vaan se näyttäytyy monin paikoin osana historiallista jatkumoa.

Kaava-alueen koillisosassa kulttuurimaisema-alueita ja maisemallisia arvoja on vaalittu siten, että rakentaminen madaltuu avointa maisema-alueita kohden ja rakentamisen sekä avoimen peltoaukean välille istutetaan uutta maisematilan reunaa muodostava kerroksellinen kasvullinen reunavyöhyke puista ja pensaista. Avoin kulttuurimaisema-alue säilytetään myös laaja-alaisena ja sitä kehitetään lähivirkistysalueena, jota tulee hoitaa ja uudistaa siten, että sen kulttuurihistorialliset arvot, vaihtelevat maastonmuodot, luonne suurmaisemassa ja pitkät avoimet näkymät säilyvät. Alueella tulee käyttää perinteisiä kulttuuriympäristön lajeja ja luonnonmukaista kasvillisuutta. Kulttuurimaisema-alueen keskellä kulkeva Espoonjokea myötäilevä ekologinen yhteys säilytetään.

Uusi rakentaminen jäsentää jokilaaksoa nykytilannetta paremmin ja suunnitellut korttelipihat avautuvat jokilaaksoon tukien jokilaakson vehreyttä. Kaavan mukaiset uudet

kävely- ja pyöräilyreitit myös mahdollistavat Espoonjokilaakson maisematilan kokemisen uudesta näkökulmasta, jokilaakson sisältä, reuna-alueilta tarkastelun sijaan, mikä tuo lisäarvoa alueen virkistyskäytön näkökulmasta.

Valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristöalueen (RKY-alue) yhteys rautatiehen ja asemanseutuun säilyy. RKY-alueen visuaalinen yhteys alueen viljely- ja teollisuusmaisemaan on nykytilassa maiseman umpeenkasvun johdosta heikko, joten kaavamutoksen myötä ei aiheudu merkittävää muutosta tähän yhteyteen. Kasvillisuusvyöhykkeet kuitenkin korvaantuvat tehokkailla asuinkortteleilla, mikä muuttaa reunavyöhykkeen luonnetta.

Kaavaprosessin aikana on laadittu Lasihytin asemakaavan maisemavaikutusten arviointi (INARO, 2022.), jossa on kuvattu yksityiskohtaisesti kaavan toteutumisen myötä tapahtuvaa maisematilan muutosta. Selvityksestä poimitut kuvaparit havainnollistavat maisematilan muuttumista: vasemmanpuoleinen kuva on keväällä 2022 otettu valokuva alueen nykytilanteesta ja oikeanpuoleinen kuvaa suunniteltua tilannetta.



Kuva 38: Kuvapari Vantinmäeltä luoteeseen kuvaa laajan kulttuurimaisema-alueen reunalla kaavamutoksen myötä tapahtuvaa muutosta, jossa uudisrakentaminen ja sen eteen istutettava kasvillisuusvyöhyke tulee muodostamaan uuden reunavyöhykkeen laajalle, avoimelle maisematilalle. Kuvat: INARO, 2022.



Kuva 39: Brynstensinsillalta koilliseen otettu kuvapari kuvaa jokilaaksoa kohti madaltuvaa uutta rakentamista ja sen aiheuttamaa muutosta kulttuurimaisema-alueella. Uudisrakentamisesta huolimatta pelto- ja jokilaakson maisematila säilyy avoimena ja metsäiset selänneet rajaavat tilaa. Kuvat: INARO, 2022.



Kuva 40 Brynstensinsillalta lounaaseen otettu kuvapari esittää Espoonjokilaaksoon kohdistuvaa muutosta. Kaavan rakentamisen myötä jokilaakson keskelle syntyy kymmenien metrien levyinen lähivirkistys- ja puistoalue, jota reunustavat puistoon avautuvat korttelialueet. Uudet rakennukset kuitenkin muuttavat alueen luonnetta merkittävästi tuoden jokilaaksoon uuden urbaanin ajallisen kerrostuman. Kuvat: INARO, 2022.



Kuva 41 Kappelilta länteen otettu kuvapari esittää rautatieaseman välittömään läheisyyteen sijoittuvaa uutta urbaania kaupunkirakennetta, joka osin sulkee näkymiä jokilaaksoon. Toisaalta uudet rakennukset suojaavat jokilaaksoa melulta ja mahdollistavat tuhansia koteja asukkaille Kauklahden aseman erinomaisen saavutettavuuden alueella. Kuvat: INARO, 2022.



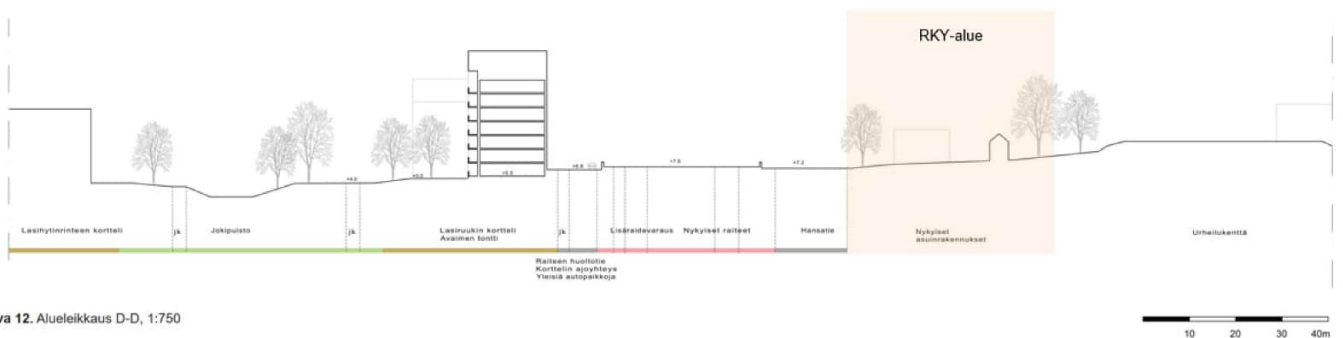
*Kuva 42 RKY-alueella on olennaista suhde rautatieympäristöön, joka säilyy uudisrakentamisesta huolimatta. Nykytilanteessa oleva puusto katkaisee yhteyden Espoonjokilaakson viljely- ja teollisuusmaise-
ma-alueille. Kuvat: INARO, 2022.*

Lasihytin alueen pitkä kulttuurihistoria muodostaa alueen identiteetin perustan yhdessä jokiluonnon kanssa. Asemakaavan määräyksillä on pyritty ohjaamaan rakentamista niin, että tiili- ja lasitehdas näkyvät alueen rakenteissa ja materiaalivalinnoissa. Myös taidetta hyödynnetään alueellisen identiteetin muodostamisessa.

RKY-alue, kaupunkikuvallisesti arvokas alue ja muu rakennettu ympäristö

Alueen rakennettu ympäristö tulee osin muuttumaan ja osin säilymään. Kaavamuutoksen myötä arvokas rakennettu kulttuuriympäristö säilyy, mutta se saa vastinparikseen uuden rakennuskannan.

Kaavassa Kaukalahden aseman valtakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön kuuluvat asemarakennus ja tavaramakasiinirakennus suojellaan ja niiden lähiympäristö tulee suunnitella kulttuurihistoriallinen miljöö huomioiden. Kaukalahden aseman valtakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön aiemmin kuulunut pumppumestarin asunto suojellaan myös ja liitetään osaksi uuden asuinkorttelin pihapiiriä. Kaavamuutos tulee muuttamaan näkymiä RKY-alueelta, mutta muutos ei vaikuta RKY-alueen arvojen heikentävästi. Asemanseudun RKY-alueella ei nykyisinkään ole yhteyttä historialliseen viljely- ja teollisuusmaisemaan, vaan jokilaakso on tältä osin umpeenkasvanut. Alueen arvot liittyvät nimenomaan sen historiaan asema-alueena, mikä taataan myös kaavamuutoksen myötä. Uusi rakentaminen tulee sijoittumaan radan eteläpuolelle, joten etäisyys RKY-alueeseen tulee olemaan yli 60 metriä (Kuva 43).



Kuva 12. Alueleikkaus D-D, 1:750

Kuva 43 Leikkauskuva RKY-alueen asuinrakennusten ja Lasiruukin osa-alueen kohdalta. Oranssilla on korostettu RKY-alueen sijainti. RKY-alueen edusta etelään päin tulee säilymään luonteeltaan pääosin avoimena, sillä Hansatie ja rata-alue raiteineen sekä uusi Tamara Bruunin katu tulevat sijoittumaan RKY-alueen ja uuden asuinrakentamisen väliin. Kuva: Arkkitehdit Anttila & Rusanen, 2022

Kaava-alueella sijaitsevat vanhat tehdasrakennukset on purettu tai tullaan purkamaan huonokuntoisina. Näin ollen 1900-luvun teollisuushistoriaan liittyvät piirteet tullaan suurelta osin menettämään uudisrakentamisesta riippumatta. Kaava-alueella sijaitsevilla Slev Oy:n kaarihalleilla on tunnistettu olevan rakennushistoriallisia arvoja, mutta kaarihallien rakenteiden kunto asettaa merkittäviä rajoituksia korjaustoimenpiteille, minkä vuoksi rakennus esitetään purettavaksi. Kaarihallien rakennushistoriallista arvoa ja säilyneisyyttä sekä sen teknistä kuntoa ja mahdollisia uusia käyttötarkoituksia on kuvattu tarkemmin selostuksen luvussa 2.3.6. Myös vanhan lasitehtaan on

todettu olevan erittäin huonossa kunnossa eikä sen suojelulle ole nähty olevan edellytyksiä. Rakennukseen on tehty paljon muutoksia mm. tulipalon takia 1940-luvulta lähtien, minkä takia sen arvojen on katsottu olevan vaatimattomat. Aiemmin alueen maamerkinä toiminut lasitehtaan vanha piippu on myös jo purettu. Selostuksen kohdassa 2.3.6 on kuvattu perusteet lasitehtaan purkamiselle. Näiden muutosten myötä kaupunkikuvallisesti arvokkaan alueen radan eteläpuolisella osalla ei siis suojeltavaksi esitettyä pumppuasemanhoitajan asuntoa lukuun ottamatta enää ole jäljellä muita kyseiseen arvoalueeseen liittyviä arvoja.

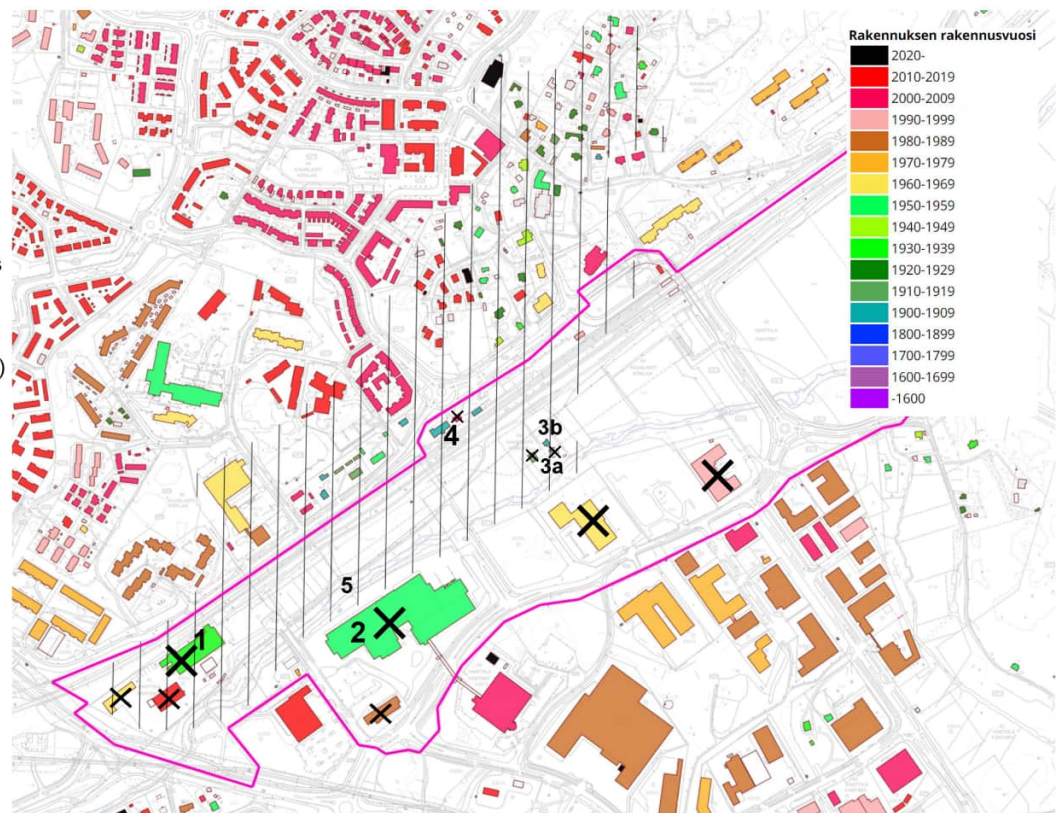
Oheiseen kuvaan (Kuva 44) on koostettu kaava-alueella kaavamutoksen myötä tapahtuvat muutokset rakennettuun ympäristöön, Kaukalahden keskusta-alueen kaupunkikuvallisesti arvokkaaseen alueeseen ja sen arvoihin.

Poistuvat/poistuneet arvot:

- [1] Lasitehtaan piippu purettu, Lasitehdas esitetään purettavaksi kokonaisharkinnan perusteella (kaupunginmuseo ja ELY-keskus tukevat ratkaisua)
- [2] Rajauksen ulkopuolelta myös arvokkaiksi tunnistetut Slevin kaarihallit esitetään purettavaksi (kaupunginmuseo ja ELY-keskus tukevat ratkaisua)
- [3a,b] Pumppuasemanhoitajan asuntoon liittyvät piharakennukset

Säilyvät / palautettavat arvot:

- [3c] Pumppuasemanhoitajan asunto
- [4] RKY-alueeseen kuuluvat asemarakennus ja tavaramakasiini säilyvät
- [5] Vanhan teräspalkkisillan palautus



Kuva 44 Karttaan on koottu rakennettuun ympäristöön kohdistuvat muutokset kaava-alueella. Pystyviivitus kuvaa Espoon eteläosien yleiskaavan mukaista arvokkaan rakennetun ympäristön rajausta. Mustilla rasteilla on merkitty kohteet, jotka kaavassa esitetään purettaviksi.

Kaavamuuutos vaikuttaa siis oleellisesti alueen rakennettuun kulttuuriympäristöön. Kaavassa radan pohjoispuolelle on osoitettu vain vähän uutta rakentamista ja sen soveltamiseen Kaukalahden keskustan kaupunkikuvallisesti arvokkaaseen alueeseen on pyritty kiinnittämään erityistä huomiota. Lisäksi koko kaava-alueelle osoitettua uutta rakentamista koskee kaupunkikuvaan liittyviä kaavamääräyksiä, joilla on pyritty huomioimaan uuden rakentamisen maisemavaikutuksia ja sovittamaan uusi rakentaminen Kaukalahden vanhaan keskusta-alueeseen. Kaavaan liittyen on myös laadittu

maisemavaikutusten arvio (INARO, 2022), jossa on arvioitu kaavan vaikutuksia myös RKY-alueeseen ja vanhaan keskusta-alueeseen. Arvion mukaan kaava vaikuttaa merkittävästi muun muassa näkymiin, mutta ei heikennä RKY-alueen arvoja. Lisäksi kaava-alueella sijaitsevien vanhojen huonokuntoisten tehdasrakennusten purkaminen johtaa joka tapauksessa alueen 1900-luvun alkupuoliskon ja sitä vanhemman teollisuushistoriaan liittyvien piirteiden menettämiseen uudisrakentamisesta riippumatta. Lisäksi on huomioitava, että alueen kehittäminen on linjassa Uudenmaan maakunta-kaavan, yleiskaavan muiden tavoitteiden ja pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen ja asemanseutujen tiivistämistavoitteiden kanssa, ja se lisää seudun elinvoimaisuutta.

Kaupunkikuva

Kaavan myötä alueen kaupunkikuva muuttuu merkittävästi. Alueen itäosassa avoin peltoalue muuttuu osin rakennetuksi. Alueen keski- ja länsiosissa pääosin teollisuusrakennuksista muodostuvat alueen osat muuttuvat urbaanimmaksi. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaan alueen luonne ja Kauklahdelle ominainen kylämäisyys näkyvät alueen arkkitehtuurissa ja kaupunkikuvassa. Alueen rakenteen lähtökohtana on ollut urbaanin kylämäinen mittakaava ja asemakaavaratkaisussa on keskitytty erityisen paljon kaupunkikuvallisten ratkaisujen ohjaamiseen ja kylämäisyyden huomioimiseen. Alueen rakennusten arkkitehtuurin tulee olla kaupunkikuvallisesti ja -rakenteellisesti laadukasta ja rakentamisessa käytettävien materiaalien, värien ja julkisivukäsittelyiden tulee muodostaa hallittu kokonaisuus olevan ja rakentuvan ympäristön kanssa. Lisäksi koko alueella kattojen tulee olla monimuotoisia ja niiden tulee muodostaa katokaltevuuksiltaan vaihtelevaa kaupunkikuvaa. Rakennusten sijoittelussa ja massoitelussa on otettu huomioon myös niiden varjostusvaikutukset erityisesti suhteessa olemassa oleviin asuintaloihin.

5.6 Vaikutukset luontoon ja luonnonvaroihin

Pääosa kaava-alueen rakennettavista korttelialueista sijoittuu rakennetuille tai vähän kasvillisuutta sisältäville alueille, joten kaavaratkaisun vaikutus puuston ja maaperän hiilen muutoksen määrään on vähäinen suhteessa Espoon hiilitaseeseen.

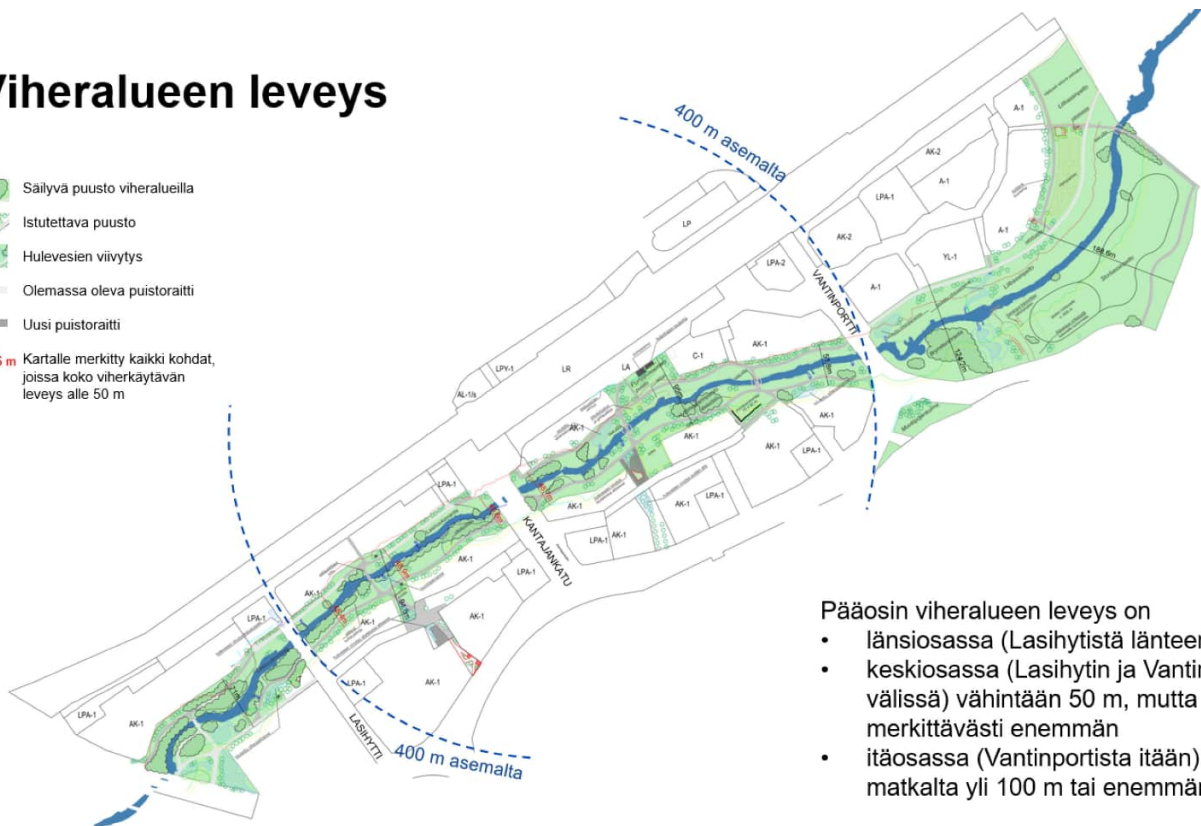
Kaava-alueen merkittävin luontoarvo on Espoonjoki ranta-alueineen sekä sen kautta kulkeva ekologinen yhteys, joka kulkee peltojen ja kaupunkirakenteen keskellä. Lasihtin kaavaratkaisu turvaa alueen läpi kulkevan ekologisen yhteyden sekä säilyttää alueen halki virtaavan Espoonjoen, jonka varrelle on kaavoitettu ekologista yhteyttä turvaava kymmenien metrien levyinen puisto- ja lähivirkistysaluevyöhyke. Kaava-alueelta tehdyn luontoselvityksen (Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy, 2018) perusteella alueelta ei ole löytynyt luontoselvityksen yhteydessä erityisesti suojeltavia luontoarvoja, joten kaavamuutoksella ei ole vaikutuksia suojeltuihin luontoarvoihin.

Kaavassa esitetty ekologisen yhteyden leveys perustuu alueen luontoselvityksen suosituksiin: ”Yhteyden säilyttämiseksi joen ympärille tulisi jättää vähintään

muutaman kymmenen metrin levyinen rakentamaton vyöhyke, minkä lisäksi jokirantojen puustoa ja pensaikkoa ei tulisi turhaan raivata.” Kaavan virkistysalueet on suunniteltu siten, että Espoonjoen varrella kasvavaa kasvillisuutta ja puustoa on tarkoitus säilyttää mahdollisimman paljon. Kaavaratkaisussa Espoonjokea reunustavan viheralueen leveys on kaavan länsiosassa eli Lasihytti-kadun länsipuolella yli 70 metriä leveä ja juna-aseman välittömässä läheisyydessä vähintään 50 metriä. Virkistysalue on kuitenkin paikoin huomattavasti leveämpi, ja kaava-alueen itäosassa viheralueen leveys on yli 100 metriä.

Viheralueen leveys

-  Säilyvä puusto viheralueella
 -  Istutettava puusto
 -  Hulevesien viivytys
 -  Olemassa oleva puistoraitti
 -  Uusi puistoraitti
- 49,6 m** Kartalle merkitty kaikki kohdat, joissa koko viherkäytävän leveys alle 50 m



Pääosin viheralueen leveys on

- länsiosassa (Lasihyttistä länteen) yli 70 m
- keskiosassa (Lasihytin ja Vantinportin välissä) vähintään 50 m, mutta paikoin merkittävästi enemmän
- itäosassa (Vantinportista itään) koko matkalta yli 100 m tai enemmän

Kuva 45: Piirros virkistysalueen leveydestä kaava-alueen eri osissa.

Rakentamisen myötä jokilaakso kapenee, mahdollistaen kuitenkin samalla yleiskaavaratkaisun mukaisesti useita asuinkortteleita Kauklahten aseman ja erinomaisen joukkoliikennetarjonnan välittömään läheisyyteen. Joen molemmin puolin säilytetään vähintään 20–30 metriä leveä puistovyöhyke, joka toimii osana ekologista yhteyttä. Joen rannat säilytetään pääosin luonnontilaisen kaltaisina, mutta muutamiin kohtiin on suunniteltu rakennetumpia, toiminnallisia puistoalueita sekä laiturirakenteita, jotka mahdollistavat pääsyn veden äärelle, ja keskittävät virkistyskäyttöä rakennetummille puistoalueille. Näin pyritään ehkäisemään luonnonympäristön kulumista luonnonmukaisemmilla alueilla. Joen molemmille puolille, hieman kauemmas rannasta on suunniteltu ulkoilureitti, joka keskittää kulkua ja ehkäisee myös osaltaan luonnon kulumista toisaalla. Jokilaaksoa ympäröivä korttelirakenne on suunniteltu siten, että korttelipihat

avautuvat jokilaaksoon päin ja tukevat täten jokilaakson viheryhteyttä ja ekologista yhteyttä.

Kaavaratkaisulla saavutetaan yleiskaavassa virkistysalueille asetetut tavoitteet. Espoonjokilaaksoa on kehitetty kaavaratkaisussa virkistys- ja ulkoilureittinä sekä ekologisen yhteytenä. Yleiskaavassa esitetty virkistysalueen laajuus säilyy, vaikka yleispiirteisessä yleiskaavassa esitettyä virkistysalueen sijaintia onkin asemakaavassa osin sijoitettu kaupunkirakenteen kannalta tarkoituksenmukaisemmin. Luonto- tai kulttuuriympäristöarvot eivät vaarannu suunnitteluratkaisusta huolimatta.

Vuonna 2021 Espoossa on laadittu Espoon ekologisen verkoston nykytilaselvitys (Espoon ympäristökeskus, 2021), jossa on esitetty Espoon ekologinen verkosto kartalla (Kuva 46). Ekologisen verkoston nykytilaselvityksessä Lasihytin kaava-alueen poikki kulkeva ekologinen yhteys on esitetty hyvin tiukasti Espoonjokea seurailevana kapeahkona yhteytenä. Kaavamuutos alue sijoittuu kahden laajan maakunnallisesti merkittävän yhteysalueen väliin, joten Espoonjokea seuraileva, kapeahko yhdyskäytävä on erityisesti pieneläinten kannalta merkittävä. Nykyinen kaupunkirakenne juna-asemineen yhdessä olevien kulttuuriympäristöarvojen kanssa kuitenkin asettaa rajoituksia ekologisen yhteyden leveydelle. Asemakaavaratkaisussa on esitetty ekologisen verkoston nykytilaselvityksen rajausta laajemmin lähivirkistysaluetta ja puistoa. Luontoselvityksessä ei tunnistettu lajeja, jotka vaatisivat erityisesti lisää leveyttä ekologiselle yhteydelle. Luontoselvityksessä tunnistettujen lajien, kuten saukkojen ja lepäkoiden elinolosuhteet on huomioitu kaavaratkaisussa.



Kuva 46 Espoon ekologisen verkoston nykytilaselvityksessä on esitetty maakunnallisesti tärkeät ekologiset yhteydenalueet keltaisella ja paikallisesti tärkeät ekologiset yhteydet pinkillä. Kaava-alue on esitetty kartalla sinisellä.

Ekologisia yhteyksiä on kaavassa huomioitu myös määräämällä ekologisten yhteyksien turvaamisesta. Siltojen alitukset on määrätty suunnittelemaan kaavassa siten, että niissä säilyy vesieläimille ja -kasveille avoin vesiuoma sekä maaeläinten ja kasvien kulun mahdollistava maakannas.

Esponjoen eteläpuolella olevaa teollisuusaluetta muutetaan asuinkerrostalojen kortteli- ja puistoalueeksi, jolloin osa teollisuuskäyttöön rakennetusta alueesta muutetaan vehreiksi puisto- ja piha-alueiksi. Lumenen kiinteistön kohdalla joen eteläpuolella asfaltoitua teollisuuspihaa muutetaan myös osaksi puistoaluetta. Kaavamuutoksen myötä syntyy siis myös uutta viherympäristöä, joka tukee ja vahvistaa Espoonjoen ekologista yhteyttä. Vastaavasti osa olevasta puustosta joudutaan kaatamaan uuden rakentamisen tieltä.

Rakentamisen myötä vettä läpäisemättömän pinnan määrä kasvaa ja hulevesiä muodostuu aiempaa enemmän. Kaava velvoittaa kuitenkin viivyttämään hulevesiä ja käsittelemään liikennöityjen alueiden hulevesiä myös laadullisesti ennen niiden purkamista tulvaherkkään Espoonjokeen. Näin vältetään hulevesien aiheuttamat haitat ympäristössä ja ehkäistään Espoonjoen tulvimista.

Kaavassa huomioidaan ilmastonmuutoksen vaikutus alimpiin suositeltuihin rakentamiskorkeuksiin ja paikoin rakentamisalueita korotetaan tulvakoron (+ 4,1 m mpy ... + 4,4 m mpy) yläpuolelle. Maaston korottaminen on kuitenkin hyvin maltillista ja suurmaisemassa säilyy jatkossakin selvä jako jokilaakson alaviin alueisiin ja kaava-alueen pohjois- ja eteläpuolella kohoaviin selänteisiin.

Espoonlahden Natura 2000 -alue sijaitsee hieman yli kilometrin päässä kaava-alueesta, alueen lounaispuolella. Kaavaprosessin aikana tehtyjen maastotutkimusten perusteella selvisi, ettei kaava-alueella esiinny happamia sulfaattimaita, joten rakentamisaikainen maanmuokkaus ei tule myöskään aiheuttamaan Espoonjoen happamoitumisriskiä. Kaava-alueella tullaan kaavamääräysten mukaisesti hallitsemaan huulavesien laatua niin rakentamisen kuin rakennusten käytönkin aikana, joten huulavesien laadullisen ja määrällisen hallinnan johdosta, purkuvirtaamat Espoonjokeen säilyvät nykytilaisena tai pienenevät. Kaavamääräyksissä esitetyn laadullisen ja määrällisen hallinnan ansiosta veden määrä ja laatu säilyy ennallaan tai paranee vähäisissä määrin. Täten kaavalla ei ole kielteisiä vaikutuksia Espoonlahden Natura-alueeseen tai siellä eläviin meriuposkuoriaisiin eikä alueella pesiviin tai levähtäviin vesi- tai kosteikkolintuihin.

Alueella on pilaantuneita maita. Kaavamääräyksissä edellytetään tarvittaessa tutki- maan ja kunnostamaan mahdolliset pilaantuneet maat ja pohjavesi. Pilaantuneen maaperän kunnostamista ohjaava pima-asetus 214/2007 ohjaa laatimaan aina ta- pauskohtaisen kunnostustarpeen arvioinnin, joka tehdään riskiarviopohjaisesti. Ris- kiarviossa tulee huomioida haitta-aineiden kulkeutumisriskit ja siten riskit ympäris- tölle, eliöstölle ja ihmisille eli siinä tulee ottaa huomioon mm. vesistöön ja vesistölle mahdollisesti aiheutuvat riskit pilaantuneisuudesta ja kunnostamisen aikaisista toi- mista. Tämän takia kaavamääräyksissä ei ole erikseen veloitettu ottamaan huomi- oon vesistönsuojelun tarpeet, koska vesistön läheisyys sinänsä jo pima-asetuksen myötä tulee kohdekohtaisessa arviossa otettavaksi huomioon.

5.7

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Eri väestöryhmien toimintamahdollisuudet lähiympäristössä ja esteettömyys

Asemakaavan rakentamisen myötä nyt teollisuus- ja varastoalueena toiminut alue saadaan asukkaiden käyttöön. Asemakaava lisää myös Espoonjoen ja sen ranta-alueiden käyttömahdollisuuksia koko Kauklahden alueen asukkaille. Alueelle rakennetaan sisällöllisesti monipuolinen kaupunginosapuisto, joka palvelee eri käyttäjäryhmiä oleskelu- ja leikkipuistona.

Asemakaavan myötä alueen jalankulku ja pyöräily-yhteydet paranevat merkittävästi. Asemakaavan mukaisesti Espoonjoen molemmin puolin rakennetaan sujuvat yhteydet pyöräilyyn ja kävelyyn. Asemakaava parantaa yhteyksiä myös juna-aseman suuntaan. Asemakaavalla vähennetään junaradan estevaikutusta mahdollistamalla uusi alikulkuyhteys Kauppamäen päähän junalaitureiden keskivaiheille. Asemakaava

yhdistää luontevasti radan pohjois- ja eteläpuoliset alueet toisiinsa. Asemakaavalla myös parannetaan asema-alueen turvallisuutta ja uusien asukkaiden myötä alueen sosiaalinen valvonta lisääntyy ja alueella on turvallisempaa liikkuu.

Kaukalahden nykyisten ja tulevien asukkaiden kannalta katsottuna Lasihtin alueen kehittäminen tuo lähemmäs lisää ja aiempaa monipuolisempaa päivittäistavarakauppan ja erikoiskaupan tarjontaa. Tämä vähentää asiointiliikennettä, koska kauppamatkat voivat suuntautua entistä useammin omalle asuinalueelle Espoon muiden myymälöiden sijaan. Asiointimatkojen lyhentymisen myötä myös liikenne ja sen aiheuttamat ympäristöhaitat vähenevät. Yhdyskuntarakenteen kannalta myönteistä on myös se, että alueen myymälät ovat hyvin saavutettavissa kävellen ja pyöräillen.

Asema-alue tulee olemana esteettömyyden erityistasoa. Uusi Kauppamäenkäytävän alikulku varustetaan hissiyhteyksillä, mikä parantaa esteettömiä yhteyksiä laiturialueille. Kaavassa on varattu tilaa uusille saattopysäköintipaikoille eri puolille asemanseutua.

Kaavamutoksen mahdollistama olemassa olevia rakennuksia korkeampi rakentaminen ulottaa rakennusten aiheuttamaa varjostusta aikaisempaa pidemmälle. Kaavan liittyvissä korttelisuunnitelmissa on varjotutkielmien avulla arvioitu uuden rakentamisen aiheuttamaa varjostusta. Lähimmät asuintalot sijaitsevat kaava-alueen pohjoispuolella, junaradan ja Hansatien toisella puolella. Uusi rakentaminen ei korkeudeltaan huolimatta vuositason merkittävästi varjosta olemassa olevia asuntoja, sillä etäisyyttä niihin on yli 75 metriä uusien rakennusten ollessa enimmilläänkin noin 28 metriä korkeita (Kuva 47).



Kuva 47 Varjostustutkielma Lasiruukin alueelta kevätpäivätasauksen aikaan 20.3. klo 10.00. Kuva: Arkkitehdit Anttila & Rusanen.

Kaava-alueen sisällä uudet rakennukset varjostavat monia pihoja. Erityisesti varjoisia piha-alueita on Hyttimestarintien varteen sijoittuvissa kortteleissa, mutta niissäkin on alueita, joille aurinko paistaa ainakin osan aikaa vuodesta. Kaavassa on kuitenkin jouduttu sovittamaan yhteen erisuuntaisia tavoitteita, joten näissä kortteleissa rakennusten korkeuteen ja sijoitteluun ovat vaikuttaneet varjostuksen lisäksi merkittävästi muut tavoitteet. Lisäksi ilmastonmuutoksen takia lisääntyvien helleaaltojen myötä myös varjoisien oleskelualueiden tarve kasvaa.

Alueen sosiaalinen luonne, imago ja identiteetti, yhteisöllisyys ja koettu ympäristö

Kaava mahdollistaa alueelle uusia asuntoja noin 4 000 asukkaalle, joten aseman lähiympäristön (1 km etäisyys asemalta) asukasmäärä voi kasvaa noin 6 000 asukkaasta 10 000 asukkaaseen. Kaava-alueen uusi asuinrakentaminen sijoittuu pääosin kerrostaloihin. Kauklahdessa asutokanta on muihin Espoon keskustoihin verrattuna poikkeuksellisen pientalovaltaista, joten tässä tapauksessa kerrostalorakentaminen myös monipuolistaa alueen asutokantaa. Kaava-alueen koillisosaan, Lillbassinrannan osa-alueella on myös osoitettu pientalomaista, kaksikerroksista rakentamista yhteensä noin 6 000 k-m² verran.

Kaavassa ei ole määritely uuden asuinrakentamisen osalta asuntomuotoja, mutta MAL-ohjelman ja kaupungin omien maanhankinnan ja -luovutuksen sekä maankäyttö- ja rakennuslain periaatteiden mukaisesti alueella tullaan edellyttämään tietyn osuuden

toteuttamista valtion tukemina kohtuuhintaisina vuokra-asuntoina. Tämä osaltaan tukee monimuotoisen ja tasapainoisen asuntokannan kehittymistä alueelle.

Kaavan laatimisen yhteydessä alueelle on laadittu myös alueellinen taideohjelma (Public Art Agency 2021), jota on kaavamääräyksiin edellytetty noudatettavan alueen jatkosuunnittelussa. Lasihtin alueelle toteutettavan julkisten tilojen taiteen on tarkoitus edesauttaa merkityksellisen kaupunkitilan muodostumista eli luoda alueen asukkaille ja siellä vieraileville rikastuttavia kokemuksia, yllättäviä kohtaamisia ja peilauspintaa alueen historiaan, nykyisyyteen ja tulevaisuuteen. Julkinen taide voi myös tutkitusti parantaa alueen turvallisuuden tunnetta. Alueen koettu turvallisuus voi myös parantua, kun nyt teollisuusalueena ja pääosin ei-julkisena tilana oleva alue muuttuu rakennetummaksi, hoidetummaksi, asutuksi ja yhteisesti käytetyksi ympäristöksi.

Julkisen taiteen lisäksi alueen identiteetin syntymistä on tuettu kaavamääräyksillä, jotka pyrkivät ohjaamaan uuden alueen rakentamista niin, että alueesta muodostuu kaupunkikuvaltaan omaleimainen ja monimuotoinen alue. Lasihtin alueen pitkä kulttuurihistoria muodostaa alueen identiteetin perustan yhdessä jokiluonnon kanssa. Asemakaavan määräyksillä on pyritty ohjaamaan rakentamista niin, että tiili- ja lasitehdas näkyvät alueen rakenteissa ja materiaalivalinnoissa. Kaava-alue muodostuu useista eri osa-alueista, joilla on myös kullakin omat erityispiirteensä. Alueelle on myös suunniteltu erilaisia julkisia tiloja, kuten aukioita, puistoja ja leikkipaikkoja, jotka osaltaan tukevat uuden alueen yhteisöllisyyden syntyä.

Terveys ja turvallisuus

Asemakaavan suunnittelussa on otettu huomioon alueen ajoneuvo- ja raideliikenteestä aiheutuvan, melun, runkomelun, värinän ja ilman epäpuhtauksien vaikutus. Lisäksi kaavaratkaisussa on huomioitu kaava-alueen ja sen lähiympäristön teollisuustoimintojen mahdollisesti aiheuttamat vaarat ja muut haitat.

Liikenteen aiheuttama melu

Kaava-alueelle melua aiheuttavat erityisesti junaliikenne sekä Kauklahdenväylän liikenne. Kaavan suunnittelun lähtökohtana ovat olleet valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaiset melutasojen ohjearvot, jotka pääosin voidaan saavuttaa koko kaava-alueella. Melun ohjearvoista poiketaan vain yksittäisissä kohdissa kaava-alueella eivätkä poikkeamiset ole suuria. Ohjearvoista poikkeaminen perustuu kokonaisuutena, jossa on otettu huomioon mm. altistuvien määrä, altistumisen todennäköisyys ja toistuvuus, eri massoiteluvaihtoehdot, alueen sijainti yhdyskuntarakenteessa sekä alueeseen liittyvät muut arvot (kuten arvokas maisema, kulttuuriperintö ja kaupunkikuva).

Asemakaava-alueen asuntojen ulko-oleskelualueet on pääosin mahdollista saada sijoitettua valtioneuvoston ohjearvojen mukaisille melulta suojatuille alueille. Suunnittelussa on pyritty siihen, että melu saadaan pääosin suojattua rakennusten sijoittelulla,

mutta muutamissa kohdissa joudutaan turvautumaan täydentäviin rakenteellisiin ratkaisuihin, joista on määrätty kaavamääräyksin. Kaavavalmistelun aikana käydyissä työneuvotteluissa Uudenmaan ELY-keskus on todennut, että aluetta voidaan pitää vanhana, jolloin yöajan osalta voidaan soveltaa ohjearvoa 50 dB. Meluselvityksen mukaan uuden alueen yöajan ohjearvo 45 dB ylittyy vain joillakin yksittäisillä piha-alueilla (ks. punaisella merkityt kohdat Kuva 48 ja Kuva 49). Näitä piha-alueita käyttää arviolta noin 400 asukasta eli vain noin 10 prosenttia koko kaava-alueen asukaista. Vanhoilla alueilla yöajan ohjearvo olisi 50 dB, jota ei ylitetä millään kaava-alueen oleskeluun suunnitellulla piha-alueen osalla. Leikki- ja oleskelualueet voidaan sijoittaa kaikissa kortteleissa alueille, joissa yöajan keskiäänitaso on alle 50 dB (ja siis suurimmassa osassa kortteleita myös alle 45 dB) ja päivällä alle 55 dB.



Kuva 48: Punaisella merkityt ne oleskeluun suunnitellut piha-alueen osat, joilla yöajan melutaso on yli 45 dB, mutta enintään 50 dB (1. vaiheen liikenne-ennuste).

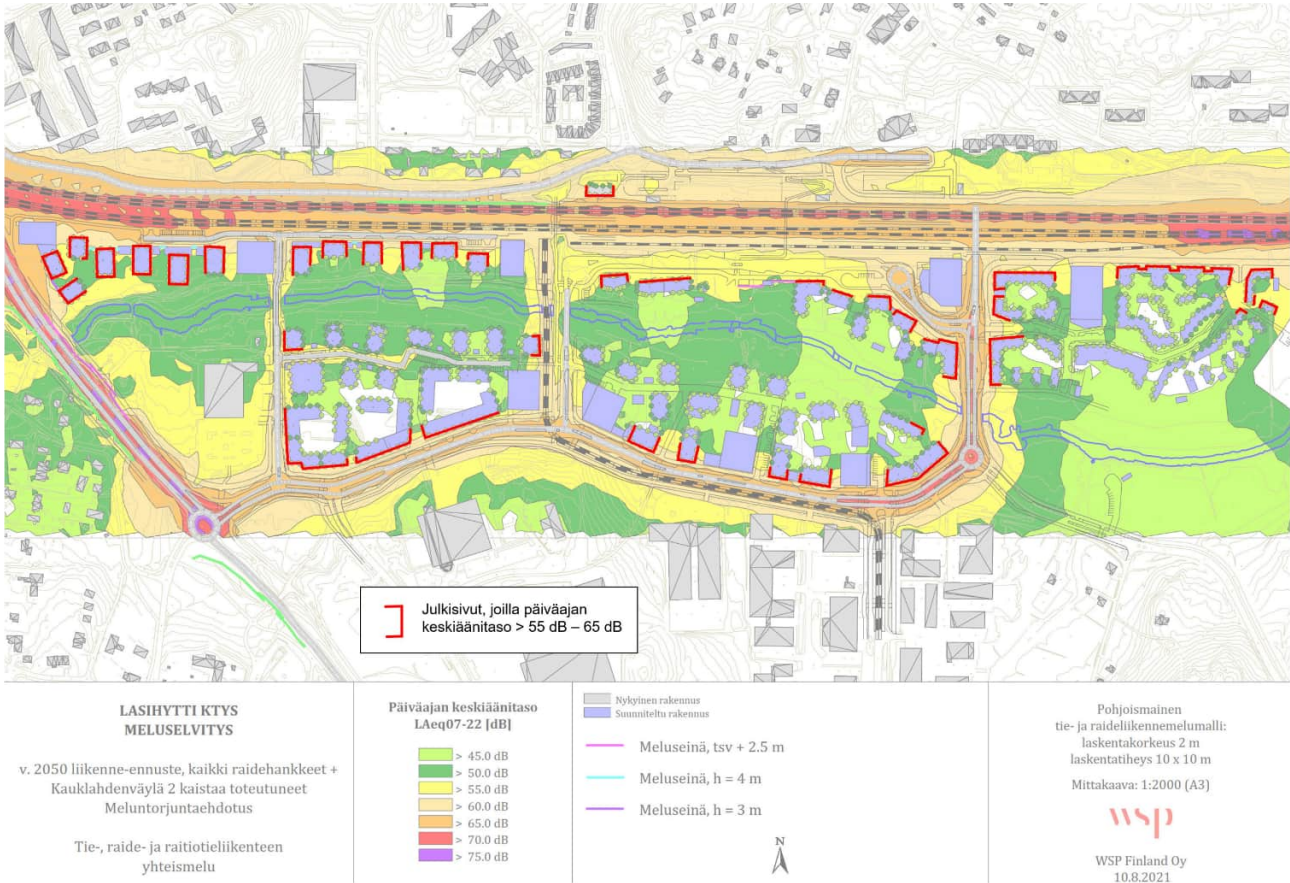


Kuva 49: Punaisella merkityt ne oleskeluun suunnitellut piha-alueen osat, joilla yöajan melutaso on yli 45 dB, mutta enintään 50 dB (2. vaiheen liikenne-ennuste).

Laadittujen selvitysten ja muiden arviointien perusteella junaliikenteen aiheuttamat melun hetkelliset maksimitasot ja runkomelutasot tulevat todennäköisesti ylittämään viihtyisälle ja terveelliselle asuinympäristölle asetetut suositusarvot asemarakennuksessa. Näin ollen kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen korttelin 44134 käyttötarkoitusta muutettiin asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueesta (AL-1/s) liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K-1/s), koska suojeltavan asemarakennuksen ei nähty soveltuvan asuinkäyttöön haastavan melu-, runkomelu- ja värinätilanteen takia.

Asuinrakennusten julkisivuille kohdistuvat päiväajan keskiäänitasot (L_{Aeq,7-22}) eivät missään kohdassa kaava-aluetta ylitä 65 dB. Siten asuntojen avautumisesta hiljaisemmalle puolelle tai parvekkeiden sijoittamisesta ei ole ollut tarpeen antaa erillisiä määräyksiä. Niiltä osin, kun parvekkeita sijoittuu niille julkisivuille, joilla ylittyy 55 dB keskiäänitaso, on ne kaavamääräyksin edellytetty lasitettavaksi, jotta ohjearvon mukainen keskiäänitaso voidaan saavuttaa myös parvekkeilla. Lasitustarve koskee

lähinnä rakennusten junaradan ja alueen suurimpien katujen vastaisia julkisivuja eli noin kolmasosaa koko kaava-alueen asunnoista (Kuva 50).



Kuva 50: Punaisella merkitty ne julkisivut, joilla päiväajan keskiaänitaso on > 55–65 dB, ja joille sijoittuvat parvekkeet on lasitettava. Pohjalla kuva kaavan meluselvityksestä (WSP Finland Oy, 2021).

Radan varren korttelien suunnittelussa on myös huomioitu radan suunnasta tuleva melu ja se on vaikuttanut niiden rakenteeseen. Alueen itäpäässä on radan varteeseen suunniteltua rakennuksia, jotka muodostavat tiiviimmän muurimaisen rakenteen, joka samalla suojaa pihvoja. Länsipäässä taas on haluttu läheisen pientaloasutuksen näkymien takia välttää korkeaa yhtenäistä muurimaista rakennetta ja siksi rakennukset ovat erillisiä ja pihat on suojattu katutasoon tulevilla melumuureilla. Asunnot kaikkiin näihin rakennuksiin on kuitenkin mahdollista sijoittaa niin, että ne aukeavat useaan eri suuntaan tai niin, että ne aukeavat vain sisäpihalle päin eli eivät lainkaan radan suuntaan.

Junien ohitukset aiheuttavat korkeita hetkellisiä enimmäismelutasoja (L_{max}) suunniteltujen asuinrakennusten radan puoleisille julkisivuille. Melu häiritsee unta ja unen häiriintymisen riski kasvaa, kun melutapahtumien voimakkuus ja/tai määrä kasvaa. Heräämisrajana pidetään yleisesti enimmäisäänitasoa 45 dB, kun tapahtumia on viisi tai enemmän yössä. Asemakaavassa on määrätty julkisivuille ääneneristävyysvaatimuksia, joita noudattamalla sisällä ei ylitetä 45 dB hetkellistä enimmäistaso.

Yhteensä seitsemässä korttelissa on asuinrakennuksia, joiden joillekin julkisivuille kohdistuu raideliikenteen aiheuttama hetkellisesti korkea maksimiäänitaso. Korkeimmillaan asuinrakennusten julkisivuille kohdistuvat hetkelliset enimmäistasot ovat 88 dB. Tällöin julkisivulta on vaadittu 43 dB äänitasoeroa, jotta sisällä ei ylitetä 45 dB hetkellistä enimmäistasoa. Ääneneristävyysvaatimusten takia kaavaratkaisu siis takaa, että sisällä ei yöllä ylitä 45 dB taso edes hetkellisten enimmäisäänitasojen ilmeessä, mikäli ikkunat ja muut tuuletusaukot pidetään kiinni yöllä.

Jos asuntoja halutaan tuulettaa yöllä, on arvioitava myös hetkellisten enimmäisäänitasotapahtumien toistuvuutta. Kaukalahden alueella hetkelliset korkeat enimmäisäänitasot liittyvät lähinnä ohi ajaviin kaukojuniin, jotka eivät pysähdy Kaukalahden asemalla ja joiden nopeus on suurempi kuin lähiliikenteen junilla. Meluselvityksen laskelmissa on käytetty lähtötietona Väylävirastolta saatuja junaliikennemääriä, joiden mukaan kaukojunia kulkee Kaukalahden ohitse yöaikaan (klo 22–7) 3 kertaa, joten tapahtumia on niin harvoin, että ne eivät välttämättä vaikuta heräämiseen.

Melun aiheuttamien haittojen osalta on myös huomioitava, että meluselvityksen tulokset havainnollistavat tilannetta, kun kaikki alueelle mahdollisesti tulevaisuudessa tulevat uudet raidehankkeet ovat toteutuneet. Toistaiseksi kuitenkin vain Espoon kaupunkiradasta on tehty rakentamispäätös ja on hyvin mahdollista, ettei 5. raidetta tai lisäraiteita Kaukalahdesta Kirkkonummelle toteuteta lainkaan. Tällöin melulähde erityisesti alueen länsipäässä sijoittuu kauemmas kaavan mahdollistamista asuinrakennuksista kuin meluselvityksen mallintamassa, niin sanotussa pahimmassa mahdollisessa, tilanteessa kun kaikki mahdolliset raidehankkeet on toteutettu. Lisäksi erityisesti hetkellisten enimmäisäänitasojen osalta on huomioitava, että mahdollisen Espoo-Saloradan toteuttaminen voi vähentää Kaukalahden ohi yöllä ajavien kaukojunien määrää, mikä vähentää myös junaliikenteen aiheuttamia meluhaittoja kaava-alueella verrattuna meluselvityksen mallintamaan tilanteeseen.

Tärinä ja runkomelu

Junaliikenne sekä mahdollinen raitiotieliikenne aiheuttavat tärinää ja runkomelua kaava-alueelle. Kaavaan liittyy runkomeluselvitys ja tärinäselvitys ja niiden tulosten perusteella kaavassa on tarvittavat määräykset, jotka edellyttävät runkomelun ja tärinän aiheuttamien haittojen huomioimisen aluetta rakennettaessa.

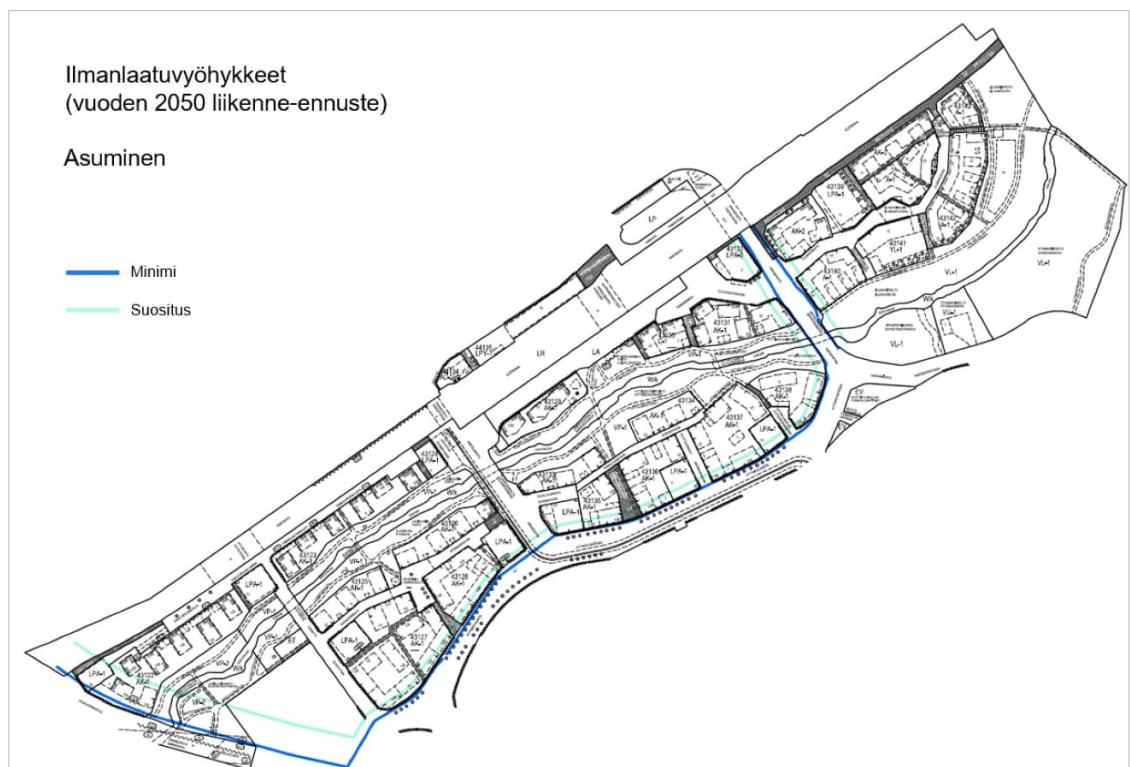
Runkomeluselvityksen mukaan junaliikenteen arvioidaan aiheuttavan suunnittelualueen länsipäässä runkomelutason ohjearvon ylityksiä rata-alueen läheisyyteen suunnitelluissa asuinrakennuksissa. Tämä alue voidaan luokitella runkomelunhaitan riskialueeksi. Alueen jatkosuunnittelussa onkin syytä arvioida runkomelua tarkemmin sekä laatia rakennuskohtaiset suunnitelmat runkomelun vaimentamisesta. Rakennusten perustuksiin sijoitettavilla joustavuutta lisäävillä levyeristyksillä tai erillisillä kumitai teräsrousivaimentimilla voidaan katkaista värähtelyn siirtyminen perustuksiin. Junaliikenteen aiheuttaman runkomelun ei arvioida ylittävän runkomelutasolle suositeltua ohjearvoa muissa alueelle suunnitelluissa rakennuksissa. Raitiovaunuliikenteen ei

arvioida aiheuttavan runkomelulle suositeltujen ohjearvojen ylityksiä raitiotien varrelle suunnitteluissa rakennuksissa.

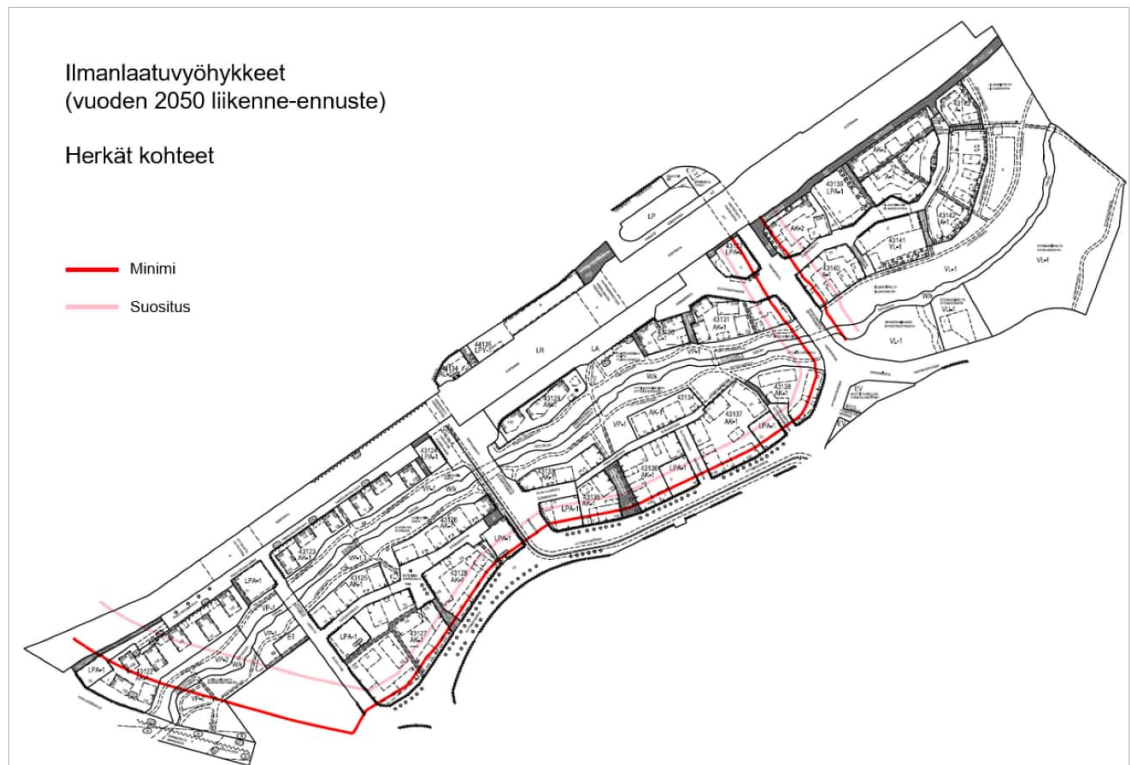
Tärinäselvityksen mukaan tärinän osalta alitetaan ohjearvojen mukaiset tasot ja siten ei myöskään ole vaurioitumisalttiutta.

Ilmanlaatu

Ilmanlaatu on alueella pääosin hyvä. Vain aivan Kauklahdenväylän välittömässä läheisyydessä ilmanlaatu aiheuttaa rajoituksia asumiselle ja herkkien toimintojen sijoittamiselle. Uudet asuinrakennukset sijoittuvat lähimmilläänkin vähintään 20 metrin etäisyydelle Kauklahdenväylän ajoradoista (myös tilanteessa, jolloin Kauklahdenväylälle on toteutettu uudet lisäkaistat), jolloin ne jäävät HSY:n laatimien suositeltujen asumisen minimi-ilmanlaatuvyöhykkeiden ulkopuolelle. Samoin alueelle suunnitellut päiväkodit sijoittuvat vähintään herkkien toimintojen minimietäisyydelle ennustetilanteen liikennemäärät huomioiden. Oheisissa kuvissa (Kuva 51 ja Kuva 52) on esitetty ennustetilanteen (v. 2050) liikennemäärien mukaan laaditut ilmanlaatuvyöhykkeet (minimi- ja suositusetäisyydet) sekä asumisen että herkkien toimintojen osalta. Vyöhykkeet on piirretty vain eniten liikennöityjen katujen osalta. Muilla kaduilla liikennemäärät ovat ennustetilanteessakin niin alhaisia, ettei niillä ole merkittävää vaikutusta ilmanlaatuun.



Kuva 51. Ilmanlaatuvyöhykkeet asumisen osalta ennustetilanteen (v. 2050) liikennemäärien mukaan arvioituna.



Kuva 52. Ilmanlaatuvyöhykkeet asumisen osalta ennustetilanteen (v. 2050) liikennemäärien mukaan arvioituna.

Muut ympäristöhäiriöt

Asemakaavan myötä alueelta poistuu kaksi ympäristöhäiriötä lähiympäristöön aiheuttavaa toimintoa: Kuusakosken kierrätyskeskus ja Lumenen Lasihytti 2:ssa sijaitseva tehdas, joten kaavan myötä teollisuustoiminnan mahdollisesti aiheuttamat häiriöt lähiympäristöön ja lähialueen asukkaisiin vähenevät.

Kaavamääräyksissä on myös huomioitu tilanne, jossa Kuusakosken jätteenkäsittelylaitoksen toiminta alueella jatkuisi sen jälkeen, kun osa alueesta olisi jo rakennettu kaavamuutoksen mukaisesti asumiselle. Kaava-alueen ja sen lähialueella sijaitsevien teollisuustoimintojen nykytilannetta, niihin liittyviä mahdollisia haittoja sekä miten ne on kaavassa huomioitu, on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdissa 2.3.7 ja 4.8.

Lumenen toiminta kaava-alueella on päättynyt ja kaava-alueella sijaitsevat tilat ovat tyhjiillään. Kaava-alueen ulkopuolella Hyttimestarintien eteläpuolella Lumenen toiminta jatkuu ja sen nykytilaa on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 2.3.7. Lumenen säilyvän toiminnan ei ole arvioitu aiheuttavan haittaa tai vaaraa kaava-alueelle.

Kaava-alueen läheisyydessä toimii ympäristöviranomaisen valvomia teollisuustoimintoja, joita on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 2.3.7. Kaavaehdotuksen tarkistamisen yhteydessä meluasioista pidettiin työneuvottelu Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa 10.3.2022. Työneuvottelussa todettiin, että kaavassa on riittävällä tasolla

huomioitu myös kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevan teollisuustoiminnan aiheuttama melu.

Alueella on myös pilaantuneita maita, jotka on kaavamääräyksiin veloitettu tutkittavaksi ja puhdistettavaksi alueen rakentamisen yhteydessä.

Uusien rakennusten suunnittelussa on myös huomioitu säteilyturvakeskuksen ohjeistus asuinrakennusten sijoittamisessa suhteessa voimajohtoihin. Suunnittelualueen lähimmät uudet asunnot sijoittuvat lähimmillään n. 48 metrin päähän voimalinja keskilinjasta. Suositeltu etäisyys voimajohtoon tulisi olla 40 metriä.

5.8 Vaikutukset ilmastoon ja sopeutuminen ilmastonmuutokseen

Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen

Lasihtin asemakaavalla pyritään vastaamaan ilmastonmuutoksen torjuntaan. Ilmastonmuutoksen torjunnassa keskeisessä roolissa ovat erityisesti yhdyskuntarakenne, sekä kestävä liikkuminen ja liikennetkaisu. Lasihtin asemakaava mahdollistaa merkittävän uuden asuinalueen sijoittumisen siten, että se on joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa. Asemakaavan mahdollistama uusi asuminen sijoittuu aivan olemassa olevan raideliikenteen ja juna-aseman tuntumaan. Asemakaavalla luodaan edellytykset Espoon kaupunkiradan toteuttamiselle ja suunnitelmissa on huomioitu myös mahdollisen pikaraitiotien toteuttaminen Kaukalahden ja Kivenlahden välille. Uudet joukkoliikenneyhteydet loisivat alueesta joukkoliikenteen merkittävän solmukohdan, joka mahdollistaisi sujuvan liikkumisen eripuolille pääkaupunkiseutua. Asemakaava sijoittuu infrastruktuuriltaan jo aikaisemmin rakennetulle alueelle, ja olemassa olevaa katu- ja kunnallisteknistä verkostoa pystytään hyödyntämään alueen uudelleen rakentuessa.

Asemakaava mahdollistaa alueelle peruspalvelut kuten uuden päiväkodin, harrastustoimintoja ja kaupallisia palveluja, jotka ovat alueella kävellen saavutettavissa. Asemakaavalla parannetaan myös erityisesti jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä radan pohjoispuolelle, Kaukalahden keskusta-alueelle, jossa sijaitsee lisää lähipalveluita. Uuden rakentuvan alueen lähipalvelut ovat näin ollen myös hyvin saavutettavissa radan pohjoispuolen asukkaille.

Energia- ja rakentaminen

Asemakaavassa edellytetään ilmastokestäviä suunnitteluratkaisuja mm. määräämällä pysäköintilaitosten kattojen toteuttamisesta viherkatolla tai vaihtoehtoisesti aurinkoenergian tuottamiseen. Rakennusten massoittelulla on vaikutusta aurinkoenergia määrään ja tuotantokykyyn. Asemakaavassa korkeimmat rakennukset on sijoitettu pääasiassa suunnittelualueen pohjoispuolelle, junaradan varteen, jolloin niiden varjostusvaikutus on kaikista vähäisin. Rakennusten massoittelussa on pyritty myös

muuten huomioimaan aurinkoenergian ja luonnonvalon leviäminen kaikkiin kortteleihin tasapuolisesti.

Selostuksen kohdassa 4.3.5 on kuvattu tarkemmin kaavan energiaratkaisuja ja niiden vaikutuksia ilmastoon.

Asemakaavan suunnittelussa on pyritty huomioimaan myös rakennusaikaiset vaikutukset ilmastoon. Kaavamääräyksissä on veloitettu kierrättämään kaava-alueen rakentamisessa muodostuvia ja käytettäviä massoja mahdollisimman tehokkaasti ja varautua rakentamisen aikaiseen massojen välivarastointi- ja käsittelytoimintaan ympäristöluvan ja rakentamisen etenemisen puitteissa. Kaavamääräyksellä pyritään välttämään turhaa raskaan liikenteen kulkemista rakentamisaikana.

Uusi rakentaminen aiheuttaa ilmastopäästöjä. Kaavassa ei ole vaadittu käyttämään rakentamisessa tiettyjä rakennusmateriaaleja. Kaupunki voi tontinluovutuksen yhteydessä edellyttää toteuttamaan kohteita esimerkiksi puurakenteisina ja siten tukea ilmastotavoitteiden saavuttamista rakentamisessa. Kaavan mukaisesta uudesta rakennusoikeudesta noin 40 000 k-m² eli noin viidennes sijoittuu kaupungin omistamille maille.

Luonnonvarojen käyttö ja viherrakenne

Suunnittelualueen keskeisin virkistysalue ja samalla ekologisena yhteyskäytävänä toimiva Espoonjoki turvataan asemakaavoituksella. Espoonjoen virkistysarvoja parannetaan ja se tuodaan ”läheemmäs” koko Kauklahten alueen asukkaita. Jokirannat säilytetään monin paikoin luonnontilaisina, mutta alueelle rakennetaan myös kaupunginosapuisto ja harrastustoimintoja mm. ulkokuntosali ja melontakeskus. Espoonjoki ranta-alueineen muodostaa alueelle hyvin saavutettavan lähivirkistysalueen. Espoonjoen varren uudet rakennettavat jalankulun ja pyöräilyn yhteydet mahdollistavat sujuvan liikkumisen myös laajemmille virkistysalueille mm. Espoon jokilaaksoon ja Espoon Keskuspuistoon.

Virkistysalueiden lisäksi tavoitteena on, että katujen varsille muodostuu pienempiä taskupuistoja, joiden vehreys luo ympäristöön mukavaa vaihtelevuutta ja vaihtelevaa pienilmastoa. Kaikkiin suunnittelualueen kortteleihin, pois lukien keskustatoimintojen korttelialue on suunniteltu maanvaraiset pihat, jotka mahdollistavat niiden vehreän ja avoimen toteutumisen. Maanvaraisille pihaille on helpompi toteuttaa erilaisia istutuksia, jolloin ne ovat houkuttelevimpia virkistäytymispaikkoja, myös hulevesien hallinta onnistuu helpommin maanvaraisilla pihilla.

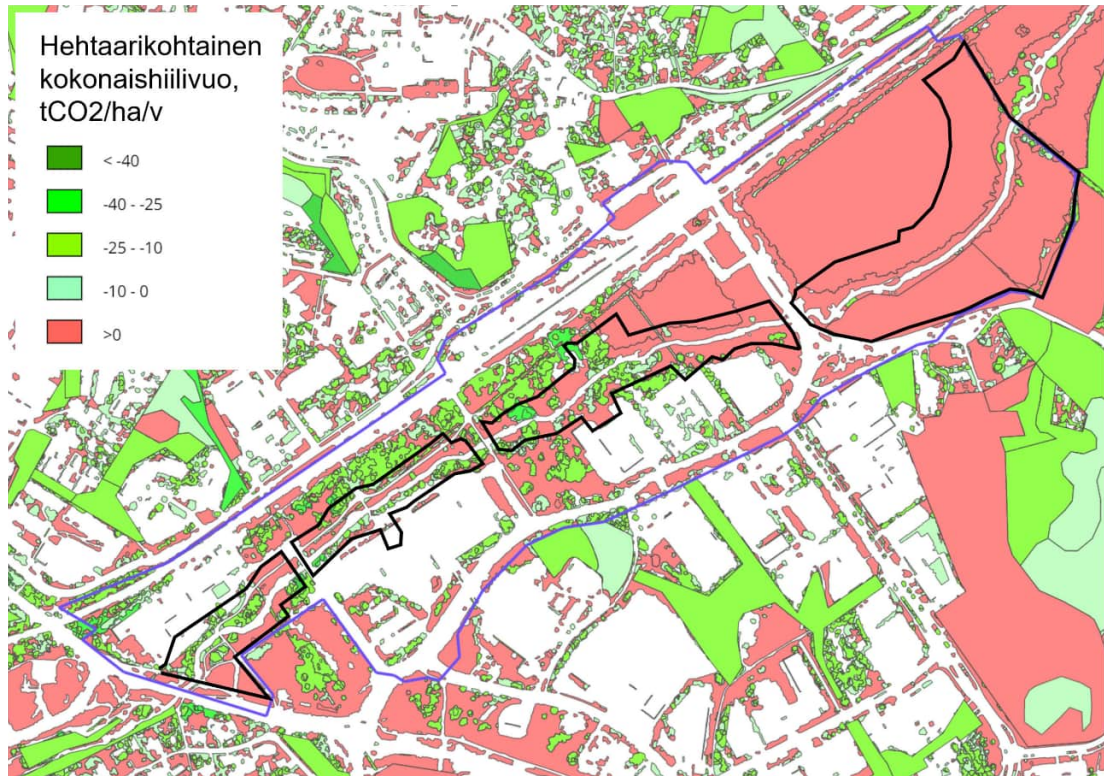
Kaava-alue on tällä hetkellä merkittävältä osiltaan rakennettua teollisuusaluetta tai rehevöitynyttä niittyä ja joutomaata. Lisäksi merkittävä osa kaava-alueen itäosista on peltoa. Jokivarressa sekä joen pohjoispuolella on lisäksi jonkin verran pienehköjä nuoria lehtimetsiköitä, mutta alueella ei ole varsinaisia metsäisiä alueita lainkaan. Tästä johtuen kaava-alueella ei ole sen kokoon suhteutettuna erityisen suuria

hiilivarastoja. Kaavamuutoksessa pääosa viheralueista tulee sijoittumaan jokivarteen, joten pääosa jokivarren puustoisista alueista tullaan säilyttämään. Jokivarressa pyritään myös mahdollisuuksien mukaan säilyttämään alue mahdollisimman luonnontilaisena, mikä edelleen edesauttaa hiivarastojen säilymistä jokivarren alueella. Radan varressa sijaitsevat lehtimetsiköt tullaan pääosin osoittamaan korttelialueiksi, joten siltä osin puustoiset alueet menetetään ja samalla myös alueen hiilivarastot pienenevät. Oheisessa kuvassa (Kuva 53) on esitetty kaava-alueen hehtaarikohtaiset hiilivarastot kuvioittain sekä mustalla viivalla kaavassa viheralueina säilytettävät alueet, joilla hiilivarastot tulevat pääosin säilymään.



Kuva 53. Hehtaarikohtainen hiilivarasto (tCO₂/ha) kuvioittain. Punaisella viivalla esitetty kaava-alueen rajaus. Mustalla viivalla on esitetty kaavamuutoksen mukaiset viheralueet. Aineisto HSY.

Hiilidioksidin vuo kertoo, sitooko vai vapauttaako alue hiilidioksidia. Nollaa suurempi arvo tarkoittaa nettopäästöjä. Kaava-alueen laskennallinen hiilivuo eri kuvioilla on pääosin positiivinen eli alue vapauttaa hiilidioksidia (Kuva 54). Tällä hetkellä kaava-alueella hiilidioksidia sitovat lähinnä jokivarren ja radan viereen sijoittuvat pienet metsiköt. Kaavamuutoksen myötä jokivarren metsiköt pääosin säilyvät, mutta ratavarressa nämä hiiltä sitovat alueet muuttuvat pääosin kortteleiksi. Toisaalta kaavamuutoksen myötä kaava-alueen kortteleiden pihat tulevat yhtä lukuun ottamatta olemaan maanvaraisia, ja lisäksi kaavamääräyksillä edellytetään kaikissa kortteleissa tietyn viherkertoimen saavuttamista. Uusissa kortteleissa tulee siis pääosin olemaan enemmän kasvullista alaa ja kasvillisuutta kuin nykyisin, joten myös alueiden hiilidioksidin sitomiskyky saattaa parantua.



Kuva 54. Hehtaarikohtainen kokonaishiilivuo (tCO₂/ha/v) kuvioittain. Nollaa suurempi arvo tarkoittaa nettopäästöjä. Sinisellä viivalla esitetty kaava-alueen rajaus. Mustalla viivalla on esitetty kaavamuutoksen mukaiset viheralueet. Aineisto HSY.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Asemakaavalla pyritään myös sopeutumaan ilmastonmuutoksen tuomiin haasteisiin. Alue sijaitsee osittain Espoonjoen tulvariskialueella, mutta on yhdyskuntarakenteen kannalta otollinen rakennuspaikka täydentäen nykyistä yhteiskuntarakennetta ja hyödyntäen jo olemassa olevaa infrastruktuuria. Asemakaavan alimpana suositeltavana rakentamiskorkeutena on käytetty vedenkorkeutta, jossa on huomioitu ilmastonmuutoksen arvioitu vaikutus vedenkorkeuteen. Lisäksi korttelikohtaista hulevesien hallintaa vaaditaan kaavamääräyksissä. Myös hulevesien laadulliseen hallintaan on kiinnitetty erityistä huomiota Espoonjoen läheisyyden takia. Määräykset koskevat myös rakentamisaikaa. Kaavassa on myös Espoon viherkattovision mukaisesti määräyksiä, jotka edellyttävät viherkattojen toteuttamista kaikkiin piharakennuksiin ja katoksiin sekä kaikkiin rakennuksiin, joiden kattokulma on alle 1:10 sekä pysäköintilaitoksiin ellei niiden kattotasanteita käytetä muuhun oleskelu- leikki- tai pelialueina.

Alla olevassa arviointikehikossa (taulukko 1) on esitetty, miten Lasihtin asemakaavalla vastataan ilmastonmuutoksen haasteisiin. Arviointikehikon pohjana on käytetty Ilmastotavoitteita edistävä kaavoitus -oppaan (Ympäristöministeriö 2015) pohjalta jalostettua arviointikehikkoa.

Taulukko 1. Lasihytin asemakaavan ilmastovaikutusten arviointikehikko.

Yhdyskunta-rakenne	Liikkuminen	Energiaratkaisut ja rakentaminen	Luonnonvarojen käyttö ja viher-rakenne	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen
Tehokasta maankäyttöä olevan yhdyskuntarakenteen läheisyyteen	Rakentamisen keskittäminen joukkoliikenneyhteyksien varrelle	Uusiutuvaan energiaan pohjautuvien ratkaisujen luominen	Ekologisten yhteyksien ja jatkuvien viheralueiden turvaaminen	Hulevesimäärien ja ympäristövaikutusten huomioiminen
Olemassa olevan infran hyödyntäminen jo kertaalleen rakennetulla alueella	Uusien joukkoliikennemahdollisuuksien luominen (kaupunkirata, pikaratikka, bussiterminaali, liityntäpysäköinnin kehittäminen)	Velvoite toteuttaa paikallisesti uusiutuvia energiaratkaisuja	Viher- ja virkistysalueiden helppo saavutettavuus	Tulvavaara-alueiden huomioiminen
Toimintojen ja palveluiden saavutettavuus kestävästi	Pyöräily- ja kävely-yhteyksien ja olosuhteiden parantaminen	Alueelta purettavien rakennusten purkumateriaalien kierrätys mahdollisuuksien mukaan	Velvoitteita viher-rakenteisiin ja vehreisiin piha-alueisiin sekä rakennettujen alueiden liittymiseen luonnontilaisiin alueisiin	Hulevesien laadullinen hallinta
Lähipalveluiden luominen kaava-alueen ja kaava-alueen ulkopuolisille asukkaille	Yhteiskäyttöautojen ja muiden uusien liikkumispalveluiden mahdollistaminen	Edellytetään alueen maamassojen varastointi mahdollisuuksien mukaan	Alueen hiilinielujen huomioiminen säilyttämällä viheralueita ja olemassa olevaa puustoa	

6 Asemakaavan toteutus

6.1 Rakentamisaikataulu

Alueen rakentaminen tulee mahdolliseksi asemakaavan saatua lainvoiman.

Kaava-alueen toteuttamisen vaiheistus

Kaavan laadinnassa on huomioitu alueeseen liittyvien muiden hankkeiden arvioidut mahdolliset toteutusaikataulut suhteessa alueen rakentamisen arvioituun aikatauluun. (Espoon kaupunkirata, Pasila–Kirkkonummi-lisäraiteet, Pisara+:n edellyttämä 5. raide, pikaraitiotie, Kauklahdenväylän lisäkaistat).

Kaava-alueesta laaditussa kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa (WSP, 2021) on esitetty alueen kunnallistekniikan rakentaminen kahdessa eri vaiheessa. Suunnitelmat on erikseen jaettu kahteen eri toteutusvaiheeseen:

- Ensimmäisen vaiheen suunnitelma: Asemakaavan mukaiset uudet kadut, puistot ja vesihuolto, kaupunkirata, Kauklahdenväylä nykytilassa 1+1 kaistaa
- Toisen vaiheen suunnitelma: Ensimmäisen vaiheen lisäksi viides raide pisara + Hansaportista itään, Kirkkonummen lisäraide Hansaportista länteen, raitiotie, Kauklahdenväylä 2+2 kaistaa

Asemakaava-alueen merkittävimpana kaupunkikuvallisena erona on 2. vaiheen Kivenlahti-Kauklahti raitiotielinja ja siihen liittyvät rakenteet Hyttimestarintiellä ja Kantajankadulla sekä Lasilaiturilla. Vaiheessa 1 raitiotien tilavaraus on esitetty pääosin katuviheralueena. Niitä täydentävät katujen ja reittien poikkileikkaukset sekä katujen pituusleikkaukset ja tyyppipoikkileikkaukset. Vaiheessa 1 on myös aseman kohdalla joukkoliikenneterminaalin puoleinen tukimuurirakenne esitetty korvattavan luiskauksella, kunnes mahdolliset uudet raidehankkeet ja niihin liittyvät uudet laiturit toteutetaan (pois lukien Espoon kaupunkirata). Myös radan alittavauusi alikulkuyhteys Kaupamäenkäytävä on suunniteltu toteutettavaksi kaksivaiheisesti.

Kaava-alueella on sallittu rakentamisen aikaisten massojen välivarastointi- ja käsitteilytoiminta rakentamisen etenemisen mahdollistamissa puitteissa huomioiden toiminnan ympäristövaikutukset, tarvittavat viranomaisluvut- ja ilmoitukset sekä rakentamisen vaiheistus.

1. vaiheen rakentamisen vaiheistus

Kaava-alueen laajuuden takia 1. vaiheen rakentaminen tullaan todennäköisesti jakamaan vaiheisiin. Vaiheistus tarkentuu jatkosuunnittelun edetessä. Kaavamääräyksiin on edellytetty, että mikäli asemakaavan mukainen kokonaisuus rakentuu vaiheittain, tulee mahdolliset väliaikaiset ratkaisut toteuttaa laadukkaasti ja kaupunkikuvaa eheyttäen. Alueen toteutuessa vaiheittain pysäköintilaitoksiin sijoitettavat autopaikat

voidaan sopimuksin sijoittaa rakentamattomille katu- ja korttelialueille väliaikaisena, maanvaraisena kenttäpysäköintinä. Osa kaava-alueen kortteista sijaitsee melualueella, joten vaiheittain rakentaessa tulee varmistua siitä, etteivät melun ohjeavot ulkoalueilla ylitä.

6.2 Toteuttamis- ja soveltamisohjeet

Asemakaavatyön aikana alueelle on laadittu seuraavat viite- ja korttelisuunnitelmat:

- Lasihytin kaupunkirakenteelliset ja kaupunkikuvalliset periaatteet. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 2021.
- Korttelisuunnitelma, Lillbassinranta ja Asemanranta, itä. INARO. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Asemanranta, länsi. Sitowise Oy. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Hyttimestari, itä. Arkkitehtitoimisto Hedman & Matomäki Oy. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Hyttimestari, länsi. Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Kaukalahden asemarakennus ja tavaramakasiini. Sitowise Oy. 2021.
- Korttelisuunnitelma, Lasihytinrinne. Ahlman Arkkitehdit Oy. 2022.
- Korttelisuunnitelma, Lasiruukki. Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy. 2022.
- Viitesuunnitelma, LPY-kortteli 44135, WSP Finland Oy, 2022.

Korttelisuunnitelmat ohjaavat alueen jatkosuunnittelua rakennuslupakäsittelyn ja katusuunnittelun aikana.

Koko kaava-alueesta on laadittu kunnallistekninen yleissuunnitelma (WSP Finland Oy, 2021), joka ohjaa kaava-alueen yleisten alueiden jatkosuunnittelua.

Kaava-alueelle on laadittu alueellinen taideohjelma (Public Art Agency Oy, 2021), jossa on kuvattu alueen julkisen taiteen kokonaiskonsepti sekä toteutuksen toimintamallit. Alueellinen taideohjelma ohjaa Lasihytin yleisten alueiden jatkosuunnittelua.

6.3 Toteutuksen seuranta

Asemakaavan toteutuksen seurannasta vastaa Espoon kaupungin rakennusvalvontakeskus. Katualueiden ja muiden yleisten alueiden toteuttamisesta vastaa Espoon kaupunkitekniikan keskus.

6.4 Sopimukset

Asemakaavaan liittyy maankäyttösopimus, jonka hoitaa tonttiyksikkö.

7 Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus

7.1 Kaavan tavoitteet

Kaavalle on laadittu tavoitteet, jotka on hyväksytty kaupunkisuunnittelulautakunnassa 13.2.2019. Tavoitteet on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 3.1.

7.2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto

7.2.1 Valmisteluvaiheen asukastilaisuus

Kaavahankkeesta järjestettiin asukastilaisuus Hansakallion koululla 2.4.2019. Asukastilaisuudessa esiteltiin suunnittelun lähtökohtia ja kaupunkisuunnittelulautakunnan asettamia tavoitteita. Esitysten jälkeen asukkaat kokoontuivat pienryhmiin yhdessä suunnittelijoiden kanssa keskustelemaan ja kertomaan mielipiteitään karttojen ja havainnekuvien äärelle.

Asukastilaisuuden keskusteluissa tuotiin esille, että Espoonjoen jokilaakson ympärille ja koillisalueen peltoalueelle ei haluta korkeaa rakentamista. Jokilaakson lähetyville toivotaan matalampaa rakentamista ja rannan ympäristöön pitää jättää tarpeeksi leveä rakentamaton vyöhyke. Talojen tyylin toivottiin olevan vaihtelevaa, mikä sopii Kauklauden kylämäiseen luonteeseen. Harjakatot ja värikkäät julkisivut saivat kannatusta. Muutama korkea talokin saa tulla, kunhan se sovitetaan alueelle kunnioittaen vanhaa kulttuuriympäristöä. Monikerroksisten parkkitalojen sen sijaan ei nähty sopivan alueelle.

Liikenteen osalta toivottiin tarpeeksi tilaa liityntäpysäköinnille. Valmisteluvaiheen vaihtoehtoista vaihtoehtoa 1 pidettiin parempana liikenteen kannalta. Kävely-ympäristön laatuun ja viihtyisyyteen on panostettava. Lisäksi alueen julkisten palveluiden riittävyys on varmistettava.

Keskusteluissa toivottiin myös alueen tarkastelua kokonaisuus huomioiden. Lasihtin alue on osa Espoonjokilaakson ja Kauklauden monipuolista kulttuurihistoriaa. Suunnitteluratkaisuissa on muistettava myös vanhan rakennuskannan säilyttämisen mahdollisuus. Vanhat kaarihallit voisivat sopia urheilutiloiksi. Lasihtin alueen taide- ja kulttuuritoiminnan tukeminen ja elävöittäminen on kauklahtelaisille tärkeä tavoite suunnittelussa. Asukkaat toivoivat pääsevänsä yhdessä kaupungin suunnittelijoiden kanssa vaikuttamaan alueensa kehittämiseen.

7.2.2 Alkuvaiheen viranomaisneuvottelu

MRL 66 §:n mukainen viranomaisneuvottelu pidettiin 9.4.2019. Viranomaisneuvottelussa todettiin seuraavaa:

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos totesi, että Lumenen tehtaan toiminnan vaikutusten arviointi edellyttää yhteistyötä TUKESin kanssa. Tulevan joukkoliikenneterminaalin

alueen sammutusvesien sijoittaminen edellyttää yhteistyötä HSY:n kanssa. Espoonjoki tulee huomioida sammutusjätevesien hallinnassa. Espoonjoen tulvariskit tulee huomioida asuinrakennusten ja muiden rakennusten suunnittelussa. Kauklauden alue tulee kokonaisuutena tutkia palo- ja pelastusajoneuvojen saavutettavuuden näkökulmasta.

Uudenmaan liitto totesi, että Uudenmaan maakuntakaava huomioitu riittävällä tavalla Lasihytin asemakaavan muutoksen lähtökohdissa. Maakunnallisesti arvokas Espoonjokilaakson maisema-alue tulee huomioida suunnittelussa.

Espoon ympäristökeskus totesi, että asemakaavan muutoksen valmistelussa tulee huomioida seuraavat asiakirjat: Espoonjoen kunnostus: kalataloudellinen tarkkailu (2018) ja Espoonjoen luontoselvitys 2016 (tehty Espoonjoen kunnostuksen yleissuunnitelmaa varten). Lisäksi ympäristökeskus suosittaa, että Espoonjoen varrella tapahtuva maanmuokkaus sijoittuisi 25 metrin päähän Espoonjoesta. Joissakin tapauksissa maanmuokkaus voi sijoittua 10 metrin päähän. Jokivarsi on maakunnallisesti tärkeä ekologinen yhteys, joka tulee huomioida. Espoonjoen luontoarvot tulee huomioida, mm. pysäköintialueiden ja -rakennusten pesuvesien ja öljynerottelun käsitelystä. Lisäksi Espoonjoen tulvariskit ja Espoonjoesta haarautuvat sivuojat tulee huomioida. Kauklaudenkoski on Espoon kaupungin ja ELY-keskuksen prioriteettialueen virtavesikohde, joka tulee huomioida. Alueella olevien potentiaalisten happamien sulfaattimaiden sijainnit tulee selvittää. Alueella olevien pilaantuneiden maa-alueiden sijainnit tulee selvittää. Alueen itäosassa on voimassa maastoliikennerajoitus, joka tulee huomioida ja joka edellyttää yhteistyötä ELY-keskuksen kanssa. Lumenen tehtaan toiminnan vaikutusten arviointi ilmanlaadun ja melujen suhteen sekä tulevan rakentamisen suhteen.

HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä totesi, että alueelle tulee laatia kunnallistekniikan yleissuunnitelma ja riittävät tilavaraukset olemassa oleville sekä uusille vesihuoltoverkostoille tulee huomioida. Kauklauden alueen jätevedet käännetään Suomenojan poistuvasta jätevedenpuhdistamosta uuteen, rakennettavaan Blominmäen jätevedenpuhdistamoon. Viemäriverkoston huomioiminen edellyttää yhteistyötä HSYn kanssa. HSY suosittaa välttämään Espoonjoen alittamista useasta kohdasta. Vesihuoltoverkostot tulee sijoittaa riittävän kauas alueen vesistöistä.

Espoon kaupungin museo totesi, että Kauklauden rautatieasema kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin, joka tulee huomioida. Kuntotutkimus ei edellytä Kauklauden lasitehtaan suojelua. Pumppuaseman hoitajan asunto kuului aikoinaan Kauklauden rautatieasemakokonaisuuteen ja on potentiaalinen suojelukohde. Slev Oy:n kaarihalli on osa teollisuushistoriaa ja rakennustaiteellisesti arvokas rakennus. Vanha Lasihytinsilta tulisi kunnostaa ja palauttaa paikoilleen. Kurttilan kylätontilla tapahtuvat rakentamistoimenpiteet edellyttävät Muinaismuistolain (1963/295) mukaista kajoamislupaa. Alueen koillisosaan suositellaan osoittamaan mahdollisimman vähän rakentamista.

Helsingin seudun liikenne HSL totesi, että alueelle on alustavasti suunniteltu Pisara-radan edellyttämää kääntöraidetta. Kääntöraiteen suunnittelutilannetta ja tilantarvetta asemakaava-alueella on selvitetävää yhteistyössä VÄYLÄN kanssa. HSL:n liityntä-pysäköinnin toimenpideohjelman (2017) mukaan Kaukalahden aseman nykyiset auto-paikkamäärät ovat riittävät. Polkupyöräpysäköinnin määrää on lisättävä. Joukkoliikenneterminaalin suunnittelu edellyttää yhteistyötä HSL:n ja VÄYLÄN kanssa. HSL suosittaa palveluiden sijoittamista lähelle joukkoliikenneterminaalia. Alueelle tulevalle raitiotievaraukselle tarvitaan kaduilla oma kaista.

Kaupunkitekniikan keskuksen mukaan alue on vaikeasti rakennettavaa pehmeikköä, jonka läpi kulkee Espoonjoki sekä kolme ojaa. Espoonjoen tulvariskit tulee huomioida asuinrakennusten ja muiden rakennusten suunnittelussa. Hulevesien käsittely tulee huomioida. Kunnallistekniikan yleissuunnitelma tulee laatia. Espoonjoen laaksossa pohjaolosuhteet ovat erityisen haasteellisia. Maaperästä aiheutuvat kunnallistekniikan lisäkustannukset ovat enimmillään lähes +50 % kunnallistekniikan rakentamiskustannuksista sekä uudisrakennusten pohjarakentamisen lisäkustannukset ovat lähes +20 % uudisrakentamisen rakennuskustannuksista. Aluetta joudutaan mittavasti stabiloimaan paaluttamalla rakentamisen mahdollistamiseksi.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus totesi, että alueen rakentamisessa tulee huomioida liikenteestä aiheutuva melu sekä raideliikenteestä aiheutuva värinä. Alueella tulee tehdä meluselvitys ja värinäselvitys. Toimintojen, kuten päiväkodin, sijoittamista tulee harkita tarkkaan. Hulevedet tulee viivyttää alueella, jolloin maapohjaisia viheralueita tulee esittää riittävästi. Hulevesien viivyttämisen/laskeuttamisen tulee olla mahdollista jo siinä vaiheessa, kun alueen maarakentaminen alkaa, jotta hulevesien lisääntyvästä kiintoaineesta ei aiheudu haittavaikutuksia Espoonjoessa. Alueella potentiaalisesti olevat happamat sulfaattimaat tulee huomioida rakentamisen suunnittelussa etukäteen, jotta vaikutukset Espoonjokeen voidaan estää. ELY-keskus kannattaa alueesta tehtävää joukkoliikenteen solmukohtaa. Alueen suunnittelu tukee kaupunkiradan toteutumista. Pikaraitiotien mahdollisesta junaradan alituksesta tulee olla yhteydessä Väylään. Alueen liikenteelliset vaikutukset ja -verkostot tulee selvittää. Kaukalahdenväylä muutetaan kaduksi. Kaukalahdenväylä toimii erikoiskuljetusreitinä. Kaukalahden rautatieasema kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Mainittuja alueita koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttövoitteet, joiden mukaan alueen arvot on turvattava. Alueella sijaitsevien muinaismuistojen paikalla tapahtuvat rakentamistoimenpiteet edellyttävät Muinaismuistolain 13 §:n mukaista neuvottelua museoviraston kanssa. Slev Oy:n kaarihallin alkuperäinen osa sisältää Maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:n mukaisia arvoja. Kaarihallin alkupe- räisen osan säilyttämistä tulee tutkia. Lasitehtaan säilyttämisedellytykset ovat heikot eikä ELY-keskus näe tarvetta säilyttämiselle. ELY-keskus kehottaa kiinnittämään erityistä huomiota alueen koillisosan sopeutumiseen maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Erilaisiin sääilmiöihin tulee varautua ennalta. Alueen vesistöjen aiheuttamat tulvariskit tulee huomioida rakentamisessa. Alueella tulee ehkäistä melun ja värinän aiheuttamia vaikutuksia sekä huomioida ilmanlaadun vaikutukset

terveelliseen ympäristöön. ELY-keskuksen mukaan alueelta laadittu luontoselvitys on riittävä. Alueella olevat potentiaaliset happamat sulfaattimaat tulee huomioida. Teollisuustoiminnan aiheuttamat terveys- tai onnettomuusriskit tulee selvittää yhteistyössä Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen kanssa. Teollisuustoiminnan riskit tulee esittää kaavaselostuksessa.

7.2.3 Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmavaiheessa alueen maankäytöstä laadittiin kaksi alustavaa suunnitelmavaihtoehtoa (ve1 ja ve2). Suunnitelmissa esitetyt kokonaisrakennusoikeudet olivat noin 250 000 k-m² (ve1) ja noin 200 000 k-m² (ve2). Alueen kaupunkirakenne muodostui ensisijaisesti asuinkerrostalokortteleista, joissa rakennusten kerrosluvut olivat pääasiassa viidestä kahdeksaan kerrosta. Toisessa vaihtoehdossa (ve1) painopiste sijoittui Hansaportin varrelle ja toisessa (ve2) lähemmäksi Vantinporttia radan ylittävän uuden yhteyden jatkeeksi.

Alustava maankäyttö, vaihtoehto 1 (ve1)



Kuva 55 Osallistumis- ja arviointisuunnitelman suunnitelmavaihtoehto 1.

Alustava maankäyttö, vaihtoehto 2 (ve2)



Kuva 56 Osallistumis- ja arviointisuunnitelman suunnitelmavaihtoehto 2.

7.2.4 Valmisteluaineiston nähtävilläolo

Kaavasta on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä MRA 30§:n mukaisesti 29.4. - 29.5.2019.

7.2.5 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yhteensä 15 mielipidettä ja 3 lausuntoa tai kannanottoa.

Mielipiteen jättäneet olivat huolissaan siitä, että suunnittelualueelle on esitetty liikaa asumista. Suunnittelussa tulisi ottaa voimakkaammin huomioon Kauklahden alueen kylmäisyys, eikä täyttää aluetta liian korkealla ja tehokkaalla rakentamisella. Rakentamiskorkeuden osalta nähtiin, että suurimman sallitun kerrosluvun tulisi olla enintään kolme – neljä kerrosta. Espoonjoki nousi useassa mielipiteessä esille, ja niissä korostettiin riittävien vehreiden suojavyöhykkeiden säilyttämistä ja tärkeiden ulkoilureittien huomioimista. Mielipiteissä korostettiin myös kulttuurihistoriallisten arvojen huomioimista ja otettiin kantaa alueen julkisiin palveluihin ja liikenteellisiin vaikutuksiin. Mielipiteissä myös tuotiin esiin, että suunnittelualueetta olisi tarpeen laajentaa Vanttilan teollisuusalueen puolelle.

Caruna Espoo Oy:n lausunnossa todettiin, että kaavaratkaisussa tulee huomioida kaava-alueen luoteisreunassa kulkeva 2x110 kV:n voimajohto ja varattava tilaa alueen sähkönkäytön merkittävän kasvun myötä tarvittaville uusille muuntamoille.

Väyläviraston lausunnossa todettiin, että kaavaratkaisussa on huomioitava ja tehtävä riittävät tilavaraukset Espoon kaupunkiradalle, Pisara+ -selvityksen mukaiselle 5. raitteelle sekä Pasila-Kirkkonummi-radon lisäraiteille. Lisäksi kaavassa tulee huomioida raideliikenteen melu-, runkomelu- ja tärinähaitat.

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnossa todettiin, että kaavaselostuksessa tulee kuvata alueen suunnittelua ohjaavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.

Liikenteen osalta ELY-keskuksen lausunnossa todettiin, että tehokas maankäyttö tukee tehokkaan joukkoliikenteen runkoyhteyden ja muodostuvan joukkoliikennesolmun varaan on kannatettavaa ja tukee myös Espoon kaupunkiradan toteutumista. Kaavassa tulee myös ottaa huomioon tiedossa olevat alueelle sijoittuvat mahdolliset uudet liikennehankkeet sekä arvioitava suunnitellun maankäytön liikenteelliset vaikutukset ja liikenneverkolla tarvittavat kehittämistoimet sekä huomioitava Helsingin seudun liityntäpysäköinnin kehittämisohjelma. Kaavan jatkosuunnittelussa tulee laatia melu-, runkomelu- ja tärinäselvitykset.

Kulttuuriympäristön osalta todettiin, että Kaukalahden asema on valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö, jonka arvot kulttuuriympäristöä koskevien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan tulee turvata. Alueen rakennushistoriallisesti merkittävistä rakennuksista arvoja on selvitysten perusteella Kaukalahden asemalla, pumppuasemanhoitajan asuinrakennuksella ja Slev Oy:n kaarihallin vanhimmalla osalla sekä sen ensimmäisellä laajennuksella. Entinen lasitehdas on kokenut muutoksia mm. tulipalon vuoksi 1940-luvulta lähtien. Sen huono kunto edellyttäisi lisäksi mittavaa peruskorjausta. Mainitusta johtuen sen arvot ovat vaatimattomat. Maakunnallisesti merkittävään Espoonjokilaakson kulttuurimaisemaan ulottuvan suunnittelualueen koillisosan suunnittelussa tulee huomioida sen kytkeytyminen avoimeen maisemakuvaan. Nykyisestä avoimesta rakenteesta tulisi säilyttää osia avoimena ja rakentamisen olisi maisemallisesta näkökulmasta hyvä olla pienipiirteistä ja avointa maisemakuvaa mahdollisimman paljon säilyttävää.

Vesistöjen osalta todettiin, että Espoonjoki on vesilain 1 luvun 3 §:n 4 kohdassa tarkoitettu joki. Joessa on vesilain 1 luvun 6 §:n mukaan valtavyylä. Sillan tekeminen valtavyylän yli on vesilain 3 luvun 3 §:n 4 kohdan mukaan luvanvaraista. Kaava-alueelle mahdollisesti suunniteltavat uudet Espoonjoen ylittävät sillat edellyttävät siis vesilain mukaista lupaa. Lisäksi maaperän mahdollisesti heikko kantavuus joen lähellä tulee ottaa huomioon kaavaa laadittaessa.

Hulevesien osalta todettiin, että kaavassa huomioida rakentamisen aikaisten pintavesivaikutusten lieventäminen: esim. yleismääräyksenä rakentamisen aikaisten hulevesien laskeuttamisvaatimus ja vaatimus, että kaivumaiden (mahdollisten sulfaattimaiden) läjitys- ja käsittelysuunnitelma on esitettävä ennen maarakentamisen aloittamista.

Selostuksen kohdassa 7.3.1 on tarkemmin kerrottu, miten saatu palaute on otettu huomioon kaavaratkaisussa.

7.3 Kaavaehdotus

7.3.1 Kaavaehdotuksen vaihtoehtojen kuvaus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon jälkeen suunnitelmia on kehitetty eteenpäin ottaen huomioon saadut mielipiteet, lausunnot ja kannanotot.

Kaavaehdotusvaiheen aikana alueen suunnittelua jatkettiin yhdessä kaavamuutoksen hakijoiden kanssa ja alueelle laadittiin täydentäviä selvityksiä mm. kaupallinen selvitys, kunnallistekninen yleissuunnitelma, melu-, tärinä- ja runkoselvitykset, palveluverkkoselvitys, joukkoliikenneterminaalin tilavaraussuunnitelma, lähiympäristösuunnitelma, koillisosan arkeologinen tarkkuusinventointi sekä useita kaavan eri osa-alueita koskevia korttelisuunnitelmia. Lisäksi kaavaehdotusta laadittaessa on käyty useita keskusteluita eri viranomaisten, kuten Uudenmaan ELY-keskuksen, Väyläviraston ja museoviraston, sekä kaupungin eri toimijoiden, kuten ympäristökeskuksen, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen ja kaupunginmuseon kanssa, ja näiden pohjalta on tarkennettu suunnitelmia.

Kaavaehdotusta laadittaessa tarkasteltiin lukuisia erilaisia suunnitteluratkaisuja ja arvioitiin eri vaihtoehtoja suhteessa toisiinsa. Merkittävimpiä tarkasteltuja ratkaisuvaihtoehtoja olivat:

- Alueen kokonaismitoituksen osalta arvioitiin eri mitoituvaihtoehtojen vaikutuksia alueelle. OAS-vaiheessa toisessa vaihtoehdossa rakentamista oli esitetty noin 250 000 k-m² ja toisessa noin 200 000 k-m². Suunnitelmien tarkennuttua päädyttiin ratkaisuun, jossa mitoitus vastaa OAS-vaiheen maltillisempaa vaihtoehtoa. Perusteina maltillisempaan mitoitukseen päätymiselle olivat erityisesti alueelle asetetut kaupunkikuvalliset tavoitteet (rakennusten haluttiin olevan vaihtelevan korkuisia, ja korkeimmillaankin enintään 8 kerrosta korkeita) ja ekologisten arvojen varmistaminen (Espoonjoen ympärille haluttiin aiempia suunnitelmia leveämpi suojavyöhyke). Toisaalta alueen liikenteellisesti keskeisen sijainnin takia ei nähty perustelluksi laskea rakentamisen määrää enää pienemmäksi, jotta kaavaratkaisu tukisi riittävän hyvin myös joukkoliikenteen edellytyksiä alueella eikä toisaalta li-säisi paineita osoittaa uutta rakentamista alueille, jonne se ei ole yhtä perusteltua osoittaa.
- Alkuvaiheen suunnitelmissa rakentamista oli paikoin osoitettu hyvinkin lähelle Espoonjoen uomaa. Kaavaehdotusta valmisteltaessa todettiin, että koko kaava-alueelle on tarpeen linjata ns. suojavyöhykkeestä, jonka sisälle ei osoiteta rakentamista tai korttelialueita. Tämän myötä Espoonjoen ympärille osoitettavaa viheraluetta paikoin levennettiin ja rakentamista siirrettiin etäämmälle joen uomasta.

- Lillbassinrannan osa-alueella arvioitiin rakentamiselle osoitettavan alueen laajuutta. OAS-vaiheessa oli esillä kaksi erilaajuista vaihtoehtoa. Suppeampi vaihtoehto olisi säästännyt alueella enemmän avointa maisema-aluetta, mutta vaikuttanut myös merkittävästi alueen asukasmäärään. Alueen yhdyskuntarakenteellisesti keskeisen sijainnin takia nähtiin tärkeäksi pystyä vastaamaan myös asukasmäärätavoitteisiin, minkä vuoksi Lillbassinrannan alueella päädyttiin jatkamaan suunnittelua laajemman rajauksen mukaisesti - kuitenkin niin, että se vastaa yleiskaavassa rakennettavaksi osoitettujen alueiden laajuutta. Alueen maisema-arvojen takia alueelle päädyttiin myös esittämään muuta kaava-aluetta selvästi matalampaa (kerrosluvut välillä 2–5) ja pienimittakaavaisempaa rakentamista, jotta se sopisi paremmin avoimeen maisemakuvaan.
- Joukkoliikenneterminaalin alueelle tutkittiin useita eri vaihtoehtoja terminaalin ja raitiotien järjestelyiden osalta. Vaihtoehtoja arvioitiin osana Kaukalahden joukkoliikenneterminaalin tilavaraussuunnitelmaa (WSP Finland Oy, 2020) sekä sen jälkeen osana kaavan valmistelua ja kunnallisteknistä yleissuunnittelua. Kokonaisuuden kannalta toimivimmaksi ratkaisuksi valikoitui vaihtoehto, jossa raitiotie kulkee Hyttimestarinteiltä Kantajankadun kautta hasaportin eteläpuolelle ja bussiliikenne kulkee terminaali-alueelle sekä Kantajankadun että Vantinportin suunnista.
- Lasiruukin osa-alueen itäosassa (kaavaehdotuksen korttelit 43123 ja 43124) vaihtoehtoina oli alueen osoittaminen korttelialueeksi tai virkistysalueeksi. Alueen sijaitessa aseman välittömässä läheisyydessä ja olemassa olevan alikulun yhteydessä alue nähtiin perustelluksi osoittaa asuinrakentamiselle, vaikka se on yleiskaavassa osoitettu viheralueeksi. Alueella ei kuitenkaan luontoselvityksen mukana ole erityisiä luontoarvoja ja yleiskaavaa laadittaessa kyseisen alueen viheralueeksi osoittaminen ei ole perustunut mihinkään erityisiin luontoarvoihin. Kaava-alueen virkistysalueiden riittävyyden takaamiseksi kaavassa on sen sijaan esitetty yleiskaavan aluevarauksia laajempi viheralue tämän kohdan sijaan joukkoliikenneterminaalin eteläpuolelle (kaavaehdotuksen Pumppuasemanpuisto). Tässä kohdassa virkistysalueen nähdään olevan Lasiruukin aluetta sopivammalla sijainnilla mm. uuden Kauppamäen käytävän alikulun takia. Joukkoliikenneterminaalin toimivuuden takia oli myös hyvä ratkaisu olla osoittamatta korttelialueita terminaalin kohdalle, jottei korttelien liikennettä tarvitse osoittaa kulkemaan terminaalin kautta, minkä vuoksi puisto oli tälle sijainnille sopivampi toiminto.
- Asemanrannan osa-alueella tarkasteltiin vaihtoehtoa, jossa rakentaminen olisi sijoittunut uuden alikulun kohdalle ja Pumppuasemanpuisto olisi sijoittunut lännemäs, Hansaportin itäpuolelle. Tästä vaihtoehdosta luovuttiin, koska joukkoliikenneterminaalin toimivuuden näkökulmasta oli parempi sijoittaa ajoneuvoliikennettä aiheuttava asuinrakentaminen terminaalin päätyihin, jolloin sen keskiosa saadaan rauhoitettua multa kuin bussiliikenteeltä. Lisäksi avoimen puistoalueen sijoittaminen alueen keskelle, uuden alikulun kohdalle, luo alueen keskelle viihtyisän

julkisten tilojen pohjois-eteläsuuntaisen sarjan Hyttimestarintieltä aina Kauppamäelle. Lisäksi tämä ratkaisu takaa Kauppamäeltä näkymän jokilaaksoon ja joelle.

- Lasiruukin osa-alueella tarkasteltiin erilaisia massoittelevaihtoehtoja erityisesti sen suhteen miten eri vaihtoehdot vaikuttavat meluntorjuntaan alueella. Alue rajautuu junarataan, minkä vuoksi alueeseen kohdistuu paikoin melko paljon meluhaittoja. Melusuojauksen kannalta toimivin ratkaisu olisi ollut pitkien lamellimaisien rakennusten sijoittaminen radan suuntaisesti niin, että piha-alueet olisivat jääneet rakennusten eteläpuolelle ratamelulta suojaan. Tästä vaihtoehdosta kuitenkin luovuttiin, koska muurimainen rakentaminen olisi estänyt kokonaan näkymät radan pohjoispuolelta kohti jokea. Lisäksi muurimainen ratkaisu ei olisi vastannut kaavan kaupunkikuvalliseen tavoitteeseen luoda pienimittakaavaista ja vaihtelevaa ympäristöä. Radan suuntaisten pitkien rakennusten ratkaisussa rakennuksiin olisi joko tullut paljon asuntoja, jotka avautuvat vain radan suuntaan tai vaihtoehtoisesti radan puolelle olisi pitänyt sijoittaa luhtikäytävät. Luhtikäytäväratkaisussa asuntojen melusuojaus olisi ollut helpompaa, mutta se olisi myös johtanut melko yksipuoliseen asuntotarjontaan Lasiruukin alueen kortteleissa. Lasiruukin alueelle päädyttiin esittämään vaihtelevan korkuisia pistetaloja, joiden eteläpuolelle sekä väleihin sijoittuvat korttelien piha-alueet. Pistetalomallilla vältetään muurimaisen vaikutelman syntymistä radan puolelle. Pistetaloratkaisulla voidaan myös saada alueelle monipuolisempia asuntoja, joista useampi voi aueta useampaan eri ilmansuuntaan, toisin kuin pitkissä lamellitaloissa. Raideliikenteestä aiheutuivan melun haittoja asuinrakennuksiin olisi voinut myös vähentää sijoittamalla rakennukset vielä kauemmas melunlähteestä eli radasta. Tätä ei kuitenkaan alueen länsiosassa nähty mahdollisena vaihtoehtona, koska Espoonjoen ympärille haluttiin ehdottomasti jättää riittävän leveä puistokaistale, jotta voidaan varmistaa maakunnallisen ekologisen yhteyden edellytykset alueella. Kaukalahdenväylän puolella lähimpiä asuinrakennuksia päädyttiin siirtämään etämmäksi Kaukalahdenväylästä, jotta voitiin varmistaa, että millään julkisivulla ei ylitetä päiväjän keskiäänitasoa 65 dB.
- Aseman tuntumassa tarkasteltiin radan ylittävien/alittavien kulkuyhteyksien määrää. Aseman yhteydessä on tällä hetkellä kasi alikulkua (Hansaportti ja Vantinportti), jotka kuitenkin palvelevat hiukan heikosti junan käyttäjiä, sillä junat pysähtyvät näiden kahden alikulun välissä. Asema-alueen käytettävyyden parantamisen sekä radan estevaikutuksen vähentämisen takia lopulta päädyttiin, että alueelle tutkitaan yhden uuden yli-/alikulun toteuttamista olemassa olevien alikulkujen väliselle alueelle. Kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa tutkittiin uuden yhteyden toteuttamista sekä yli- että alikuluna. Ylikulku todettiin toimimattomaksi vaihtoehdoksi, koska se olisi radan eteläpuolella voitu tuoda maantasoon vasta Espoonjoen eteläpuolella ja olisi siten toiminut heikosti yhteytenä uuteen joukkoliikenneterminaaliin. Näin ollen alikulku nähtiin kokonaisarviointin perusteella toimivimmaksi vaihtoehdoksi, vaikka se johtaakin suhteellisen pitkiin luiskiin / portaisiin

erityisesti radan pohjoispuolella, missä Hansatie nousee huomattavan korkealle suhteessa radan alittavaan alikulkutasoon.

- Slevin kaarihallien säilyttäminen Lasihytinrinteen alueelle oli vaihtoehto, josta lopulta luovuttiin kokonaisharkinnan perusteella mm. rakennuksen huonon kunnan takia. Päätöksen perusteita on tarkemmin kuvattu selostuksen kohdassa 5.5.
- Lasihytinrinteen osa-alueella tarkasteltiin erilaisia pysäköinti- ja katulinjausvaihtoehtoja. Yhtenä vaihtoehtona oli osa-alueen asukaspysäköinnin sijoittaminen kokonaan kansipysäköintiin alueen isoimpien korttelien alle. Tästä vaihtoehdosta kuitenkin luovuttiin, koska se ei olisi ollut yhtä joustava kuin pysäköintilaitoksiin perustuva pysäköintiratkaisu ja olisi johtanut pihoilla heikompaan laatuun ja vaikeuttanut oleellisesti korttelien hulevesien hallintaa. Yhtenä vaihtoehtona olisi myös osa-alueelle tulevien ajoyhteyksien osoittaminen Kantajankadun puolelta, mistä kuitenkin luovuttiin, jotta Kantajankadulla voitiin varmistaa joukkoliikenteen (ratikka, bussit) sekä asemalle vievän jalankulku- ja pyöräilyreittien sujuvuus.
- Osana kunnallistekniikan yleissuunnitelmaa tutkittiin myös vaihtoehtoisia tapoja linjata kaava-alueen läpi tuleva Rantaradan pyöräilybaana. Baana yhdistää Espoon keskuksen ja Kaukalahden ja liittyy edelleen Kaukalahdenväylän vartta pitkin etelään. Kaava-alueen itäosassa Lillbassinrannan alueella baana päädyttiin linjaamaan kulkemaan uusien kortteleiden ja raiteiden välissä ja edelleen Vantinportin kautta Hyttimestarintielle. Lisäksi Lillbassinrannan alueen läpi on suunniteltu katuyhteyttä, joka voidaan toteuttaa ns. pyöräkatuna, joka on vaihtoehtoinen reitti Espoon keskuksesta tulevalta baanalta Hyttimestarintielle kulkemiseen. Kaava-alueen keskikohdalla todettiin parhaimmaksi vaihtoehdoksi linjata baana kulkemaan Hyttimestarintien eteläpuolella, jolloin reitti on mahdollisimman sujuva. Lisäksi baanalta suunniteltiin sujuvat jatkoyhteydet kohti asema-aluetta. Hyttimestarintien osuudella tutkittiin myös baanatan toteuttamista yksisuuntaisina pyöräteinä, mutta lopulta päädyttiin siihen, että molemmin puolin katua on kaksisuuntaiset pyörätiet, koska näin liittyminen baanalle on sujuvampaa olemassa olevasta pyörätieverkostosta.

7.3.2 Kaavaehdotuksen käsittely

Asemakaavaehdotus jätettiin pöydälle kaupunkisuunnittelulautakunnassa 30.9.2021.

Asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotusta käsiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa 13.10.2021.

- Esittelijän esityksellä kaavamääräyksiä muutettiin niin, että LPA-1-, LPA-2- ja LPY-1-korttelien katutasoon saa sijoittaa myös liiketiloja. Kaikkien näiden käyttö-tarkoitusalueiden alle lisättiin lause: ”Maantasokerrokseen voidaan sijoittaa myös asumista häiritsemättömiä liike-, lähipalvelu-, toimisto- ja työtiloja.” Lisäksi

kaikkien näiden käyttötarkoitusalueiden alle lisättiin, että niitä koskee myös lisärakennusoikeutta käsittelevä 2 §.

- Esittelijän esityksellä kaavamääräyksistä poistettiin kokonaan 3 §, joka koski huoneistojakaumaa ja asuntojen keskipinta-alaa.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta poisti kaavamääräysten 1 §:sta lauseen: "Jos tontille rakennetaan valtion tukemaa 40 vuoden korkotukimallilla toteutettavaa vuokra-asuntotuotantoa, voidaan autopaikkoja näiden osalta vähentää 20 %."

13.10.2021 kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi kaavaehdotuksen nähtäville edellä kuvatuin muutoksin. Samalla selostusta päivitettiin siten, että se vastaa päätöksen mukaisesti muutettua asemakaavaehdotusta.

7.3.3 Kaavaehdotuksen nähtävilläolo

Asemakaavaehdotus ja asemakaavan muutosehdotus oli nähtävillä MRA 27 §:n mukaisesti 1. - 30.11.2021.

Kaavahankkeesta järjestettiin asukastilaisuus 9.11.2021 ja kaavakävely 18.11.2021.

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

7.3.4 Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

Asukastilaisuuksien palaute

Kaavaehdotusta esiteltiin kahdessa eri tilaisuudessa. Seuraavaksi on kerrottu tarkemmin tilaisuuksista ja niissä esille tulleesta palautteesta. Selostuksen kohdassa 7.4 on tarkemmin kerrottu, miten saatu palaute on otettu huomioon kaavaratkaisussa.

Info- ja keskustelutilaisuus 9.11.2021

Kaavaehdotusta esiteltiin 9.11.2021 pidetyssä info- ja keskustelutilaisuudessa. Tilaisuus järjestettiin etäyhteyden välityksellä. Kauklahti-seura järjesti myös samanaikaisesti kaikille avoimen live-seurantatilaisuuden Kauklahten Elä ja Asu-keskuksessa. Yhteensä tilaisuuteen osallistui joko oman etäyhteyden tai live-seurantatilaisuuden kautta noin 70 asukasta. Tilaisuudessa kaavan valmistelijat esittelivät kaavaehdotuksen ja myös Kauklahti-seura piti oman kommenttipuheenvuoronsa. Lisäksi osallistujat saivat esittää kysymyksiä ja kommentteja kaavaehdotuksesta. Tilaisuudessa käyty keskustelu kokonaisuudessaan ilmensi hyvin, että Kauklahten kylämäisyys, kulttuurihistoriallisesti arvokkaat avarat maisemat ja vihreä jokivarsi ovat tärkeitä asioita kaavan lähialueen asukkaille, ja niiden tulisi näkyä kaavaratkaisussa. Myös koulujen, pysäköinnin ja yhteisen toritilan tarve nousivat vahvana esiin.

Keskustelussa nousi vahvasti esiin, että niin Kauklahti-seura kuin alueen asukkaatkin arvostavat alueen kylämäisyyttä sekä kulttuurihistoriallista ja avointa kaupunkikuvaa, ja niiden halutaan säilyvän. Monissa puheenvuoroissa tuotiin esiin, että suunniteltua matalampi rakentaminen sopisi paremmin Kauklahteen alueen identiteettiin. Pelättiin, että kulttuurihistoriallisesti arvokkaat säilytettävät rakennukset jäävät maisemallisesti uuden rakentamisen peittoon. Kaava-alueen kaupunkikuvallista ja kulttuurihistoriallista merkitystä koko suuralueelle korostettiin.

Palveluiden osalta asukkaat nostivat erityiseksi huolekseen alueen koulujen tilanteen: niissä ei koettu olevan tarpeeksi tilaa nykyisille eikä varsinkaan uusille asukkaille. Myös lukion palauttamista toivottiin. Koulujen lisäksi osallistujat kaipasivat alueelle myös muita julkisia palveluja mahdollistavia tiloja. Myös kaavailtuja kivijalkaliiketilajoja pidettiin hyvänä ja niitä toivottiin jopa lisää. Lisäksi tori mainittiin asukkaille tärkeäksi kaupunkitilaksi. Asuntomessualueen yhteydessä oleva Klippinkitori koettiin moniin tarpeisiin liian pieneksi, ja asukkailla on myös epäselvää, mihin kaikkeen tilaa saa käyttää. Kaupunki lupasi selvittää asiaa.

Viheralueiden vähäisyys suhteessa asukasmäärään herätti huolta osallistujissa. Etenkin alueen itäpuolisten peltoalueiden maisema- ja luontoarvot nostettiin tärkeinä esiin. Jokivarren virkistysaluetta pidettiin turhan kapeana. Esitettiin myös toive, että viheryhteyksiä rantaraitille voitaisiin kehittää. Kauklahti-seura nosti esiin myös maaperän myrkyllisyyden ja huonon rakennettavuuden sekä hulevesiongelmat, ja toivoi tiukkoja kaavamääräyksiä ongelmien ratkaisemiseksi.

Liikenteen asioista pysäköinti puhutti osallistujia selvästi eniten. Pysäköintipaikkojen määrää pidettiin selvästi alimitoitettuna suhteessa asukasmäärään. Myös liityntäparkkipaikkojen riittävästä määrästä aseman seudulla oltiin huolissaan. Espoon pysäköintimitoituslinjauksia kritisoitiin yleisemminkin. Kauppamäen suuntaan yhteyksiä parantavaa uutta Kauppamäenkäytävä-nimistä alikulkua pidettiin hyvänä asiana.

Kaavakävely 18.11.2021

Kaavaehdotusta esiteltiin myös 18.11.2021 pidetyllä kaavakävelyllä, jolla jalkauduttiin kaava-alueelle. Tilaisuuteen osallistui noin 10 asukasta ja sen aikana kierrettiin lähes koko kaava-alue.

Kaavakävelyllä keskusteltiin ja kommentoitiin laajasti kaavaehdotuksen ratkaisuja eri näkökulmista, kuten rakentamisen tavasta ja asukasluvusta, palveluiden tarpeesta ja toimivuudesta, jokivarren virkistys- ja suojeluasioista sekä liikennejärjestelyistä. Kaavamutoksen esittämät muutokset alueelle tuntuivat monesta osallistujasta pääosin hyviltä, mutta erittäin suurilta ja monia mietitytti, säilyykö alueen nykyinen kylämäisyys ja erityispiirteet muutosten jälkeen. Moni toivoi erityisesti jokivarren rakennusten kerroslukujen laskemista, jotta laaksomainen maisemakuva säilyisi paremmin. Toisaalta kaava-alueen eteläreunalla korkeampaa rakentamista ei sen sijaan nähty yhtä ongelmallisena. Talojen välistä joelle avautuvia näkymiä ja kulkureittejä pidettiin

hyvänä ideana, samoin rakentamisen ilmettä määrittäviä tiukkoja kaavamääräyksiä pidettiin hyvänä asiana.

Julkisten palveluiden osalta oltiin huolissaan riittävätkö ne tulevaisuudessa asukasluvun kasvun myötä, kun jo nyt mm. koulut tuntuvat olevan täynnä. Myös tarve torille nousi myös vahvana esiin kävelyn aikana. Uutta alikulkua pidettiin hyvänä ja sen toivotaan auttavan Kauppamäen kaupallisten palveluiden säilymistä alueella.

Jokivarren maisema- ja kulttuuriarvot nousivat osallistujien puheessa vahvasti esiin. Kysyttiin joen tämänhetkisestä kunnosta ja esitettiin huoli siitä, voiko teollisuuden pilaaman maaperän rakentaminen aiheuttaa jokeen haitallisia päästöjä. Slevin vanhan sillan kunnostamista ja käyttöönottoa pidettiin hyvänä ideana, samoin Pumppuase-
man puiston kohdalle suunniteltua laituria. Melontakeskukselle tehty varaus herätti ihmetystä ja varovaista kiinnostusta. Yleisesti ottaen virkistysalueiden ja -reittien kehittäminen alueelle sai kiitosta. Liikenteen osalta mietitytti erityisesti pysäköinnin riittävyys asema-alueella. Pysäköintitaloja pidettiin alueelle sopivana, tosin aseman lähitölle suunniteltua kaksikerroksista parkkihallia kommentoitiin liian korkeaksi laakso-
maisena profiilin säilymistä ajatellen. Parkkipaikkojen vastapainoksi toivottiin aseman ympäristöön myös katuvihreää ja katutaidetta.

Kaavaehdotuksesta saadut muistutukset

Muistutuksia saatiin yhteensä 14 kpl (13 eri yksityishenkilöltä ja 5 yhdistykseltä).

Muistutuksissa kaavaehdotusta sekä vastustettiin että toisaalta pidettiin pääosin onnistuneena. Useimmissa muistutuksissa otettiin kantaa alueen rakentamiseen yleensä sekä kommentoitiin rakentamisen määrää ja tehokkuutta. Moni toivoi, että rakentamisen määrää ja rakennusten kerroslukuja vähennettäisiin. Usein toistuneita aiheita olivat myös toiveet alueen kulttuuriympäristöarvojen sekä luonnonympäristön paremmasta huomioinnista. Muistutuksissa kommentoitiin myös kaavaehdotuksen ratkaisuja julkisten ja kaupallisten palveluiden sekä liikenteen osalta. Myös alueen maaperä ja rakennettavuus sekä melun aiheuttamat häiriöt herättivät huolta muistutusten jättäneiden joukossa.

Saaduissa muistutuksissa esille tuodut aiheet ja kommentit kaavaehdotukseen sekä niihin annetut yksityiskohtaisemmat vastineet on koottu erilliseen tiedostoon.

Selostuksen kohdassa 7.4 on tarkemmin kerrottu, miten saatu palaute on otettu huomioon kaavaratkaisussa.

Kaavaehdotuksesta saadut lausunnot ja kannanotot

Kaavaehdotuksesta saatiin yhteensä 13 lausuntoa ja kannanottoa.

Tukes totesi lausunnossaan, ettei kaava-alueen lähellä ei ole Tukesin valvonnassa olevia kohteita, joten Tukesilla ei ole lausuttavaa kaavamuutokseen.

Uudenmaan liiton lausunnossa todettiin, että maakuntakaavan tilanne on muuttunut ja kaavaselistusta on tältä osin päivitettävä.

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen lausunnossa todettiin, että kaavassa on huomioitava hälytysajoneuvojen ajoyhteydet alueelle ja alueen sisällä. Alueen läpi kulkevan Espoonjoen takia mahdollisen tulipaon aiheuttaman sammutusvedenhallintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Lisäksi kaavassa tulee huomioitava sammutusvedentarve ja palovesiasemat, sähköbussien ja niiden latausjärjestelmän paloturvallisuus sekä viranomaisverkon kuuluvuus.

Telia Finland Oyj:llä ei ollut huomautettavaa kaavaehdotukseen.

Fortum Power and Heat Oy:n lausunnossa todettiin, että alue on liitettävissä kaukolämpöverkkoon ja alueelle voidaan tarjota mahdollisuuksien myös mukaan kaukojäähdytystä täydennettynä valittavilla alueellisilla tai paikallisilla energiaratkaisuilla, jotka voivat mahdollistaa myös yksittäisten rakennusten tarpeen mukaisen jäähdytyksen.

HSL Helsingin seudun liikenteen lausunnossa pidettiin tärkeänä tavoitetta 4 000–5 000 uudesta asukkaasta kaupunkiradan välittömään läheisyyteen, jolloin yhden kilometrin vaikutusalueella asemasta tulee asukasluku nousemaan 10 000:een. Lausunnossa todettiin, että kaavaehdotuksessa on huomioitu bussiliikenteen ja mahdollisen pikaraitiotien tarpeet riittävästi. Lisäksi todettiin, että kaavassa on huomioitava raide liikenteen osalta Espoon kaupunkiradan, Pisara+ -selvityksen mukainen 5. raide sekä lisäraiteet Kirkkonummelle. Jalankulun ja pyöräilyn osalta kaavassa on huomioitava Leppävaara-Kauklahti -välin rantabaana. Liityntäpysäköinnin osalta todettiin, että kaavassa varattu liityntäpysäköintipaikkojen määrä on riittävä ja, että kaavassa esitetty liityntäpyöräpaikkojen lisääminen alueelle on hyvä ratkaisu.

Caruna Espoo Oy:n lausunnossa todettiin, että alueella kulkeva 2x110 kV:n voimajohto on huomioitava kaavan suunnittelussa. Lisäksi todettiin, että kasvavan asukasmäärän takia alueelle tulee varattava tilaa yhteensä kahdeksalle uudelle ja yhdelle olemassa olevalle muuntamolle.

HSY Helsingin seudun ympäristö -kuntayhtymän lausunnossa todetaan, että kaavaehdotuksen laatimisen yhteydessä on yhteistyössä HSY:n ja Espoon kaupungin kanssa laadittu vesihuollon yleissuunnitelma, jossa on huomioitu kaavamuutoksen edellyttämät muutokset ja tarpeet vesihuollon osalta.

Espoon Vammaisneuvoston Rakennetaan kaikille -työryhmän kannanotossa todettiin, että asema-alueen ympäristön toteuttaminen esteettömyyden erityistason määräyksiä noudattaen on tärkeää. Samoin saattopaikkojen esteettömyyteen ja saavutettavuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Olemassa olevien ja uusien alikulkujen esteettömyyttä tulisi myös parantaa.

Espoon kaupungin ympäristönsuojelun kannanotossa todettiin, että kaava tukee ilmastotavoitteiden toteutumista. Kaavan voisi vielä lisätä määräyksen, joka edellyttää tietyn määrän tontin osasta toteuttamisen kasvullisena alueena. Ympäristönsuojelu katsoo, että Espoonjoen erityisarvojen, ekologisen tilan ja maakunnallisen ekologisen yhteyden kannalta raskasta rakentamista on esitetty liikaa lähelle jokikäytävää. Lisäksi kaavan Natura-vaikutuksien arvioimisen tarve on syytä selvittää. Kannanotossa oltiin myös huolissaan hulevesien ja happamien sulfaattimaiden hallinnan toteutumisesta alueella. Ympäristön haittatekijöiden osalta on tarpeen varmistaa, että kaavamääräykset meluntorjunnan osalta ovat riittävät. Kaavassa on myös huomioitava, että Kuusakosken toiminta saattaa enene päättymistään aiheuttaa haittoja lähiympäristölle.

Espoon kaupungin museon kannanotossa todettiin, että kaavassa on riittävällä tavalla huomioitu suunnittelualueen kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet ja niihin liittyvät aavamääräykset ovat riittävät. Arkeologisten kohteiden osalta todettiin, että ne on kaavassa selvitetty ja huomioitu riittävällä tavalla. Kannanotossa todettiin, että kaavan haasteena on maakunnallisesti arvokkaan Espoonjokilaakson kulttuuriympäristöarvojen vaaliminen suhteessa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja MAL-toteutusohjelman asuntotavoitteiden toteuttaminen alueella, joka tukeutuu hyviin joukkoliikennedyhteyksien varrella. Kaupungin museon näkemyksen mukaan maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman vaaliminen ja hankkeessa tavoiteltu kylämaisyyden olisi toteutunut paremmin maltillisemmalla rakennustehokkuudella. Kulttuuriympäristöarvojen ja rakentamisen suhde on erityisen vaikea Vantinportin itäpuolelle suunniteltujen korttelien kohdalla.

Väyläviraston lausunnossa pyydettiin tarkistamaan rata-alueen rajaus Vantinportin itäpuolella niin, että mahdollinen 5. raide mahtuu kokonaan rata-alueen sisälle. Lisäksi toivottiin tarkistettavan, että kaikki suunnitellut radan huoltoyhteydet ovat kaavassa mahdollisia. Lisäksi kaavassa pyydettiin huomioimaan radan lähelle rakentamista koskevat rajoitteet, jotta rakentaminen ei aiheuta haittaa radan stabiiliteetille tai muuten radalle tai raideliikenteelle. Melun osalta toivottiin vielä tarkistettavan, ettei ohjearvoja ylitetä kaava-alueen missään kohdassa. Lisäksi pyydettiin täydentämään rautatien puoleisten meluusteiden tarvetta koskemaan korttelin 43122 lisäksi myös korttelia 43123. Tärinää ja runkomelua koskevaa määräystä pyydettiin tarkistamaan niin, ettei se aiheuta velvoitteita radanpitäjälle. Runkomelun osalta pyydettiin täydentämään annettua kaavamääräystä käsittämään myös kortteli 43123. Asemarakennuksen osalta pyydettiin tarkistamaan, että myös tärinän ja runkomelun suositukset huomioidaan, mikäli se osoitetaan asumiskäyttöön.

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnossa pyydettiin päivittämään selostusta maakuntakaavatilanteen osalta. Lisäksi selostukseen on lisättävä perustelut yleiskaavasta poikkeamiselle ja kuvaus siitä, miten kaavaehdotuksen mukaiseen ratkaisuun on päädytty. Lisäksi suositellaan laadittavaksi lisäselvitys siitä, miten Lillbassin alue sopeutuu maisemaan. Ilmastovaikutusten osalta todettiin, että vaikutuksia on tarkasteltu

riittävästi. Kaavamääräyksiin esitettiin lisättäväksi yleismääräys, joka ohjeistaisi huomioimaan rakentamisessa aurinkoenergian aktiivisen ja passiivisen hyödyntämisen sekä passiivisen ylälämmöltä suojautumisen. Lisäksi ehdotettiin viherkertoimen käyttöönottoa viherrakenteen edistämiseksi. Kulttuuriympäristön ja maiseman osalta todettiin, että kaavassa on huomioitu alueen arvot riittäväällä tavalla ja niihin liittyvät kaavamääräykset ovat riittävät. Alueella mahdollisesti esiintyvien sulfidisavien takia kehoitettiin tarkentamaan sulfidisavien hallintaan liittyviä määräyksiä. Hulevesien osalta pyydettiin täydentämään vaikutusten arviointia ja kaavamerkintöjä niin, että voidaan varmistaa, ettei kaavalla ole merkittäviä vaikutuksia Espoonjoen alajuoksulla sijaitsevaan Espoonlahden Natura 2000 -alueeseen. Pilaantuneisiin maihin liittyvää määrystä pyydettiin tarkistamaan. Kaukalahdenväylän kaduksi kaavoittamisen osalta toivottiin sen tapahtuvan laajempaan kuin kaavaehdotuksessa on esitetty. Melun osalta toivottiin vielä tutkittavan erilaisia vaihtoehtoja melun torjumiseksi. Lisäksi kaavaselostukseen tulisi kuvata, miksi kaavaehdotuksen mukaiseen ratkaisuun on päädytty ja täydennettävä meluun liittyvää vaikutusten arviointia. Lisäksi esitettiin tehtävän tarkistuksia joihinkin melu- ja runkomelu- ja tärinämääräyksiin. Lausunnossa pyydettiin myös järjestämään työneuvottelu ennen kaavan hyväksymiskäsittelyyn viemistä ainakin lausunnossa esiin nostettuihin avoimiin kysymyksiin liittyen Lillbassin alueen suhteesta yleiskaavaan, kaavan vaikutuksista Espoonlahden Natura-alueeseen sekä melun torjunnan ratkaisusta.

Selostuksen kohdassa 7.4 on tarkemmin kerrottu, miten saatu palaute on otettu huomioon kaavaratkaisussa.

7.4 Kaavaehdotukseen tehdyt tarkistukset saadun palautteen pohjalta

Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaavaratkaisua on kehitetty eteenpäin ottaen huomioon asukastilaisuuksien palaute sekä saadut muistutukset, lausunnot ja kannanotot. Lisäksi kaavaehdotusta laadittaessa on käyty useita neuvotteluita eri viranomaisten, kuten Uudenmaan ELY-keskuksen ja Väyläviraston kanssa, sekä kaupungin eri toimijoiden, kuten ympäristökeskuksen, kaupunkitekniiikan keskuksen ja kaupunginmuseon kanssa, ja näiden pohjalta on laadittu tarvittavia lisäselvityksiä sekä tarkennettu suunnitelmia.

Kaavaan liittyvät selvitykset ja suunnitelmat

Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaava-aineistoja on täydennetty seuraavilla uusilla selvityksillä ja -suunnitelmilla:

- Lasihtin alueellinen taideohjelma. Public Art Agency, 2021.
- Lasihtin hulevesi- ja happamien sulfaattimaiden selvitys. WSP Finland Oy, 2022.
- Lasihtin asemakaavan maisemavaikutusten arvio. INARO. 2022.
- 5. raiteen tilavaraustarkastelu Kaukalahden kohdalla. Proxion Oy, 2022.

- 5. raiteen tilavauksen ja rantabaanan yhteensovitusyö Lasihytin kohdalla. Ramboll Oy, 2022.
- Kaukalahden liityntäpysäköintilaitoksen viitesuunnitelma. WSP Finland Oy, 2022.

Lisäksi kaavaehdotusvaiheeseen laadittuja korttelisuunnitelmia on päivitetty lisäämällä niihin viherkerroinlaskelmat, päivittämällä niiden hulevesien hallintasuunnitelmia, päivittämällä kortteleiden pelastusratkaisuja sekä tekemällä muita pienempiä korjauksia ja täydennyksiä. Lasihytinrinteen korttelisuunnitelmaa päivitettiin myös lisäämällä siihen esitys kivijalkapäiväkodin toteuttamisesta kortteliin 43128.

Lasihytin palveluverkkoselvitystä (Espoon kaupunki 2021) päivitettiin täydentämällä siihen Espoonkartanon asemakaavavarantotietoja.

Työneuvottelut viranomaisten ja muiden sidosryhmien kanssa

Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaavaehdotuksen tarkistamisen yhteydessä on pidetty työneuvotteluita ELY-keskuksen kanssa Lillbassinrannan alueen suhteesta yleiskaavaan, kaavan maisema- ja kulttuuriympäristöasioista, kaavan vaikutuksista Espoonlahden Natura-alueeseen, meluntorjunnan ratkaisuihin sekä Kuusakosken toiminnasta 13.1.2022, 10.3.2022, 14.6.2022 ja 17.6.2022. Kaavaan liittyviä selvityksiä ja muita aineistoja on täydennetty sekä kaavakarttaa ja -määräyksiä on päivitetty neuvotteluiden mukaisesti.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen on myös pidetty työneuvotteluita Carunan, Väyläviraston, Espoon kaupungin museon, Espoon kaupunkitekniikan keskuksen sekä Espoon ympäristönsuojelun yksikön kanssa ja neuvotteluiden pohjalta on tehty joitakin tarkistuksia kaava-aineistoihin ja kaavaratkaisuihin.

Kaavaehdotuksen tarkistuksen yhteydessä tarkastellut vaihtoehdot

Saatujen lausuntojen ja muun palautteen sekä laadittujen lisäselvitysten perusteella kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen tutkittiin ja arvioitiin vielä erityisesti seuraavia kaavan osaratkaisuja ja niiden vaihtoehtoja:

- Espoonjoen suojavyöhykkeen osalta tutkittiin vielä mahdollisuuksia laajentaa joen ympärille osoitettavan rakentamattoman alueen laajentamista. Rakentamattoman vyöhykkeen laajentaminen voisi mahdollisesti parantaa ekologisen yhteyden toimivuutta, mutta toisaalta se johtaisi kaava-alueelle osoitetun rakentamisen määrän vähenemiseen tai joidenkin rakennusten kerrosluvun nostoon, mikäli rakentamisen kokonaismäärästä haluttaisiin pitää kiinni. Kokonaisharkinnan perusteella päädyttiin kuitenkin pitäytymään kaavaehdotuksen mukaisissa aluevarauksissa, koska ekologisen yhteyden toimivuuden ei nähty vaarantuvan kaavaehdotuksen mukaisella ratkaisulla. Alueeseen kohdistuu myös sellaisia kehittämistavoitteita (mm. MAL-tavoitteet, asemanseutujen tiivistämistavoitteet, yleiskaavan C-alue), ettei rakentamisen määrää nähty perustelluksi laskea jo esitetystä.

Maisemallisista ja kaupunkikuvallisista syistä rakennusten kerroslukuja ei myöskään nähty perustelluksi nostaa kaavaehdotuksessa esitettyä suuremmiksi.

- Useissa muistutuksissa toivottiin rakennusten kerroslukujen laskemista erityisesti maisemallisista syistä. Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaavasta laadittiin maisemavaikutusten arviointi (INARO, 2022), jossa arvioitiin myös kaavaehdotuksen mukaisen rakentamisen vaikutusta maisemaan ja näkymiin. Selvityksessä todettiin, että suunniteltu rakentaminen aiheuttaa merkittäviä mutuuksia alueen maisema- ja kaupunkikuvassa. Jokilaaksoon suunniteltu rakentaminen myös poikkeaa asuinrakentamisen aiemmasta mittakaavasta ja sijoittelusta. Toisaalta alueen kehittäminen tiiviinä keskustamaisena alueena on linjassa Uudenmaan maakuntakaavan ja yleiskaavan sekä pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen ja asemanseutujen tiivistämistavoitteiden kanssa ja se lisää seudun elinvoimaisuutta. Kaavan mukainen rakentamisen tehokkuus vastaa myös yleiskaavan tausta-aineistoissa esitettyjä tehokkuustavoitteita. Maisemavaikutusten arvioinnissa myös todettiin, että isoistakin maisemallisista muutoksista huolimatta kaavaratkaisu turvaa kaava-alueen keskeisten maisemallisten arvojen säilymisen. Alueeseen kohdistuvien erilaisten tavoitteiden toteutumisen arvioitiin kaavaehdotuksen mukaisella ratkaisulla toteutuvan pääosin hyvin, joten kerroslukujen (ja sitä myötä rakentamisen määrän) laskemista ei nähty perustelluksi ratkaisuksi.
- Lillbassinrannan osa-alueen osalta arvioitiin lisäksi erityisesti esitetyn rakentamisen suhdetta Espoonjokilaakson arvokkaaseen maisema-alueeseen. Kaavasta laaditun maisemavaikutusten arvioinnin (INARO, 2022) mukaan kaava-alueen koillisosassa avoimen ja selväpiirteisiin metsäisiin selänteisiin rajautuvan viljelylaakson visuaaliseen eheyteen ja vaikuttavuuteen rakentamisella ei voida katsoa olevan suurta vaikutusta. Vaikutusta lieventää entisestään Lillbassinrannan osa-alueen reunavyöhykkeelle suunnitellut puuistutukset sekä rakentamisen pienentyvä mittakaava kohti koillista. Avointa kulttuurimaisemaa kohden rajautuvan reunan puustoisuus ja mittakaava ovatkin kaavassa tärkeässä roolissa maiseman eheyden kannalta. Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen reunavyöhykkeen kaavamääräyksiä vielä tarkennettiin, jotta ne ohjaisivat mahdollisimman hyvin tavoitellun tyyppisen reunavyöhykkeen muodostumista. OAS-vaiheessa itäosaan oli esitetty kaksi eri laajuista rakentamisaluetta. Lillbassinrannan alueella kaavaehdotuksessa rakennettavaksi osoitetut alueet vastaavat laajuudeltaan yleiskaavan PY-alueeksi osoitetun alueen laajuutta ja avoimeksi virkistysalueeksi taas on osoitettu yleiskaavan virkistysaluevarauksia vastaavat alueet. Maisemavaikutusten arviointiselvityksen mukaan kaavan mukaisesta rakentamisesta huolimatta jokilaakson selänteet hahmottuvat edelleen ja rakentaminen vain luo uuden reunavyöhykkeen lähemmäs jokea. Myös näköyhteys avoimeen kulttuurimaisemaan säilyy. Näin ollen ei myöskään nähty perusteltuna pienentää kaavan itäosassa rakentamiselle osoitettuja alueita.

- Korttelien 43123 ja 43124 osalta arvioitiin vielä näiden korttelialueiden muuttamista osittain viher- ja virkistysalueeksi, jolloin asemakaavamuutoksen viheralueiden rajausta vastaisi paremmin yleiskaavassa esitettyjä viheralueiden aluevarauksia. Kokonaisharkinnan perusteella nähtiin kuitenkin kokonaisuuden kannalta toimivammaksi esittää kyseiselle alueelle kaavaehdotuksen mukaisesti rakentamista ja osoittaa vastaavasti laajempi viheralue toisaalle kaava-alueella. Jo kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä (ks. kohta 7.3.1) arvioitiin laajasti kyseisen alueen osoittamista viheralueeksi korttelialueiden sijaan. Muita perusteita ratkaisulle on esitetty myös selostuksen kohdissa 4.1 ja 5.5.
- RKY-alueeseen kuuluva Kauklahten asemarakennus on pitkään ollut asuin- ja liiketilana. Rakennuksen käyttötarkoitus oli kaavaehdotuksessa asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue, jolla enintään 50 % rakennusoikeudesta sai käyttää asumiseen. Tavoitteena oli mahdollistaa rakennuksessa mahdollisimman monipuolinen käyttö, jotta sille olisi helpompaa löytyä uusi omistaja ja sen suoje-luarvot saataisiin varmemmin säilymään. Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen asemarakennuksen käyttötarkoitus kuitenkin muutettiin liike- ja toimistorakennus-ten korttelialueeksi, koska sen ei haastavan melu-, runkomelu- ja tärinätilanteen takia nähty soveltuvan enää asuinkäyttöön.
- Kaava-alueen länsiosassa radan varrelle sijoittuvalla Lasiruukin osa-alueella rakennusten julkisivuihin kohdistuu erityisen korkeita hetkellisiä enimmäisäänitasoja. Asemakaavassa on määrätty julkisivuille ääneneristävyysvaatimuksia, joita noudattamalla sisällä ei ylitetä 45 dB hetkellistä enimmäistasoa. Lisäksi alueella oleskelupihojen suojaamiseksi melulta on kaavassa edellytetty melusteiden tekemistä radan puolelle. Alueella on siis jossain määrin haastava melutilanne, mutta kaavan meluselvityksen mukaan kaavaehdotuksen mukaisella ratkaisulla sekä sisätiloissa että ulko-oleskelualueilla on mahdollista saavuttaa melun ohje-arvot. Tästä huolimatta Lasiruukin osa-alueella pohdittiin vielä kaavaehdotuksen jäl-keen muitakin keinoja vähentää melun aiheuttamia haittoja esimerkiksi erilaisella massoittelulla tai muuttamalla rakennukset luhtikäytävällisiksi niin, että luhdit si-joittuisivat radan puolelle, mihin kohdistuvat korkeimmat melutasot. Näkymien ja maisemavaikutusten takia Lasiruukin osa-alueen massoittelua ei kuitenkaan ha-luttu muuttaa muurimaisemmaksi, vaikka se olisi parantunut melun hallintaa erityi-esti pihojen osalta. Luhtikäytävällisiä rakennuksia taas ei haluttu edellyttää kaa-vassa toteutettavaksi, koska se voisi johtaa liian yksipuolisiin asuntotyyppeihin alueella. Selostuksen kohdassa 5.7 on kuvattu perusteluita valitulle massoittelulle sekä arvioitu hetkellisten enimmäisäänitasojen häiritsevyyttä alueella. Vaihtoehto-ten arvioinnin jälkeen kaavaehdotuksen mukainen ratkaisu Lasiruukin alueella nähtiin edelleen sopivaksi ja perustelluksi, sillä melusta aiheutuvat häiriöt ovat alueella hallittavissa ja tarvittavista melusuojuuksista on määrätty kaavamääräyk-sin. Lisäksi valittu massoittelu ja rakenne tukee kaavan muiden tavoitteiden toteu-tumista (keskustamainen tiivis alue, monimuotoinen rakenne ja vaihtelevat

kerrosluvut, näkymien säilyttäminen rakennusten väleistä jokivarteen ja muurimaisen rakenteen välttämäinen).

- Radan pohjoispuolelle sijoittuvan liityntäpysäköintialueen (kortteli 44135) kohdalla tutkittiin voisiko alueen toteuttaa vain maantasopysäköintiin perustuen. Tämä olisi vähentänyt liityntäpysäköintipaikkojen määrää noin 70–80 paikalla. Kaukalahden asema-alueen liityntäpysäköintitarpeen arvioidaan kuitenkin olevan tulevaisuudessa sen verran suuri, ettei nähty perustelluksi vähentää liityntäpysäköinnille varattujen paikkaa määrää. Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen alueesta laadittiin kuitenkin tarkempi viitesuunnitelma, jossa tutkittiin tarkemmin, miten pysäköintilaitos sovitetaan alueelle ja miten se sovitetaan maisemaan. Alueeseen liittyviä kaavamääräyksiä ja -merkintöjä tarkennettiin laaditun viitesuunnitelman pohjalta. Aluetta tarkasteltiin myös kaavan maisemavaikutusten arvioinnissa (INARO, 2022).

Muutokset kaavaselostukseen

Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaavaselostusta on täydennetty laadittujen lisäselvitysten ja muutosten osalta sekä lausunnoissa pyydettyjen täydennysten osalta. Lisäksi kaavaselostukseen täydennetty kaavaehdotuksen nähtävillä asettamisen jälkeiset tapahtumat.

Kaavaselostuksen liitteeksi on lisätty kokonaisvaikutusten arviointitaulukko, joka täydentää kaavaselostuksen vaikutusten arviointia.

Kaavaselostuksen liitteenä olevaa katukarttaa päivitettiin nähtävilläolon jälkeen tehtyjen muutosten pohjalta.

Muutokset kaavakarttaan ja -määräyksiin

Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaavakarttaa ja -määräyksiin on tehty seuraavia muutoksia ja täydennyksiä:

- Palautettiin valtion tukemaa 40 vuoden korkotukimallia toteuttavaa vuokra-asunto- tuotantoa koskeva pysäköinnin kevennysmääräys, joka poistettiin kaavasta kaavaehdotuksen käsittelyn yhteydessä kaupunkisuunnittelulautakunnassa 13.10.2021. Määräys perustuu valtuuston vuonna 2018 hyväksymään asunto-ohjelman kirjaukseen autopaikeista.
- Laajennettiin kaava-aluetta noin 130 metriä pitkän ja noin 4–6 metriä leveän kais- taleen verran kaava-alueen luoteisreunassa Hansatien suuntaan, jotta LPY-1- korttelialueelle suunniteltu liityntäpysäköintilaitos saadaan paremmin sovitettua alueelle. Kaavamutokseen mukaan otettu alue on tällä hetkellä pääosin nurmi- pintainen rinne, joka laskee kohti junalaturien pohjoispuolella sijaitsevaa maanta- soon toteutettua liityntäpysäköintialuetta. Ajantasa- asemakaavassa alue on osa Hansatien katualuetta. Muutoksen myötä alue muutetaan osaksi LPY-1-

korttelialuetta. Muutos ei vaikuta Hansatien katualueen käyttöön tai sen järjestylihin. Muutoksen myötä yksi rinteessä kasvava koivu joudutaan kaatamaan, mutta sen sijaan kaikki Hansatien varren katupuut ajoradan ja jalkakäytävän ja pyörätien välisellä alueella voidaan säilyttää.

- Muutettiin korttelin 44134 käyttötarkoitus asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueesta (AL-1/s) liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K-1/s), koska suojeltavan asemarakennuksen ei nähty soveltuvan asuinkäyttöön haastavan melu-, runkomelu- ja värinätilanteen takia. Muutoksen takia poistettiin myös ne kaavamääräykset, jotka liittyivät asumiseen.
- LPY-1-kortteliin 44135 sijoittuvan liityntäpysäköintilaitoksen rakennusala tarkennettiin ehdotuksen nähtävillälöön jälkeen laaditun tarkemman viitesuunnitelman pohjalta. Rakennusosalalle lisättiin merkintä, joka määrittää rakennuksen vesikaton ylimmän sallitun korkeusaseman, jotta voidaan varmistaa, ettei rakennus nouse liian korkeaksi. Rakennusosalalle lisättiin myös 120 k-m² liiketilan rakennusoikeutta. Kaavamääräyksissä myös edellytetään, että LPY-1-kortteliin sijoittuvan pysäköintilaitoksen kaakkoisjulkisivu tulee toteuttaa joko viherseinänä tai sen kaakkoispuolelle tulee istuttaa puita ja muuta kasvillisuutta. Lisäksi kaavamääräyksiin tarkennettiin, että LPY-1-korttelialueella ajorampin saa sijoittaa varsinaisen rakennusalan ulkopuolelle.
- Lisättiin LPY-1-korttelialueen 44135 merkintään, että alueelle saa sijoittaa myös asumista häiritsemättömiä liike-, lähipalvelu-, toimisto - ja työtiloja sekä muita kuin yleisiä pysäköintipaikkoja.
- Lisättiin kortteliin 44135 ohjeellinen ajoyhteys-merkintä (ajo-1), kortteliin 44134 ajoa varten.
- Lisättiin korttelin 44135 pohjoisnurkkaan ohjeellinen alueen osa, joka on varattu yleiselle jalankululle ja pyöräilylle, jotta varmistetaan Kauppamäen käytävän alikulkuun liittyvien luiskien mahtuminen.
- Lisättiin rakentamisen vaiheistusmääräys, joka koskee korttelia 43122. Määräyksen tarkoituksena on varmistaa, ettei alueella toimiva Kuusakosken jätteenkierrätyslaitos aiheuta haittoja alueen uusille asukkaille.
- Lisättiin kaavamääräys, jossa veloitetaan huomioimaan alueen suunnittelussa alueelle laadittu alueellinen taideohjelma.
- Lisättiin kaavamääräys, jossa veloitetaan käyttämään viherkerroin-työkäluä kaikissa A-1-, AK-1-, AK-2-, YL-, ja C-kortteleissa. Kaavamääräyksessä on myös esitetty kullekin korttelialueelle viherkerroin-tavoitetaso.
- Poistettiin sulfidisavia koskeva määräys tarkentavien selvitysten osoitettua, ettei alueella ole potentiaalisesti happamia sulfaattimaita.

- Pilaantuneita maita koskevaa yleismääräystä on tarkennettu niin, että siihen on lisätty harkinnan mahdollisuus. Määräys on muotoiltu seuraavasti: "Maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuus on tarvittaessa tutkittava ennen alueella tehtäviä rakentamis- ja tai kaivutoimenpiteitä ja tarvittaessa kunnostettava".
- Tarkennettiin A-1- ja YL-1-kortteleissa korttelien Lillbassinpellon vastaisen reunan istutettavien alueiden määräyksiä niin, että ne paremmin ohjaavat maisemallisen reunavyöhykkeen muodostumista arvokkaan maisema-alueen reunassa.
- Tarkistettiin kaava-alueelle sijoittuvien muuntamoiden määrä ja sijainnit Carunan kanssa sovitusti. Lisäksi kahdelle Lasiruukinrannan puistoalueelle sijoittuvalle puistomuuntamolle laadittiin tarkempi kaavamääräys, jossa ohjataan niiden kaupunkikuvallisia ratkaisuja ja julkisivumateriaaleja muita tarkemmin, koska nämä muuntamot sijoittuvat erityisen näkyvälle ja keskeiselle paikalle.
- Tarkistettiin rata-alueen rajaa kaava-alueen itäosassa niin, että mahdollinen 5. raide mahtuu rata-alueelle kokonaisuudessaan.
- Lisättiin kaavamääräys, joka radan läheisyyteen rakentaessa velvoittaa ottamaan huomioon, ettei rakentaminen saa aiheuttaa haittaa radan stabiliteetille tai aiheuttaa muuta haittaa rautatielle tai junaliikenteelle. Lisäksi rakenteet tulee suunnitella niin, että ne ottavat huomioon radasta sekä mahdollisista lisäraiteista aiheutuvat vaakakuormat. Määräys koskee kaava-alueen kaikkia Espoonjoen pohjoispuolelle sijoittuvia alueita.
- Lisättiin kortteliin 43128 rakennusala, johon voi sijoittaa pienen kivijalkapäiväkodin (laajuudeltaan 500 k-m²) tai muita liiketiloja. Lisäksi kartalle sijoitettiin ohjeellisenä varaus päiväkodin leikkihalli.
- Meluntorjunnasta annettua kaavamääräystä tarkistettiin niin, että siinä edellytetään melusteiden tekemistä rakennusten väleihin rautatien puolelle korttelin 43122 lisäksi myös korttelissa 43123. Kaavakartalle on myös täydennetty korttelin 43123 meluestemerkintöjä vastaamaan meluselvityksessä esitettyjä meluestetarpeita.
- Korttelissa 43134 talousrakennuksen massoittelemuutettiin niin, että se suojaaa piha-alueita paremmin rautatieltä tulevalta melulta.
- Lisättiin meluste-merkintä LR-alueen reunaan aseman länsipuolelle, RKY-alueen vasten, kuten se on kaupunkiradan suunnitelmissa suunniteltu toteutettavan. Kyseinen meluste oli jo aiemmassa vaiheessa huomioitu mm. kaavan meluselvityksessä, mutta puuttui kaavakartalta.
- Runkomelusta annettua kaavamääräystä on täydennetty koskemaan myös kortteliä 43123.

- Laajennettiin Espoonjoen kunnostuksen yhteydessä rakennetun Vanttilanojan kosteikkoon liittyvää w-alueen rajausta vastaamaan toteutunutta tilannetta. Samalla muutettiin VU-1-rajausta.
- Lisättiin yleisiä alueita koskeva kaavamääräys, jossa edellytetään käsittelemään yleisten alueiden hulevedet ensisijaisesti niiden laatua parantavalla menetelmällä ennen Espoonjokeen johtamista. Velvoite koskee myös työmaa-aikaisia järjestelyitä.
- Yleisille alueille lisättiin alueellisten hulevesien hallintaan liittyviä aluevarauksia (hu-merkintä) kunnallisteknisen yleissuunnitelman mukaisesti.
- Kortteleiden hulevesien hallintaa koskevaa määräystä täsmennettiin laaditun lisäselvityksen (WSP, 2022) suositusten mukaisesti niin, että määräyksessä edellytetään, että hulevesipainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä viivytystilavuuden osalta viimeistään 12 tunnin kuluessa täyttymisestään.
- Kortteleiden hulevesiä koskevaan kaavamääräykseen lisättiin tarkennus, että liikennöityjen alueiden lisäksi myös pysäköintilaitosten pysäköintitasoilla syntyvät hulevedet tulee käsitellä niiden laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä tai vaihtoehtoisesti hulevedet tulee käsitellä öljynerottimella.
- Lisättiin vesialueen merkintään (W/k), että se toimii osana ekologista yhteyttä.
- Lisättiin urheilu- ja virkistyspalveluiden alueen merkintään (VU-1), että aluetta tulee hoitaa ja uudistaa siten, että sen kulttuurihistorialliset arvot, maastonmuodot, luonne suurmaisemassa ja pitkät avoimet näkymät säilyvät.
- Lisättiin rakentamiseen liittyvä kaavamääräys, joka ohjaa rakennusten suunnittelussa huomioimaan aktiivisen ja passiivisen aurinkoenergian hyödyntämisen mahdollisuudet sekä ohjaa yllämmöltä suojautumiseen passiivisin keinoin.
- Lisättiin Hyttimestarinpuistossa kulkevan Puhaltajanpolun länsiosaan merkintä, joka sallii sen käytön osana korttelin 43137 pelastusreittiä.
- Korttelissa 43129 ja 44134 merkittiin yksittäisiä kaupunkikuvallisesti merkittäviä puita merkinnällä *Kaupunkikuvallisesti arvokas suojeltava puu*.
- Kortteliin 44134 liittyviä pysäköintimääräyksiä tarkennettiin niin, että alueelle on toteutettava vähintään 2 pysäköintipaikkaa käyttötarkoituksesta riippumatta. Lisäksi määräyksiin tarkennettiin, että kyseiselle korttelialueelle saa sijoittaa enintään 3 autopaikkaa maantasoon.
- Liiketiloihin varten osoitettuja rakennusoikeuksia tarkistettiin kortteleissa 43139 ja 43131 vastaamaan korttelisuunnitelmassa esitettyjä laajuuksia.

- ET-alueelle lisättiin ohjeellinen rakennusala, jolle osoitettiin 150 k-m² rakennusoi-keutta nykytilanteen mukaisesti.
- Hyttiportti-niminen alikulun tilavarausmerkintä (a) poistettiin kaavakartalta, sillä kyseistä alikulkua ei ole suunniteltu toteutettavaksi.
- Muutettiin Viskurinpolun, Åken kyntömaan, Helgankujan ja Rautapyöränkujan sekä korttelien 43127 ja 43131 jalankululle tai jalankululle ja pyöräilylle tarkoite-tuista, huoltoajon sallivista, katualueista tai korttelien sisäisistä yhteyksistä myös tontille ajon salliviksi toimivamman tonttijaon mahdollistamiseksi.

Edellä mainittujen muutosten lisäksi kaavakarttaan ja -määräyksiin on tehty pienem-piä teknisluontoisia korjauksia ja päivityksiä muun muassa kaavamääräysten sana-muotoihin.

7.5 Kaavan hyväksyminen

Tarkistettu asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotus jätettiin pöydälle kaupunki-suunnittelulautakunnassa 26.10.2022.

Tarkistettua asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotusta käsiteltiin kaupunki-suunnittelulautakunnassa 9.11.2022. Kaupunkisuunnittelulautakunta poisti kaava-määräysten 1 §:sta lauseen: "Jos tontille rakennetaan valtion tukemaa 40 vuoden korkotukimallilla toteutettavaa vuokra-asuntotuotantoa, voidaan autopaikkoja näiden osalta vähentää 20 %."

9.11.2022 kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi tarkistetun asemakaava- ja ase-makaavan muutosehdotuksen kaupunginhallitukselle edellä kuvatuin muutoksin.

Kaupunkisuunnittelulautakunnan 9.11.2022 kaupunginhallitukselle hyväksymään ase-makaavaehdotukseen ja asemakaavan muutosehdotukseen on tehty seuraavat li-säykset kaavamerkintöihin ja -määräyksiin:

- Lisättiin kaavamääräysten 1 §:n alle seuraava kohta: "*Jos tontille rakennetaan valtion tukemaa 40 vuoden korkotukimallilla toteutettavaa vuokra-asuntotuotan-toa, voidaan autopaikkoja näiden osalta vähentää 20 %.*"
- Lisättiin käyttötarkoitusalueen C-1 alle seuraava tarkennus: "*Alueelle saa sijoittaa enintään 2 000 k-m² vähittäiskauppaa*", jotta asemakaavaratkaisu ei ole kaupan mitoituksen osalta ristiriitainen voimassa olevan yleiskaavan kanssa ja koska tar-koituksena on ollut osoittaa kyseiseen kortteliin muitakin toimintoja kuin kauppaa.
- Täydennettiin kaavamerkintää *m-1* niin, että kyseisellä merkinnällä osoitetulle ra-kennusosalalle on mahdollista sijoittaa myymälän lisäksi myös kahvila tai ravintola.

- Lisättiin lisärakennusoikeutta koskeviin määräyksiin (§ 2), että lisärakennusoikeutena saa rakentaa myös pysäköintitilat LPA-1-, LPA-2- ja LPY-1-korttelialueilla.
- AK-1 käyttötarkoitusalueen alle lisättiin siitä puuttunut § 23 *Suojeltujen rakennusten käyttötarkoitus*, koska kyseisessä pykälässä on kuvattu, mitä toimintoja AK-1 korttelissa 43129 sijaitsevaan suojellun rakennukseen saa sijoittaa.
- Tarkennettiin kaavamerkintää m120.
- Tarkennettiin LPA-1-korttelin 43139 rakennusoikeuden merkintää lisäämällä sen eteen merkintä m.
- Tarkennettiin lisärakennusoikeusmääräystä (§ 2) niin, että määräyksen alla maantasokerroksiin sijoittuvien tilojen kohdalta sana ”*palvelutilat*” ”*työtiloiksi*”.
- Selkeytettiin korttelin 43127 kivijalkapäiväkodin mahdollistavia määräyksiä ja merkintöjä, jotta korttelin rakennusoikeuden kokonaismäärä on yksiselitteinen.

Lisäksi kaavakarttaan ja -määräyksiin on tehty muita pieniä teknisluontoisia korjauksia.

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen hyväksyy valtuusto.

7.6 Yhteistyö kaavan valmistelun aikana

Asemakaava ja asemakaavan muutos on laadittu yhteistyössä alueen maanomistajien ja heidän suunnittelukonsulttiansa kanssa:

- Lasihtyrinrinteen alue / Ahlman Arkkitehdit Arkitekter, Maisema-arkkitehdit Byman & Ruokonen Oy ja WSP Finland Oy
- Lasiruukin alue ja Hyttimestarin alueen länsiosa / Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy ja WSP Finland Oy
- Hyttimestarin alueen itäosa / Arkkitehtitoimisto HKP, Arkkitehtitoimisto Hedman & Matomäki Oy ja Nomaji Maisema-arkkitehdit Oy
- Asemanrannan länsiosa ja asemarakennus / Sitowise Oy
- Lillbassinranta ja Asemanrannan itäosa / INARO
- Liityntäpysäköintilaitos / WSP Finland Oy

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen asemakaavoituksen palvelualueella kaavan valmistelusta ovat vastanneet Sonja Sahlsten (arkkitehti), Katariina Peltola (maisema-arkkitehti, 12/2022 asti) ja Marno Hanttu (liikenneinsinööri). Lisäksi valmisteluussa ovat olleet mukana Outi Reitmaa (aluearkkitehti), Miika Ruokonen (kaavoitusinsinööri), Susanna Risunen (suunnitteluavustaja), Timo Pesonen (erikoissuunnittelija), Johanna Nuotio (asemakaavainsinööri) ja Aino Leskinen (maisema-arkkitehti, 1/2023 alkaen).

Kaavan valmistelun alkuvaiheessa valmisteluun ovat asemakaavoituksen palvelualueelta osallistuneet myös Jenni Mikkola, Marie Nyman ja Kaisa Lahti. Lisäksi kaavan valmisteluun on osallistunut muita kaupunkisuunnittelukeskuksen asiantuntijoita.

Kunnallistekniikkaan liittyvästä yleissuunnittelusta on vastannut kaupunkitekniikan keskukselta projektipäällikkö Laura Karhumäki. Kunnallisteknisen yleissuunnitelman on kaupunkitekniikan keskuksen, kaupunkisuunnittelukeskuksen ja HSY:n toimeksiannosta laatinut WSP Finland Oy.

Kaupunkiympäristön toimialan esikunnasta kaavan valmistelussa on ollut mukana projektinjohtaja Mikko Kivinen.

Lisäksi asemakaavatyön aikana on tehty tiivistä yhteistyötä myös kaupungin muiden yksiköiden, kuten sivistystoimen, tilapalveluiden, sosiaali- ja terveystoimen, kaupunkitekniikan keskuksen, rakennusvalvonnan ja ympäristökeskuksen kanssa.

7.7 Käsittelyvaiheet

Lyhenteet:

- ksj = kaupunkisuunnittelujohtaja
- ksl = kaupunkisuunnittelulautakunta
- kh = kaupunginhallitus
- kv = valtuusto

Päivämäärä	Taho	Tapahtuma
1.11.2017 - 12.9.2018		Kaavoitushakemukset alueen maanomistajilta
13.2.2019	ksl	Kaavan tavoitteet
2.4.2019		Asukastilaisuus
9.4.2019		Alkuvaiheen viranomaisneuvottelu
23.4.2019	ksj	OAS ja valmisteluaineisto nähtäville
29.4. - 29.5.2019		Valmisteluaineisto nähtävillä (MRA 30 §)
30.9.2021	ksl	Kaavaehdotus nähtäville (MRA 27 §), pöydälle
13.10.2021	ksl	Kaavaehdotus nähtäville (MRA 27 §)
1. - 30.11.2021		Kaavaehdotus nähtävillä (MRA 30 §)
9.11.2021		Asukastilaisuus
18.11.2021		Kaavakävely
26.10.2022	ksl	Ehdotus kaupunginhallitukselle, pöydälle
9.11.2022	ksl	Ehdotus kaupunginhallitukselle asemakaavaksi ja asemakaavan muutokseksi
	kh	Kaavaehdotuksen hyväksyminen

ESPOON KAUPUNKI

KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

Sonja Sahlsten

Sonja Sahlsten

Arkkitehti

Torsti Hokkanen

Torsti Hokkanen

Kaupunkisuunnittelujohtaja