

Asianumero 11202/10.02.03/2021

Aluenumero 714700

Koskelonniitty

Asemakaava

83. kaupunginosa, Bodom

Kortteli 83003

Katu-, virkistys- ja erityisalueet

Asemakaavan selostus

Kaavaselostus koskee Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksessa laadittua asemakaavaa, piirustusnumero 7478.

Sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Bodomin kaupunginosassa, Koskelontien ja Kehä III:n välisellä alueella, Koskelon työpaikka-alueen lounaispäässä. Suunnittelualue on asemakaavoittamaton ja tällä hetkellä viljelymaata sekä metsäistä aluetta.



Kuva 1. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti Espoon opaskarttapohjalla esitettynä.

Vireilletulo

Alueen kaavoitusta on hakenut alueen maanomistaja, 8.11.2021 kirjatulla hakemuksella.

Laatija

Espoon kaupunki

Y-tunnus 0101263–6

Kaupunkisuunnittelukeskus

Asemakaavoituksen palvelualue

Käyntiosoite: Tekniikantie 15

Postiosoite: PL 43, 02070 ESPOON KAUPUNKI

Valmistelijat:

Juha Miettinen, asemakaavainsinööri

Annika Tuominen, maisemasuunnittelu

Kati Vuorinen, liikennesuunnittelu

Puh. 040 508 9198

etunimi.sukunimi@espoo.fi

Sisällysluettelo

1	Tiivistelmä	6
1.1	Alueen nykytila	6
1.2	Asemakaavan sisältö ja mitoitus	6
1.3	Suunnittelun vaiheet	7
2	Lähtökohdat	8
2.1	Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet	8
2.1.1	Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen	8
2.1.2	Tehokas liikennejärjestelmä	8
2.1.3	Terveellinen ja turvallinen elinympäristö	8
2.1.4	Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat	8
2.1.5	Uusiutumiskykyinen energiahuolto	8
2.2	Maakuntakaava	8
2.3	Yleiskaava	10
2.4	Asemakaava	13
2.5	Rakennusjärjestys	14
2.6	Rakennuskiellot	14
2.7	Pohjakartta	14
2.8	Maanomistus	15
2.9	Maaperä	15
2.10	Rakennettu ympäristö	16
2.10.1	Yhdyskuntarakenne	16
2.10.2	Maankäyttö ja kaupunkikuva / taajamakuva	17
2.10.3	Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta	17
2.10.4	Palvelut	17
2.10.5	Yhdyskuntatekninen huolto	17
2.11	Liikenne	18
2.11.1	Ajoneuvoliikenne	18
2.11.2	Jalankulku ja pyöräily	19
2.11.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti	20
2.11.4	Joukkoliikenne	20
2.12	Luonnonolosuhteet	20
2.13	Suojelukohteet	21
2.14	Ympäristön häiriötekijät	22
3	Asemakaavan tavoitteet	23
3.1	Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle	23
3.2	Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle	24
4	Asemakaavan kuvaus	24
4.1	Yleisperustelut	24
4.2	Mitoitus	24
4.3	Maankäyttö	24
4.3.1	Korttelialueet	24
4.3.2	Virkistys- ja suojaviheralueet	25
4.3.3	Katualueet	26

4.3.4	Yhdyskuntatekninen huolto	26
4.3.5	Hulevedet	26
4.4	Liikenne	27
4.4.1	Ajoneuvoliikenne.....	27
4.4.2	Jalankulku ja pyöräily.....	28
4.4.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti	28
4.4.4	Joukkoliikenne	28
4.5	Luonnonympäristö	28
4.6	Ympäristön häiriötekijät	29
4.7	Nimistö	29
5	Asemakaavaratkaisun vaikutukset	29
5.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	29
5.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen ja ilmastoon.....	29
5.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	33
5.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	34
5.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	35
6	Asemakaavan toteutus.....	37
6.1	Rakentamisaikataulu	37
6.2	Toteuttamis- ja soveltamisohjeet.....	37
6.3	Toteutuksen seuranta	37
6.4	Sopimukset.....	37
7	Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus	37
7.1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto	37
7.1.1	Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus.....	38
7.1.2	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon	38
7.2	Kaavaehdotus.....	38
7.2.1	Kaavaehdotuksen nähtävilläolo	38
7.2.2	Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon	38
7.3	Kaavan hyväksyminen.....	40
7.4	Yhteistyö kaavan valmistelun aikana	40
7.5	Käsittelyvaiheet	40

Liitteet

Liite 1, Seurantalomake

Liite 2, Havainnekuvasarja

Liite 3, KILVA-arviointityökalun tulosraportti

Luettelo kaavaa koskevasta materiaalista

Suunnitteluaineistoon kuuluvat kaavakartta, kaavamääräykset ja kaavaselostus.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja kaavan valmisteluaineisto, Koskelonniitty 714700.

Selvitykset

Kulloonsillan länsiosa Luontoselvitys, Enviro 2021.

Koskelonniitty Liikennetuotosarvio, Ramboll 2022.

Koskelonniitty Liikennetuotosarvio päivitys, A-Insinöörit 2025.

Koskelonniitty Natura-arviointi, Enviro 2023.

Koskelonniitty Maisemaan ja kulttuuriympäristöön vaikutukset, Ramboll 2024, päivitys 2026.

Koskelonniitty Hulevesienhallinnan suunnitelma, A-Insinöörit 2025.

Koskelonniitty Kaavaehdotuksen kuvaliitesarja, ONE Architects 2025.

1 Tiivistelmä

1.1 Alueen nykytila

Koko kaava-alueen pinta-ala on noin 8,2 hehtaaria. Tästä pääosa, 7,2 hehtaaria, kuuluu tilaan 49-446-2-8, jonka omistaa Svenska Småbruk och Egna hem Ab. Pohjoisosassa olevan noin 1 hehtaarin alueen omistaa Espoon kaupunki.

Koko suunnittelualue on tällä hetkellä rakentamaton ja asemakaavoittamaton. Alueeseen lisättiin kaavaehdotuksen jälkeen 570 metrin osuus Koskelontietä.

Alueen eteläinen osa on viljelyssä olevaa vanhaa peltomaata. Maisemallisesti peltomaa on osa alueen viljelylaaksoa, josta avautuu avoin näkymä. Pohjoinen ja koillinen osa, noin puolet koko alueesta, on puoliavointa metsämaastoa. Maisemallisesti erityisen tärkeää on metsäinen reunavyöhyke. Tässä osassa maaston topografia nousee pohjoista kohti niin, että pohjoisreuna on noin 15 metriä ylempänä kuin metsäalueen eteläreuna.

Suunnittelualueella ei todettu alueelle tehdyn luontoselvityksen mukaan merkittäviä luontotyppejä. Suunnittelualueella ei ole luonnonsuojelulain mukaisia suojeltavia luontotyppejä, eikä vesilain mukaan suojeltavia pienvesiä. Suunnittelualueen luoteispuolelta on tehty haapatyttöperhos- ja liito-oravahavaintoja.

Suunnittelualue sijaitsee Natura-verkoston kuuluvan Matalajärven alueesta noin puolen kilometrin päästä. Suunnittelualueen länsipuolella kulkee Hopbäcken-niminen virtavesistö, joka kuuluu Espoonjoen vesistöalueeseen. Tämä virtavesi on yhteydessä Matalajärveen. Alueen pohjoiseen ja koilliseen osaan sijoittuu puustoinen alue, joka säilytetään ekologisena yhteytenä.

Suunnittelualuetta ympäröi kolmelta puolelta katualueet: lännessä Koskelontie, etelässä Kulloonsilta ja idässä Kehä III. Pohjoispäässä alue rajautuu teollisuustonttiin. Kehä III:n itäpuolella on metsäaluetta ja suunnittelualueen länsi- sekä eteläpuolella pääosin avointa viljelymaisemaa.

Suunnittelualueen itäosassa kulkee Kehä III:n suuntaisesti 400 kV:n suurjännitelinja, jonka käyttörajoitusalue ulottuu kaava-alueelle.

1.2 Asemakaavan sisältö ja mitoitus

Koskelonniityn asemakaavan pinta-ala on 8,2 hehtaaria, josta korttelialueeksi on osoitettu 3,8 hehtaaria. Asemakaava mahdollistaa teollisuus-, toimisto- ja varastorakentamisen rakentamattomalle alueelle Kehä III:n tuntumaan. Kaava sallii myös datakeskusrakennusten sekä energiahuoltoa palvelevien laitteiden ja rakennusten sijoittamisen alueelle. Datakeskuksen konesalirakennukset tulee toteuttaa siten, että niiden hukkalämpö on hyödynnettävissä kiinteistön ulkopuolella. Korttelialueelle osoitetaan rakennusoikeutta 32 000 k-m², joka vastaa korttelitehokkuutta $e=0,85$.

Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkein sallittu korkeusasema on +50.0 metriä. Jos alue toteutetaan toimistorakentamiseen, suurin sallittu kerrosluku on 5.

Rakennusten julkisivujen tulee olla korkealaatuisia ja puuverhoiltuja tai muutoin hiiltä varastoivaa materiaalia. Julkisivujen pääväriytyksen tulee olla vaalea, rytmityksen pystysuuntainen, ja niiden tulee sopeutua ympäröivään maisemaan. Pitkiä julkisivuja tulee jaksottaa katoksin, ikkunapinnoin, sisäänvedoin tai muilla vastaavilla keinoilla.

Rakennusten ulkoseinät eivät saa olla laaja-alaisesti heijastavaa materiaalia, kuten lasia, lintujen törmäysriskin takia. Lintujen pesimärauhan turvaamiseksi alueella ei saa tehdä häiritsevää melua tai tärinää aiheuttavia toimenpiteitä 15.4.-30.6. välisenä aikana ja muuttohuipun 1.9.-31.10. välisenä aikana.

Matalajärven vesistön tilasta johtuen hulevesiin, erityisesti rakentamisen aikaisiin hulevesiin, kiinnitetään asemakaavassa erityistä huomiota. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee viivyttää ja käsitellä korttelialueella siten, että tontilla purettava vesi ei heikennä vastaanottavan vesistön vedenlaatua. Rakentamislupavaiheessa tulee esittää työmaavesien hallintasuunnitelma sisältäen rakentamisen aikaisen Matalajärven vedenlaadun tarkkailusuunnitelman. Kaava sisältää kaksi hulevesien viivyttämiseen ja puhdistamiseen varattua aluetta.

Lähivirkistysalueeksi on osoitettu noin 1,6 hehtaaria ja erityisviheralueeksi 0,2 hehtaaria. Lähivirkistysalueen metsäinen luonne maisemakuvassa tulee säilyttää. Lähivirkistysalue sekä korttelialueen pohjoisosa ovat osa paikallista ekologista yhteyttä, joka tulee turvata ja huomioida suunnittelussa, toteutuksessa ja hoidossa.

Korttelialueeseen liittyvä Koskelontien osuus on liitetty mukaan kaava-alueeseen katualueena. Katualueen pinta-ala on 2,5 hehtaaria.

1.3 Suunnittelun vaiheet

Alueen kaavoitus käynnistyi maanomistajan, Svenska Småbruk och Egna Hem Ab:n, aloitteesta 8.11.2021.

Kaupunkisuunnittelujohtaja hyväksyi osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston nähtäville 29.11.2021. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 13.12.2021 – 13.1.2022.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi asemakaavaehdotuksen nähtäville 26.11.2025.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 15.12.2025 – 10.2.2026.

2 Lähtökohdat

2.1 Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

Asemakaava tukee valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista.

2.1.1 Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta.
- Tavoitellaan edellytyksiä vähähiiliselle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensi sijassa olemassa olevaan rakenteeseen.

2.1.2 Tehokas liikennejärjestelmä

- Edistetään liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja.

2.1.3 Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

2.1.4 Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

2.1.5 Uusiutumiskykyinen energiahuolto

- Varaudutaan uusiutuvan energian tuotantoon ja sen logistiin tarpeisiin.
- Turvataan energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet.

2.2 Maakuntakaava

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

Maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen reu-
nassa, joka on osoitettu kartalla ruskealla pystyraidoituksella. Kehittämisperiaatem-
kinnällä on osoitettu keskusten ja pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeen ohella ensi-
sijaisesti maankäytön kehittämisen alueet. Näiden vyöhykkeiden maankäytön

tehostamisella ja tiivistämisellä pyritään luomaan nykyistä paremmat edellytykset monipuolisille lähipalveluille, ja lyhyille asiointimatkoille kävelen, pyörällä ja joukkoliikenteellä.

Taajamatoimintojen kehittämisvyöhyke on tyypiltään kehittämisperiaatemarkintä ja täten luonteeltaan alueidenkäytön periaatteet osoittava merkintä (MRL 25 §). Merkintä ottaa kantaa vyöhykkeen laajuuteen ja rajautumiseen periaatetasoisesti. Vyöhykkeen yhdyskuntarakenteen tehostaminen tapahtuu kuntakaavoituksen kautta ja toteutuu eri alueidenkäyttömuotojen muodostamana kokonaisuutena.

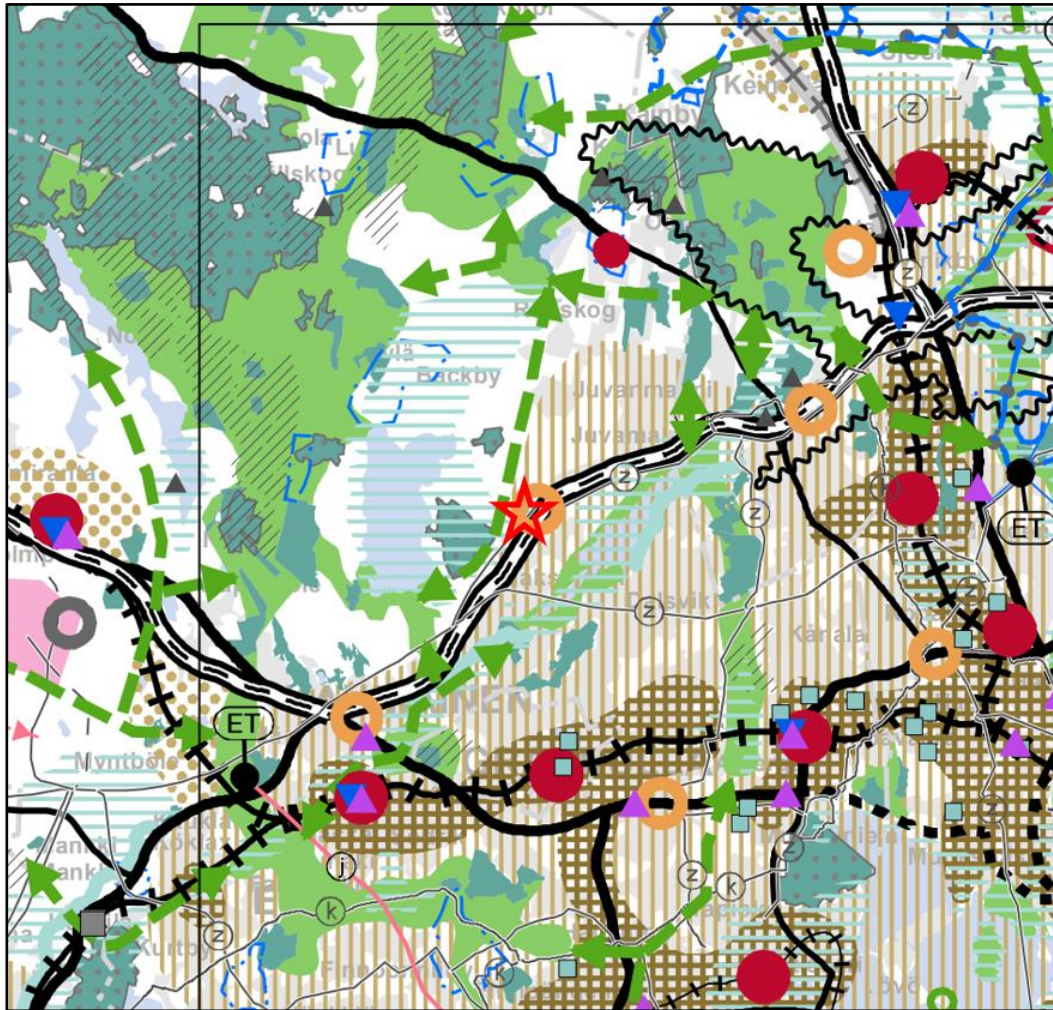
Suunnittelualue kuuluu myös kaupan alueeseen, joka on osoitettu kartalla oranssilla ympyrällä. Kohdemerkinnällä osoitetaan merkitykseltään seudulliset vähittäiskaupan suuryksiköt keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella. Kulloonsillan alue on Uusimaa 2050 -kaavassa määritelty tilaa vaativan kaupan alueeksi, jossa kaupan enimmäismitoitus on 100 000 k-m².

Suunnittelualueita rajaa itäpuolella Kehä III, joka on valtakunnallisesti merkittävä kaksiajoratainen tie.

Alueen länsipuolelle on osoitettu viheryhteystarve Oittaaan ja Kalajärven virkistysalueiden välille. Kehittämisperiaatemarkinnällä 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.

Alueen länsipuolella on turkoosilla vaakaraidoituksella osoitettu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue. Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä maisemanähtävyydet, valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueet, tiet ja kohteet, maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt sekä valtakunnalliset maisemanhoitoalueet.

Länsipuolella oleva Matalajärvi on lähiympäristöineen osoitettu Natura 2000 -suojelualueeksi valtioneuvoston päätösten mukaisin rajauksin ja toteuttamiskeinoin.



Kuva 2. Ote voimassa olevien maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä.

2.3 Yleiskaava

Voimassa olevat:

Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava

Alueella on hyväksytty Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava (POKE). Kaava sai lainvoiman vuonna 2024.

Asemakaavoituksen käynnistyessä oli alueella vielä voimassa Espoon pohjoisosien yleiskaava, osa I (1997). POKE-yleiskaava oli hyväksytty, mutta se ei ollut tuolloin vielä lainvoimainen.

Suunnittelualue on POKE-yleiskaavassa elinkeinoelämän aluetta (TP), jota kehitetään monipuolisten työpaikkatoimintojen, tilaa vaativan kaupan sekä ympäristöhairoita aiheuttamattoman tuotantotoiminnan ja varastoinnin alueena.

Alueelle voidaan sijoittaa yritystoiminnan lisäksi hallintoa ja palveluja sekä sellaisia yhdyskuntateknisen huollon toimintoja, joista ei aiheudu ympäristöhäiriöitä. Alueen

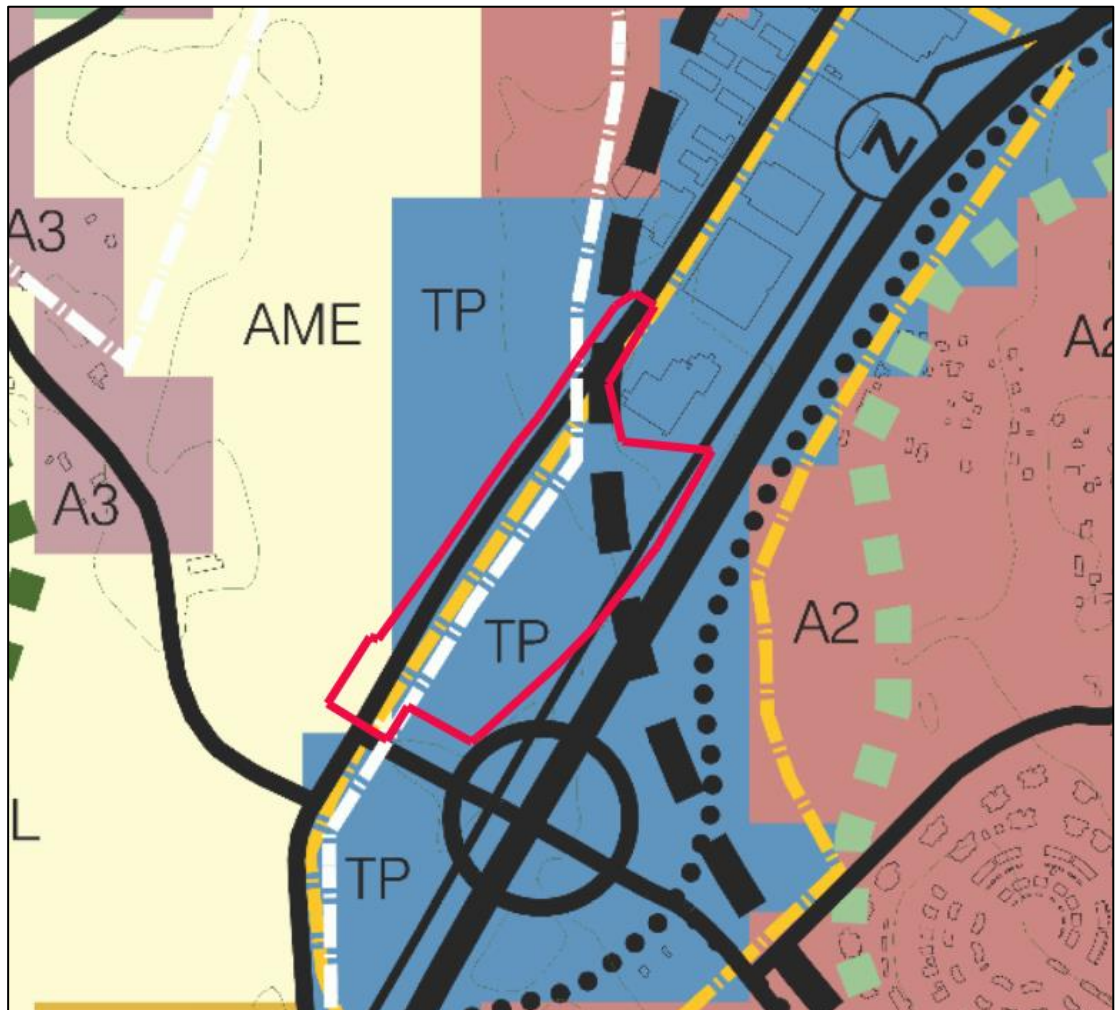
kaupalliset palvelut toteutetaan siten, että ne eivät heikennä keskusten kaupallista asemaa. Alueen suunnittelussa kiinnitetään huomiota toimiviin liikenneyhteyksiin sekä alueen saavutettavuuteen joukkoliikenteellä sekä kävellen ja pyöräillen.

Suunnittelualueen sivuuttaa mustalla katkoviivalla esitetty joukkoliikenteen runkoyhteys, joka voidaan toteuttaa bussein tai myöhemmin pikaraitiotienä. Runkoyhteyden sijainti on ohjeellinen.

Keltaisella katkoviivalla on yleiskaavaan rajattu tilaa vaativan erikoistavaran kaupan alue, jonne voi sijoittaa seudullisesti merkittävää paljon tilaa vaativan erikoistavaran vähittäiskaupan kerrosalaa enimmäismitoitukseltaan maakuntakaavan mukaisesti. Kulloonsillan alueen enimmäismitoitus on 100 000 k-m². Vähittäiskaupan suuryksiköiden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota siihen, etteivät ne heikennä keskuksiin sijoittuvien keskustahakuisten palveluiden elinvoimaa. Tilaa vaativalla erikoistavaran kaupalla tarkoitetaan kauppaa, joissa myytävien tuoteryhmien tarvitsemat tilantarpeet ovat suuria, kuten auto-, rauta-, huonekalu-, puutarha- ja maatalouskauppa.

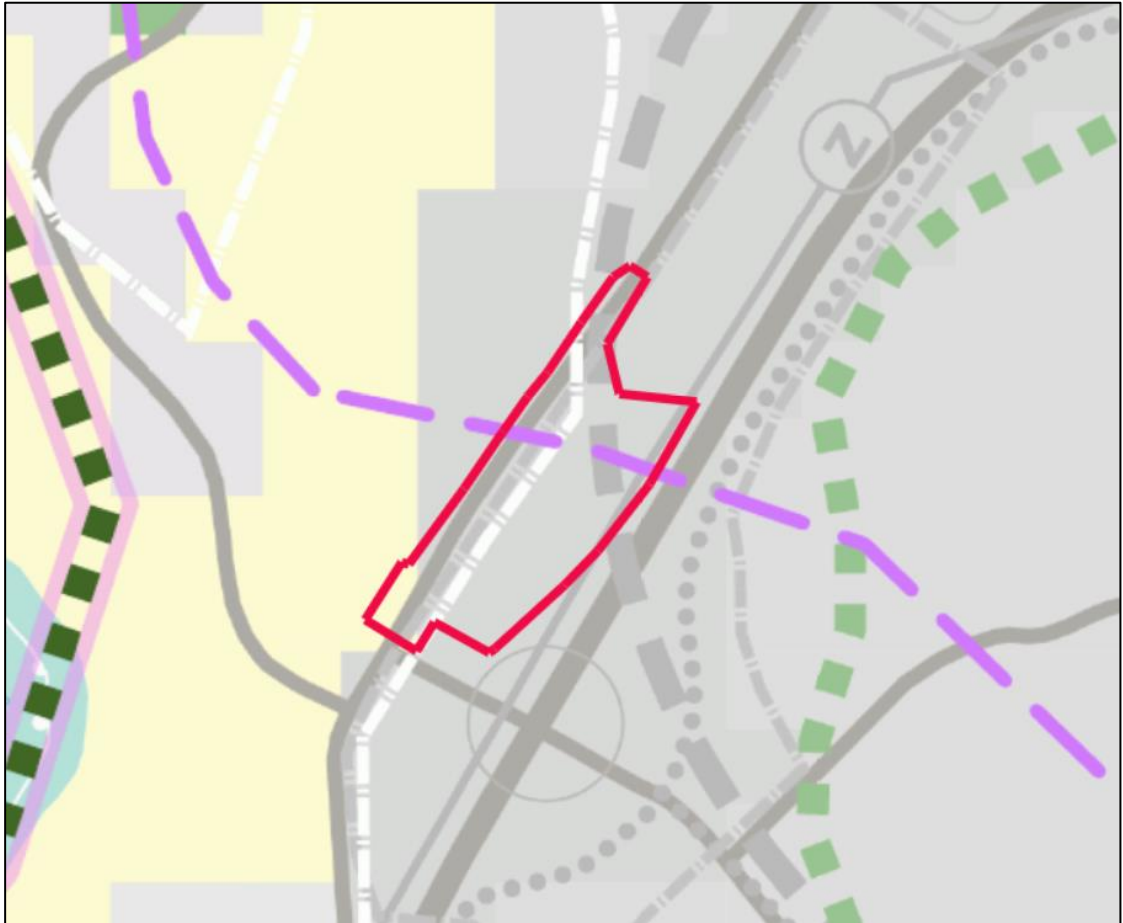
Suunnittelualueen länsireunaan rajautuu valkoisella katkoviivalla osoitettu arvokkaan kulttuuriympäristön, Bodomjärven ympäristön, raja. Tätä aluetta koskevissa toimenpiteissä ja tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon ja turvattava alueen rakennushistorialliset, kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot.

Suunnittelualueen lounaisnurkkaan ulottuu keltaisella värillä kuvattu avoimen maisematilan elinkeinoalue (AME), jota kehitetään avoimen maisematilan ja reunametsien säilyttämistä tukevien elinkeinojen alueena. Alue varataan ensisijaisesti maa- ja metsätalouskäyttöön sekä muille maaseutuelinkeinoille.



Kuva 3. Ote Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavasta. Kaava-alueen sijainti on esitetty punaisella rajauksella.

Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan liitekartalla 3: "Luontoarvojen verkosto 2050" on suunnittelualueen pohjoisosan läpi osoitettu paikallinen ekologinen yhteys, joka on merkitty violetilla katkoviivalla. Merkintä on oikeusvaikutteinen. Merkinnällä osoitetaan yhteyden suunta, sijainti on ohjeellinen. Paikallinen ekologinen yhteys ovat viheryhteys, jolla on merkitystä lajien paikallisina leviämis- ja kulkuyhteyksinä. Yhteydet sijoittuvat kaupunkirakenteen sisäisiin viherkäytäviin, laajojen avointen maisema-alueiden peltometsämosaiikkiin sekä muille viheralueille, ja mahdollistavat muun muassa eläinten päivittäisen liikkumisen ja leviämisen uusille alueille. Etenkin uusien rakentamisalueiden suunnittelussa tulee varmistaa, että yhteydet sijoittuvat ensisijaisesti puustoisille viheralueille. Yhteyksien laadulle voi olla alue- tai lajikohtaisia tarpeita.



Kuva 4. Ote Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan liitekartasta 3. Kaava-alueen sijainti on esitetty punaisella rajauksella.

Vireillä olevat:

Espoon yleiskaava 2060

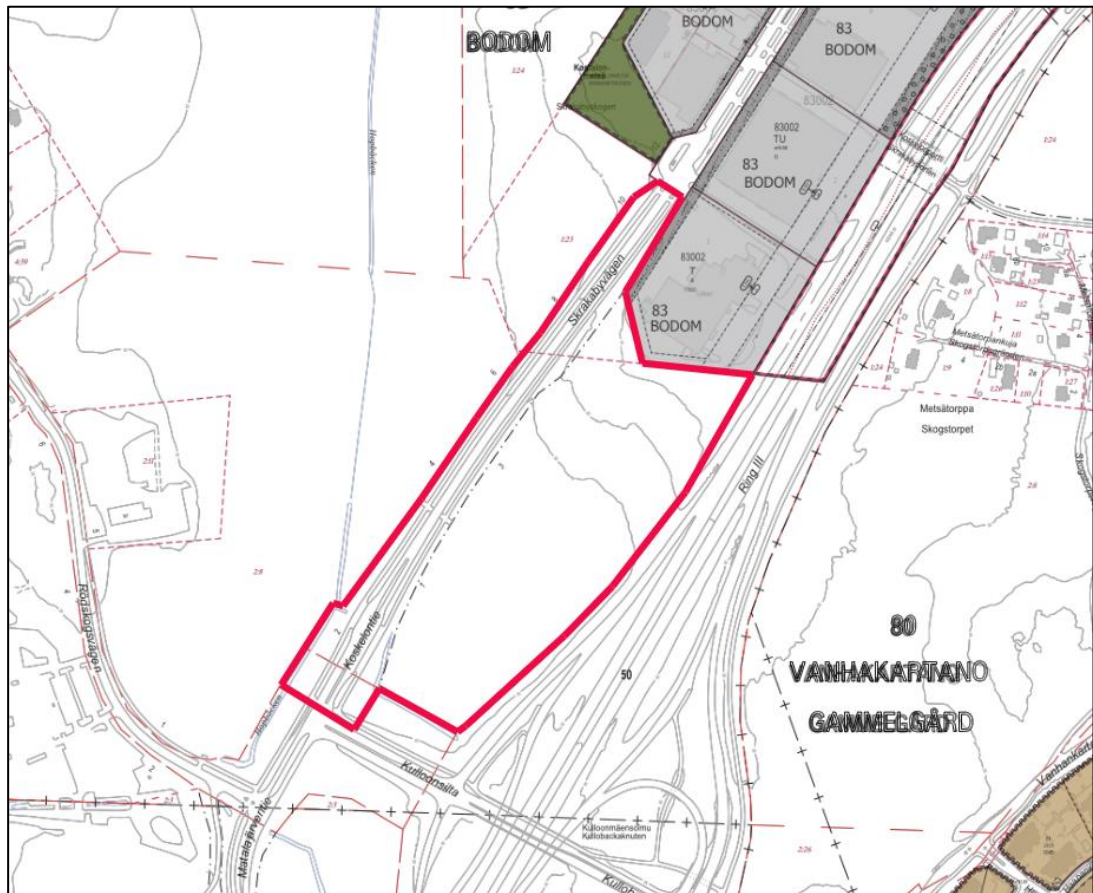
Alueella on vireillä Espoon yleiskaava 2060. Kaava koskee koko Espoota. Kaavan yleiskaavaluonnos oli nähtävillä 3.6.-3.9.2024 välisen ajan. Uusi yleiskaava ei kuitenkaan korvaa Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavaa (POKE), vaan POKE jää oikeusvaikutteiseksi. Espoon yleiskaava 2060 toimii tällä alueella ohjeellisena ja selvitysluonteisena suunnitelmana.

Yleiskaavaluonnoksessa suunnittelualue on osoitettu kaupallisten palveluiden alueeksi (KM).

2.4

Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole asemakaavaa. Alueen pohjoispuolella on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T) sekä Koskelontien katualuetta.



Kuva 5. Ote Espoon asemakaavoista. Kaava-alueen sijainti on esitetty punaisella rajauksella.

2.5 Rakennusjärjestys

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

2.6 Rakennuskiellot

Kaava-alueella ei ole voimassa rakennuskieltoa.

2.7 Pohjakartta

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

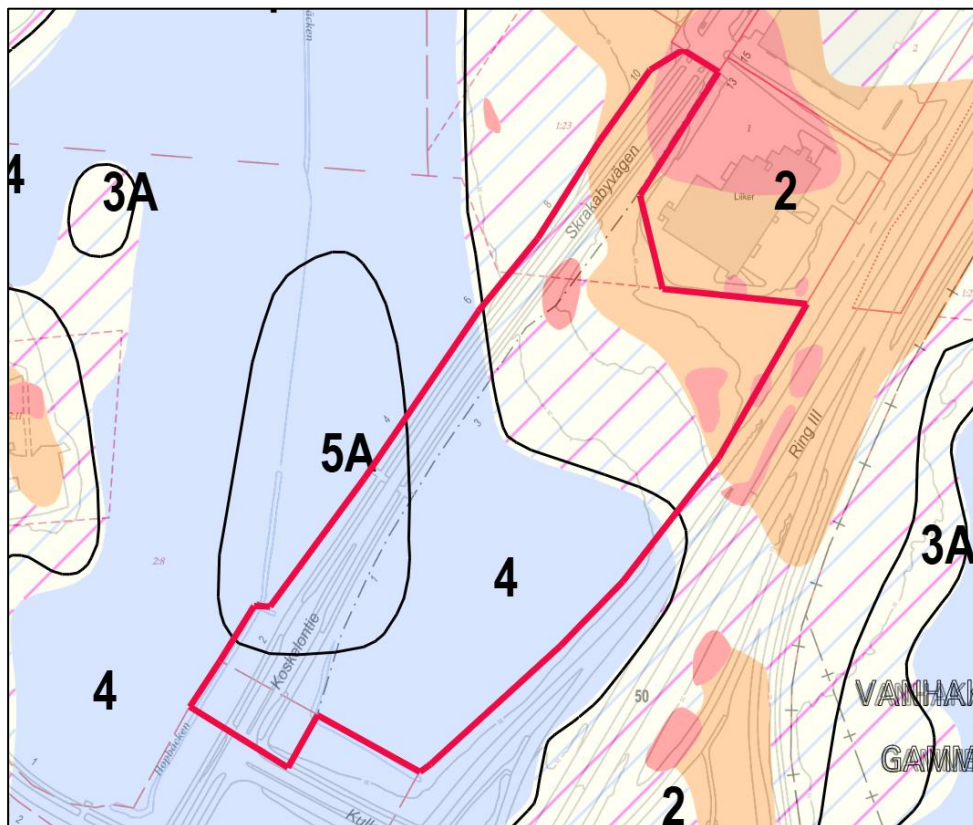
2.8 Maanomistus

Pääosa suunnittelualueesta on Svenska Småbruk och Egna hem Ab:n omistuksessa. Alueen pohjoiskärjessä on pieni Espoon kaupungin omistama kaistale.

2.9 Maaperä

Alueen eteläosan maaperä on savea (sininen alue), metsäisen rinteiden alaosa kitka-maalajia (hiekkamoreeni), jonka päällä on silttiä ja savea alle 3 metriä (vaaleankeltainen alue) ja rinteiden yläosassa on moreenia (oranssi alue) sekä kalliota (punainen alue).

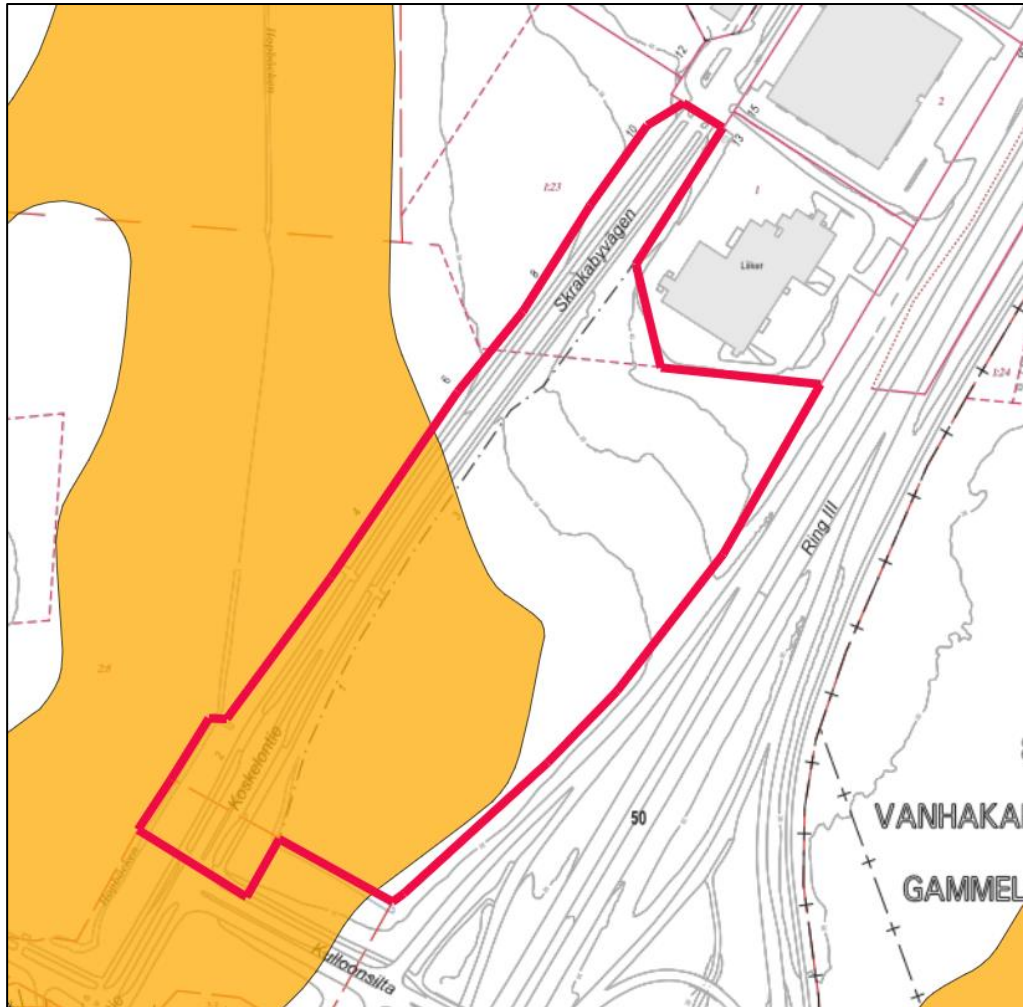
Rakennettavuusluokituksen mukaan alava alue on vaikeasti rakennettavaa syvää pehmeikköä (luokka 4), osin jopa erittäin vaikeasti rakennettavaa syvää pehmeikköä (luokka 5). Rinteinen pohjoisosa on normaalisti rakennettavaa (luokka 2).



Kuva 6. Ote maaperäkartasta ja rakennettavuusluokituksista. Kaava-alueen sijainti on esitetty punaisella rajauksella.

Geologinen tutkimuskeskus on määritellyt sulfidisavien todennäköiset esiintymisalueet Espoossa. Suunnittelualueen eteläinen osa on määritelty sulfidisavien 2-luokan esiintymisalueeksi. Luokka 2 merkitsee todennäköistä esiintymää, jossa saven paksuus on yli 5 metriä.

Sulfidisavien käsittely voi aiheuttaa merkittäviä ongelmia, kuten maaperän ja vesistön happamoitumista sekä raskasmetallien liukenemistä. Hapettumisen seurauksena syntyvä rikkihappo voi vahingoittaa ympäristöä ja rakenteita, ja prosessit voivat jatkua pitkään ilman asianmukaista hallintaa.



Kuva 7. Ote potentiaalisten happamien sulfaattimaiden kartasta: luokka 2 keltaisella. Kaava-alueen sijainti on esitetty punaisella rajauksella.

2.10 Rakennettu ympäristö

2.10.1 Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijoittuu olemassa olevan yhdyskuntarakenteen läheisyyteen. Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa, mutta voimassa olevalla yleiskaavalla alueelle on suunniteltu elinkeinoelämän aluetta, eli monipuolisten työpaikkatoimintojen, tilaa vaativan kaupan sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattoman tuotantotoiminnan ja varastoinnin alueena. Yhdyskuntarakenteen näkökulmasta koko Kehä III:n varsi on toteutunut pääosin työpaikka- ja teollisuusrakentamisena, koska melu- ja ilmanlaatuhaittojen takia asuinrakentamisen sijoittaminen vilkkaasti liikennöidyn liikenneväylän varteen ei ole mahdollista.

2.10.2 Maankäyttö ja kaupunkikuva / taajamakuva

Suunnittelualue on rakentamatonta aluetta. Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee liikerakennus ja siitä jatkuu yli 1,5 km:n pituinen Koskelon työpaikka-alue.

Suunnittelualueen länsi- ja lounaispuolelle avautuu peltomaisema maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuuriympäristöön, Bodomjärven ympäristöön. Bodomjärven ympärillä sijaitsevat kartano- ja kyläympäristöt muodostavat rakennuksineen ja vuosisatoja viljelyksessä olleine peltoineen hyvin säilyneen, Uudenmaan rannikkoseudulle tyypillisen kylä- ja viljelymaiseman.

Suunnittelualuetta ympäröi tiet kolmelta puolelta: lännessä Koskelontie, etelässä Kulloonsillalle johtava ajoyhteys sekä idässä Kehä III.

Suunnittelualueen kaupunkikuva on tällä hetkellä rakentamaton ja kaksijakoinen. Alueen eteläinen osa on viljelyssä olevaa vanhaa peltomaata. Maisemallisesti peltomaa on osa alueen viljelylaaksoa, josta avautuu avoin näkymä. Pohjoinen ja koillinen osa, noin puolet koko alueesta, on puoliavointa metsämaastoa. Maisemallisesti erityisen tärkeää on metsäinen reunavyöhyke. Tässä osassa maaston topografia nousee pohjoista kohti niin, että pohjoisreuna on noin 15 metriä ylempänä kuin metsäalueen eteläreuna.

2.10.3 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Suunnittelualueella ei ole tällä hetkellä vakituista asutusta, eikä työpaikkoja. Lähimmät asukkaat sijaitsevat suunnittelualueen koillispuolella, noin 200 metrin päässä Kehä III:n toisella puolella, sekä länsipuolella noin 400 metrin päässä. Koskelon työpaikka-alue sijaitsee välittömästi suunnittelualueen pohjoispuolella.

2.10.4 Palvelut

Suunnittelualueella ei sijaitse tällä hetkellä palveluita. Lähimmät palvelut sijaitsevat Järvenperän tai Niipperin alueelle, joihin matkaa 1-3 km.

2.10.5 Yhdyskuntatekninen huolto

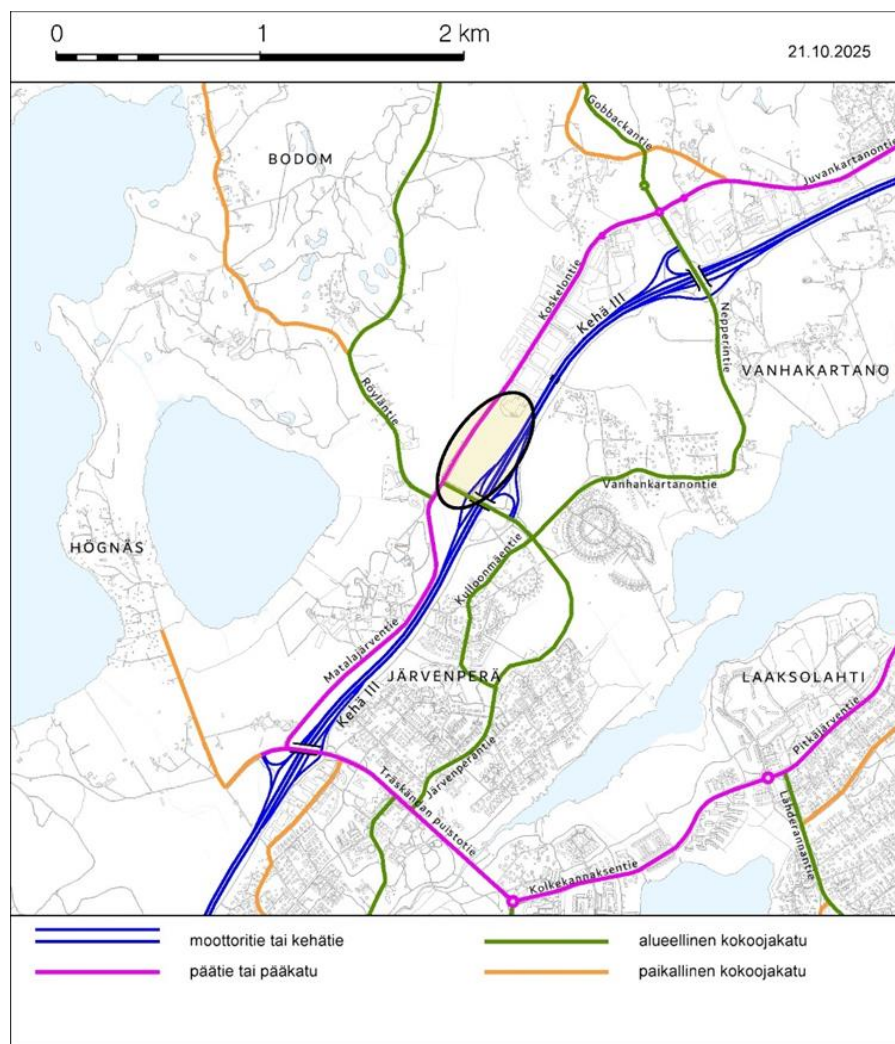
Alueen itäreunaan, Kehä III:n pohjoispuolelle, sijoittuu Fingridin operoima kantaverkon 400 kV:n voimajohtolinja- ja aukea.

Suunnittelualueella ei ole tällä hetkellä valmista kunnallistekniikkaa. Alueen itäreunassa kulkee olemassa oleva vesijohto 300 SG ja alueen länsipuolella kulkee kaukolämpöverkko. Sadevesi kerääntyy alueen reunoilla oleviin avo-ojiin.

2.11 Liikenne

2.11.1 Ajoneuvoliikenne

Suunnittelualueen luoteisreunalla kulkee Koskelontie, joka on ajoneuvoliikenteen tavoiteverkon mukainen pääkatu. Itä-kaakkoispuolella on Kehä III (kehätie) ja Kulloonsolmun eritasoliittymä. Etelä-lounaispuolella on Kulloonsilta-niminen alueellinen kokoojakatu, jonka kautta on yhteys Kehä III:n eritasoliittymään. Pohjoisosaltaan alue rajautuu teollisuustonttiin. Ajoneuvoliikenne suunnittelualueelle kulkee Koskelontieltä.



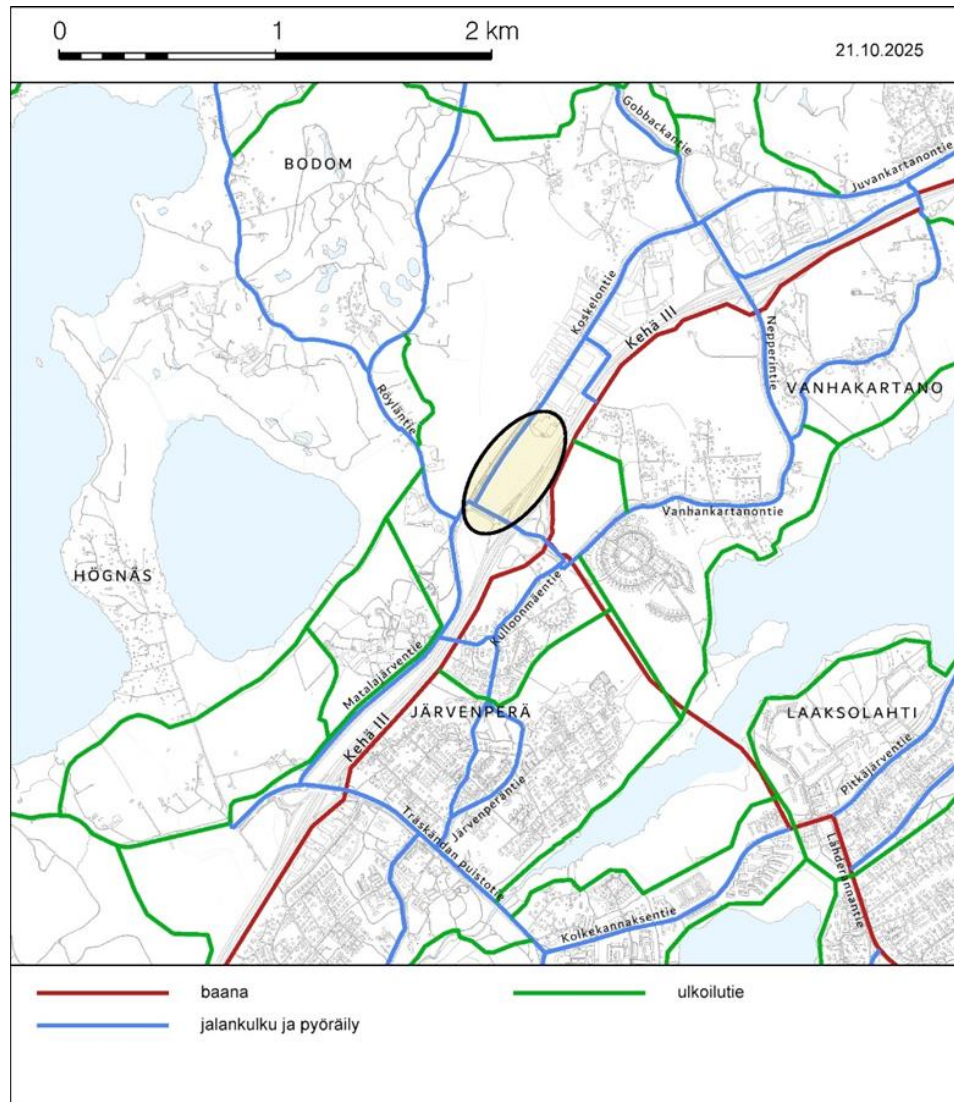
Kuva 8. Suunnittelualueen sijainti ajoneuvoliikenteen tavoiteverkossa. Kaava-alueen sijainti on esitetty keltaisella soikiolla.

Kehä III:n nykyliikennemäärä suunnittelualueen kohdalla on 49 900 ajoneuvoa arki-vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus on 10 % luokkaa. Kehä III:n ylittävän Kulloonsillan liikennemäärä vuonna 2024 oli noin 2 900 ajoneuvoa arkivuorokau-
dessa. Koskelontien liikennemäärä oli vuonna 2024 noin 4 500 ajoneuvoa arkivuoro-
kaudessa.

Kehä III:n ennusteliikennemäärä vuodelle 2060 on edellä mainitulla osuudella noin 64 300 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Kulloonsillan liikenne-ennuste on noin 4 300 ja Koskelonttiellä noin 6 850 ajoneuvoa arkivuorokaudessa vuonna 2060.

2.11.2 Jalankulku ja pyöräily

Suunnittelualueen luoteisreunalla kulkevan Koskelontien molemmin puolin on nykytilanteessa yhdistetty jalankulku- ja pyörätie. Kulloonsillan pohjoisreunassa on myös yhdistetty jalankulku- ja pyörätie, joka johtaa Kehä III sisäpuolisille alueille. Edellä mainitut yhteydet ovat jalankulun ja pyöräliikenteen tavoiteverkon mukaisia yhteyksiä. Tavoiteverkon mukainen laatureitti eli baana on osoitettu Kehä III:n sisäreunalle.



Kuva 9. Suunnittelualueen sijainti jalankulun ja pyöräliikenteen tavoiteverkossa. Kaava-alueen sijainti on esitetty keltaisella soikiolla.

2.11.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Suunnittelualueen reunalla kulkee Koskelontie. Peltainen alue liittyy Koskelontiehen pienellä ajoliittymällä, jota maatalouskoneet sekä muut vastaavat ajoneuvot voivat käyttää kulkiessaan alueella. Alueella ei ole pysäköintipaikkoja.

2.11.4 Joukkoliikenne

Koskelontien varressa suunnittelualueen kohdalla on bussipysäkkipari, joilla liikennöivät linjat 239V (Serena – Leppävaara) ja 566 (Martinlaakson asema – Espoontori).

2.12 Luonnonolosuhteet

Suunnittelualueen keski- ja eteläosa on viljelykäytössä olevaa peltoa. Alueen pohjoispäässä on loiva metsärinne. Luontoselvityksen mukaan (Enviro 2021) metsärinteen puusto on hakattu parikymmentä vuotta sitten. Rinteeseen on jätetty yksittäisiä koi-vuja ja ylärinteeseen myös mäntyjä. Rinteeseen kasvanut vesakko on harvennettu talvella 2020/21. Aluskasvillisuudessa on tavanomaista tuoreiden ja lehtomaisten kankaiden lajistoa, kuten mustikkaa, metsälauhaa, metsäkastikkaa, nuokkuhelmik-kää, sananjalkaa ja jänönsalaattia. Pohjoispäässä Koskelontien varressa on pieni kal-lioalue, jossa kasvaa karuille kallioalueille tyypillisiä lajeja. Osa-alueen itäreunassa sijaitsee kehätien suuntainen voimajohto.

Peltoalueen pohjoisreunassa on kaksi kymmenmetriseksi varttunutta tammea, jotka on säästetty hakkuissa. Osa-alueella ei todettu muita huomionarvoisia kasveja.

Suunnittelualueella ei todettu luontoselvityksen mukaan merkittäviä tai uhanalaisia kasvillisuus- ja luontotyyppejä. Suunnittelualueella ei ole luonnonsuojelulain mukaisia suojeltavia luontotyyppejä, eikä vesilain mukaan suojeltavia pienvesiä.

Kesän 2021 luontoselvityksissä suunnittelualueelta ei löydetty uhanalaisia lintu- tai kasvilajeja. Havaitut huomionarvoiset lintulajit eivät ole sellaisia, joiden esiintyminen olisi erityisesti otettava huomioon alueen maankäyttöä suunniteltaessa.

Luontoselvityksen mukaan lepakoita ei tavattu lainkaan selvitysalueella. Suunnittelu-alueen ulkopuolella, luoteispuolelta, on tehty haapatyttöperhos- ja liito-oravahavain-toja. Paikalla ei ole liito-oravalle sopivaa pesäpuuta. Tulosten perusteella Kehä III:n länsipuolisille alueille ei rajattu liito-oravan ydin- tai elinalueita. Lähimmät liito-oravan ydinalueet ovat Koskelon teollisuusalueen länsipuolella muutaman sadan metrin päässä luontoselvitysalueen pohjoispuolella.

Suunnittelualueen pohjoisosan puustoiselle alueelle sijaitsee voimassa olevan yleis-kaavan liitekartassa osoitettu paikallinen ekologinen yhteys. Luontoselvityksen mu-kaan Kehä III muodostaa Espoon pohjoisosissa monille metsälajeille hankalasti ylitet-tävän esteen. Kehätien varrella on runsaasti peltoa ja Kulloonsillan pohjoispuolella sitä reunustaa pitkällä matkalla lähes yhtenäinen liikekiinteistöjen alue. Laajan alueen

yksittäinen metsäinen Kehä III:n ylityskohta on selvitysalueen pohjoispäässä, josta on hyvä metsäyhteys pohjoiseen Koskelon teollisuusalueen länsipuolitse. Alueen säilyminen eläinten kulkureittinä tulee turvata. Paikallinen ekologinen yhteys tulee olla riittävän leveä, uusilla rakentamisalueilla ensisijaisesti vähintään 100 metriä leveinä.

Suunnittelualueen länsipuolella kulkee Hopbäcken-niminen virtavesistö, joka kuuluu Espoonjoen vesistöalueeseen. Tämä virtavesi on yhteydessä Matalajärveen. Matalajärven Natura 2000 -alue sijaitsee noin 500 m päässä asemakaava-alueesta, jonka suojelun perusteita kuvataan seuraavassa luvussa.

2.13 Suojelukohteet

Suunnittelualue sijaitsee Natura-verkostoon kuuluvan Matalajärven alueesta noin puolen kilometrin päästä. Natura-alueet ovat luonnonsuojelualueita, joilla suojellaan Euroopan Unionin kannalta tärkeitä luontotyyppisiä ja lajeja. Natura-alueiden avulla pyritään osaltaan säilyttämään luonnon monimuotoisuutta.

Matalajärvi on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon sekä luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena. Suojelun perusteena on viisi luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä: Magnopotamia- tai Hydrocharition-kasvustoiset luontaisesti ravinteiset järvet, vaihtumissuot ja rantasuot, boreaaliset lehdot, puustoiset suot ja Fennoskandian metsäluhdet sekä kolme luontodirektiivin liitteen II lajia: täplälampikorento, saukko ja hentonäkinruoho. Lintudirektiivin liitteen I lintulajeja ja lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitettuja muuttolintulajeja on Matalajärven suojelun perusteena kaikkiaan 31 lajia.

Luonnonsuojelulain 5. luvussa on säädetty Euroopan Unionin Natura 2000 -verkostosta. Lain 34 §:n mukaan ”Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää”. Natura-arvioinnista säädetään luonnonsuojelulain 35 §:ssä.

Asemakaavatyön aikana laaditussa Natura-arvioinnissa (Enviro 2023) on esitelty Matalajärven Natura 2000 -alueella suojellut luontotyypit ja direktiivilajit, hanke sekä sen arvioidut vaikutukset. Arvioinnissa on käytetty 5.6.2023 toimitettua asemakaavan luonnosaineistoa, joka sisälsi kaavakartan sekä kaavamerkinnot ja -määräykset. Kaavaselostuksen luonnos ei ollut käytettävissä.

Suunnittelualueesta on tehty maisema- ja kulttuuriympäristön vaikutusten arviointi (Ramboll 2024). Arvioinnin mukaan kaava-alue sijoittuu kahden maakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön väliin ja se kuuluu laajaan viljelymaisemaan, joka viettää Matalajärvelle päin ja on maisemallisena osana Bodomjärveä ympäröivää viljelymaisemaa. Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö, Bodomjärven ympäristö, ulottuu käytännössä Koskelontielle asti, suunnittelualueen rajalle. Kaava-alueen eteläpuolelle noin 1,5 km etäisyydelle sijoittuu Träskändan kartanon valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY).

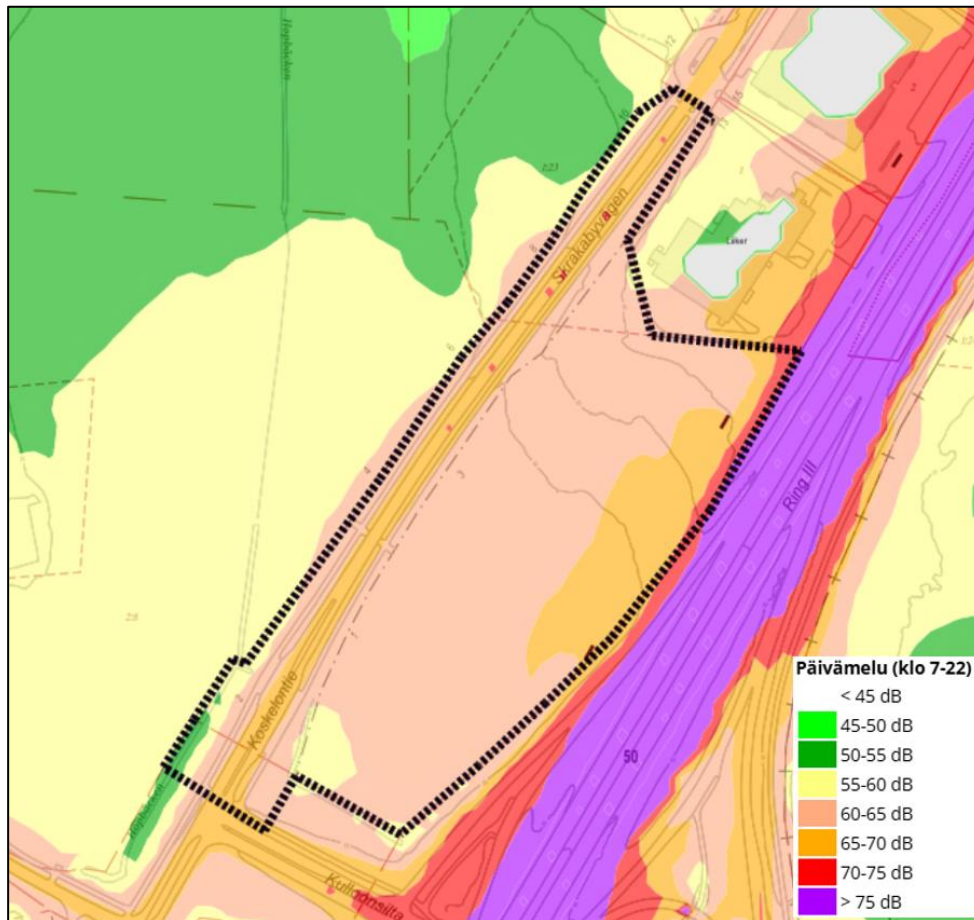
Bodomjärven ympäristö on yhtenäisen ilmeen säilyttäneitä keskiajalta periytyvää kylä- ja kartanomaisemaa. Bodomjärven ympärillä sijaitsevat kartano- ja kyläympäristöt muodostavat rakennuksineen ja vuosisatoja viljelyksessä olleine peltoineen hyvin säilyneen, Uudenmaan rannikkoseudulle tyypillisen kylä- ja viljelymaiseman. Oittaaan, Margarethebergin ja Bodomin kartanoiden vanhimmat rakennukset ovat peräisin 1700-luvun lopulta. Lisäksi järven ympärillä on lukuisia pienempiä, hyvin säilyneitä tilakokonaisuuksia ja kyliä kuten Snettans ja Rödskog. Järvenrantojen tiet ovat säilyttäneet vanhat linjansa ja ovat maisemallisesti mielenkiintoisia.

Espoonjokilaakson maisema-alueen lähimmät osat sijoittuvat lähimmillään noin 700 m etäisyydelle kaava-alueen itäpuolelle. Espoonjokilaakso on Espoon ja Vantaan kaupunkien alueille ulottuva maakunnan suurmaiseman arvokas kallioperän murroslaakso, jossa on lukuisia historiallisia kerrostumia. Jokilaaksossa on useita keskiajalta periytyviä kyliä, joissa on jonkin verran vanhaa rakennuskantaa jäljellä. 1700-luvun lopulta oleva Träskändan kartano (RKY) on seudun nuorimpia kartanoita, johon kuuluu hyvin säilyneen rakennuskannan lisäksi suuri puisto. Historiallisena kerrostumana jokilaaksossa on myös 1900-luvun alun teollisuutta.

Kaava-alueelle ei sijoitu tunnettuja arkeologisia kohteita eli kiinteitä muinaisjäännöskohteita tai -alueita.

2.14 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualueelle kantautuu tieliikenteen aiheuttamaa melua. Alueen merkittävin ympäristön häiriötekijä on Kehä III, jonka tieliikenne aiheuttaa alueelle laajalle leviävää ja jatkuvaa liikennemelua. Lisäksi Koskelontien ja Kulloonsillan tieliikenne aiheuttaa alueelle meluhaittaa. Päiväaikainen keskiäänitaso suunnittelualueella on noin 60-70 desibeliä.



Kuva 10.

Tieliikenteestä aiheutuva päivämelutaso nykytilanteessa. Kaava-alueen sijainti on esitetty mustalla rajauksella.

3 Asemakaavan tavoitteet

3.1 Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa suunnittelualueen kehittäminen yleiskaavan ja maakuntakaavan mukaisin ehdoin. Alue on voimassa olevalla yleiskaavalla alue on elinkeinoelämän aluetta, jota kehitetään monipuolisten työpaikkatoimintojen, tilaa vaativan kaupan sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattoman tuotantotoiminnan ja varastoinnin alueena.

Suunnittelualue on jatkumoa Koskelontien ja Kehä III:n välisen alueen noin kahden kilometrin mittaisessa ketjussa, jossa sijaitsee teollisuuden, varastoinnin ja tilaa vaativan erikoistavaran vähittäiskaupan toimintoja.

Asemakaava on ensimmäinen osa Kulloonsillan liittymän ympärillä olevien alueiden kehittämisessä. Muiden alueiden osalta asemakaavatyö etenee myöhemmin.

3.2 Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle

Maanomistajan tavoitteena on saattaa alue yleiskaavan mukaiseen käyttöön. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman aikaan lopullinen suunnitelma ja käyttötarkoitus ei ollut vielä selvillä. Tällöin valmisteluaineistossa esitettiin kolme erilaista suunnitteluvaihtoehtoa.

Kaavan valmistelun edetessä ensisijaiseksi käyttötarkoitukseksi on vahvistunut datakeskus. Kaavakartta ja -määräykset on laadittu sen mukaan, että ne sallivat ja mahdollistavat datakeskuksen rakentamisen.

4 Asemakaavan kuvaus

4.1 Yleisperustelut

Koskelonniityn asemakaava osoittaa teollisuus-, toimisto- ja varastorakentamista rakentamattomalle alueelle Kehä III:n tuntumaan. Kaava mahdollistaa myös datakeskusrakennusten sekä energiahuoltoa palvelevien laitteiden ja rakennusten sijoittamisen alueelle. Datakeskuksen konesalirakennukset tulee toteuttaa siten, että niiden hukkalämpö on hyödynnettävissä kiinteistön ulkopuolella. Korttelialueelle osoitetaan rakennusoikeutta 32 000 k-m², joka vastaa tehokkuutta $e=0,85$.

Matalajärven vesistön herkän tilan takia hulevesiin, erityisesti rakentamisen aikaisiin hulevesiin, kiinnitetään asemakaavassa erityistä huomiota. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee viivyttaa ja käsitellä korttelialueella siten, että tontilla purettava vesi ei heikennä vastaanottavan vesistön vedenlaatua.

4.2 Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on 8,2 hehtaaria.

Kokonaiskerrosala on 32 000 k-m².

Aluetehokkuus on $e_a= 0,85$.

Asemakaavan myötä alueen rakennusoikeus kasvaa 32 000 k-m².

4.3 Maankäyttö

4.3.1 Korttelialueet

Asemakaavassa alueelle on esitetty yksi teollisuus-, toimisto- ja varastorakennusten korttelialue (T-1), joka mahdollistaa datakeskustoimintojen sijoittamisen alueelle.

Kaavan mukaisesti korttelialueet on mahdollista toteuttaa myös muuhun teollisuus-toimisto- ja varastorakentamiseen.

Korttelialue on kooltaan 1,6 hehtaaria ja sille on osoitettu rakennusoikeutta 32 000 k-m². Korttelialueen laskennallinen tehokkuus on $e=0,85$.

T-1 korttelialueen rakentamiskorkeus on rajattu kaavassa ylimmän vesikattokorkeuden mukaan tasolla +50.0 metriä. Ylin rakentamiskorkeus mahdollistaa datakeskusrakennusten toteuttamisen kahteen tasoon, mutta ei kuitenkaan aiheuta vielä merkittäviä maisemallisia vaikutuksia kulttuurimaiseman, olemassa olevan asutuksen tai virkistysalueen suuntaan.

Rakennusten julkisivujen tulee olla korkealaatuisia ja puuverhoiltuja tai ulkonäöltään puuta muistuttavaa korkealaatuista verhoilua. Julkisivujen pääväriytyksen tulee olla vaalea, rytmityksen pystysuuntainen, ja niiden tulee sopeutua ympäröivään maisemaan. Pitkiä julkisivuja tulee jaksottaa katoksin, ikkunapinnoin, sisäänvedoin tai muilla vastaavilla keinoilla. Alueelle sijoittuvien teknisten rakennusten ja säiliöiden tulee ulkoasultaan ja laatutasoltaan sopeutua ympäröivään alueeseen. Katolle saa sijoittaa ilmastointikonehuoneita ym. teknisiä rakenteita, joiden julkisivuissa on noudatettava pääjulkisivujen materiaaleja, värejä ja laatutasoa. Alueelle sijoittuvien aitojen tulee olla korkealaatuisia ja kaupunkikuvallisesti ympäristöön ja maisemaan sopivia.

Korttelialuetta kiertää osin puilla ja pensailla ja osin luonnonvaraisin kasvilajein tiiviisti ja yhtenäisesti istutettavat alueen osat. Korttelialueelle on osoitettu kaksi aluetta luontopohjaiseen hulevesien laatua parantavaan viivyttämiseen ja puhdistamiseen. Korttelialueen viherkatoista ja piha-alueista on myös määrätty asemakaavassa. Tonttikorot tulee liittää luontevasti ympäröivään maastoon ilman korkeita ja jyrkkiä pengerryksiä. Maastoluiskat tulee istuttaa luonnonvaraisin kasvilajein.

Viherkerroin ohjaa kortteleiden vehreyttä ja monimuotoisuutta. Asemakaavassa ei ole kuitenkaan käytetty Espoon kaupungin hyväksymää korttelikohtaista viherkerrointa, koska suunnittelutyötä oli jo tehty pitkään ennen kuin kaupunkisuunnittelulautakunta päätti viherkerrointyökalun käyttöönotosta ja tavoitetasoista vuonna 2025 alkaen.

4.3.2 Virkistys- ja suojaviheralueet

Merkittävä osa asemakaavasta (28 %) on osoitettu lähivirkistysalueeksi (VL-1), jonka metsäinen luonne tulee maisemakuvassa säilyttää.

Kaava-alueen itäreunassa on noin 2 400 m² kokoinen suojaviheralue (EV). Se sijoittuu T-1 korttelialueen ja Kehä III:n väliselle alueelle ja kuuluu kokonaisuudessaan voimalinjaa varten varatulle suoja-alueelle. Suojaviheralue toimii hulevesien luontaisena viivyttäjänä.

Työmaa-aikaista kulkua ja varastointia ei tule tehdä virkistys- ja suojaviheralueilla.

4.3.3 Katualueet

Asemakaavalla osoitetaan suunnittelualueeseen kuuluva jo rakentunut osuus Koskelontiestä katualueeksi. Katualueen laajuus noudattelee yksityistien tiealueen rajausta jatkuen Kulloonsillan liittymään asti. Koskelonniityn asemakaavan myötä koko Koskelontie on asemakaavoitettu kaduksi.

4.3.4 Yhdyskuntatekninen huolto

Kaava-alue on rakentamaton, eikä siellä ole sähköverkkoa. Kaava-alueen luoteispuolella, sen ja Koskelontien välissä, kulkee Caruna Espoon 20 kV:n maakaapelijohto. Alueen tuleva rakentaminen edellyttää sähköhuollon varmistamiseksi uusien muuntamoiden rakentamista. Kaavamääräyksissä on mainittu, että esitetyn rakennusoikeuden lisäksi alueelle saa rakentaa mm. muuntamotiloja.

Suunnittelualueen itäreunassa kulkee Fingridin hallinnoima kantaverkon 400 kV:n voimalinja. Linja kulkee ilmajohtona.

Kaava-alueen itäpuolella sijaitsee käytössä oleva vesijohto 300 SG. Vesihuollon tarpeet tullaan suunnittelemaan tarkemmin rakennusluvan yhteydessä.

4.3.5 Hulevedet

Kaava-alueelta on laadittu hulevesien hallintasuunnitelma (A-Insinöörit 2025). Suunnitelman mukaan alueelle toteutetaan kaksi erikokoista painannetta tai kosteikkoa, joissa yhdistyvät viivytys- ja puhdistustoiminnot.

Eteläinen painanne on jaettu pohjapadoilla kolmiosaiseksi kokonaisuudeksi. Eteläisin osa toimii laskeutusaltaana, keskiosa biologisena kosteikkona ja ylin osa varastoviihymänä. Rakenteet purkavat vedet avo-ojaan, joka alittaa Koskelontien linja-autopysäkin kohdalla.

Pohjoinen painanne vastaanottaa rakennuksen itä- ja koillispuolelta ohjatut vedet tonttia kiertävän avo-ojan kautta. Tontin kaakkoiskulmassa vesi johdetaan rajallisen tilan vuoksi suoraan ojaan pitkin painanteeseen. Ojan ja painanteen välille rakennetaan suodattava kynnys hiekoitushiekan ja muun kiintoaineksen erottamiseksi.

Tarvittaessa rakenteisiin kertynyt kiintoaine poistetaan ruoppaamalla.

Hankkeen yhteydessä on laadittu hulevesiselvitys ja viitesuunnitelman pohjalta alustava hulevesisuunnitelma. Mitoitus on tehty hieman Espoon kaupungin hulevesiohjeistusta tiukentaen siten, että vettä läpäisemättömiltä pinnoilta muodostuvat virtaamat tulee viivyttaa vähintään 1 m³ jokaista 80 m² kohden. Arvioitu viivytystilavuus on yhteensä hieman yli 300 m³. Hulevesien hallinta perustuu hajautettuihin, maisemaan integroituihin viivytys- ja puhdistusrakenteisiin: kahteen kasvillisuuspeitteiseen painanteeseen/kosteikkoon sekä laskeutusaltaaseen.

Rakenteisiin on sisällytetty esipuhdistusvaihe (laskeutus, suodatus), joka poistaa tehokkaasti kiintoaineksen ja ravinteet ennen purkua. Lisäksi öljynerotus- ja erikois-suodatusratkaisut varmistavat veden laadun etenkin liikenne- ja pysäköintialueilla. Poikkeustilanteissa, kuten sammutustilanteissa, vedet johdetaan hallitusti erillisiin säiliöihin tai käsittelyrakenteisiin.

Rakennusaikainen kuormitus on huomioitu erillisellä työmaahulevesien hallintasuunnitelmalla, joka laaditaan rakennusluvan yhteydessä. Rakentamisen aikaiset virtaamat voivat olla jopa moninkertaisia verrattuna pysyvään tilanteeseen, minkä vuoksi erityistoimia kuten kiintoaineen hallintaa ja suojarakenteita edellytetään.

Kaavassa määrätään hulevesin laadullisesta ja määrällisestä viivytyksestä, rakentamisen aikaista hulevesistä sekä sammutusvesistä. Kaavassa on osoitettu hulevesikosteikkojen (hu) alueet. Hu-alue on ohjeellinen alueen osa, jolle tulee rakentaa hulevesien viivyttämiseen ja puhdistamiseen luontopohjaisin ratkaisuin varattu allas, painanne tai kosteikko, Hulevesien hallintarakenteiden yhteyteen istutettavien kasvilajien tulee olla luonnonvaraisia, jotta voidaan ehkäistä haitallisten vieraslajien leviäminen arvokkaisiin vesistöihin.

Korttelialueella hulevedet tulee viivyttää ja käsitellä korttelialueella siten, että tontilta purettava vesi ei heikennä Matalajärven vastaanottavan vesistön vedenlaatua. Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että hulevesipainanteiden viivytystilavuuden tulee olla 1 m³ jokaista 80 m² kohden. Hulevesipainanteiden tulee tyhjentyä viivytystilavuuden osalta 24-36 tunnin kuluessa täyttymisestään, ja niihin tulee suunnitella hallittu ylivuoto. Velvoitteet koskevat myös rakentamisen aikaisia hulevesiä.

Sammutusvedet tulee ohjata alueelta erillisiin säiliöihin, altaisiin tai hulevesien hallintarakenteisiin, Jos sammutusvedet ohjataan hulevesien viivytykseen tarkoitettuihin painanteisiin, altaisiin tai rakenteisiin, ne tulee suunnitella suljettavana rakenteena.

Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee viivyttää ja käsitellä korttelialueella siten, että tontilla purettava vesi ei heikennä vastaanottavan vesistön vedenlaatua. Savipitoisia vesiä tai muuta hienojakoista kiintoainesta sisältäviä vesiä on viivytettävä yli 24 tuntia tehokkaiksi todetuilla menetelmillä huleveden savisamennusvaikutuksen estämiseksi. Rakentamislupavaiheessa tulee esittää työmaavesien hallintasuunnitelma sisältäen rakentamisen aikaisen Matalajärven vedenlaadun tarkkailusuunnitelman. Lisätietoja valvovalta ympäristöviranomaiselta.

4.4 Liikenne

4.4.1 Ajoneuvoliikenne

Suunnittelualueeseen sisältyvä osuus Koskelontiestä asemakaavoitetaan kaduksi. Asemakaava mahdollistaa korttelialueelle kaksi toisistaan erillistä ajoneuvoliittymää, joista pohjoisempi toimii pääyhteytenä alueelle mahdollistaen kookkaiden kuljetusten

ajon. Eteläisempi mahdollistaa kokoluokaltaan hieman pienempien kuljetusten kulke-
misen alueelle.

4.4.2 Jalankulku ja pyöräily

Kaavamuutoksen yhteydessä ei esitetä muutoksia jalankulun ja pyöräliikenteen jär-
jestelyihin.

4.4.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Suunnittelualueelle mahdollistetaan asemakaavassa kaksi tonttiliittymää Koskelon-
tieltä. Tonttiliittymien suunnittelussa on huomioitu raskaan kaluston kulkeminen
alueelle. Pohjoisempi tonttiliittymä toimii pääyhteytenä suunnittelualueelle ja
kaavakartassa sen mitoituksessa on huomioitu niin henkilö-, huolto- kuin pelastuslii-
kenteen vaatima tilantarve. Lisäksi ajoliittymän mitoituksessa on huomioitu datakes-
kustoiminnan mahdollistaminen alueelle varautumalla erikoiskuljetusten ja mahdollis-
ten suurmuuntajakuljetusten vaatimaan tilantarpeeseen.

Eteläisempi Koskelontieltä osoitettu tonttiliittymä mahdollistaa pelastustoiminnan
sekä kuorma-auto kokoluokan ajoneuvojen kulkemisen alueelle.

4.4.4 Joukkoliikenne

Kaavamuutoksella ei ole vaikutusta joukkoliikenteen järjestämiseen alueella.
Suunnittelualueelle sijoittuvat olemassa olevat bussipysäkit Koskelontielle säilyvät
nykyisellään.

4.5 Luonnonympäristö

Alueella sijaitsee voimassa olevan Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan liite-
kartta 3:n mukainen paikallinen ekologinen yhteys (eko-1). Paikallinen ekologinen yh-
teys on viheryhteys, jolla on merkitystä lajien paikallisina leviämis- ja kulkuyhteyksinä.
Yhteyksinä toimivat kaupunkirakenteen sisäiset viherkäytävät, laajojen avointen mai-
sematilojen peltometsämosaiikki ja muut viheralueet. Voimassa olevan yleiskaavan
mukaan suunnittelussa tulee turvata viheryhteyksien ominaisuuspiirteet, jatkuvuus ja
ekologinen kytkeytyneisyys tiivistyvässä kaupunkirakenteessa ja tarvittaessa kehittää
yhteyksien toimivuutta.

Eko-1 -alueen suunnittelussa, toteutuksessa ja hoidossa tulee ottaa huomioon alueen
merkitys ekologisten yhteyksien kannalta. Alueen puustoa tulee hoitaa ja uudistaa
alueelle luonteenomaisella luonnonvaraisella lajistolla. Alue soveltuu myös liito-ora-
van kulkuyhteydeksi. Ekologinen yhteys pitää toteuttaa vähintään sadan metrin levyi-
senä. Tätä aluetta ei saa käyttää työmaa-aikaiseen koneilla kulkuun tai varastointiin.

Kaavassa määrätään linnuston huomioimisesta alueella.

Kaavalla kannustetaan pihan reuna-alueiden vehreyteen ja puusto- ja pensasistuksiin.

4.6 Ympäristön häiriötekijät

Asemakaavassa alueelle on esitetty teollisuus-, toimisto- ja varistorakennusten korttelialue, joka mahdollistaa datakeskustoimintojen sijoittamisen alueelle.

Suunnittelualue sijaitsee Kehä III:n kupeessa, ajoramppien välittömässä läheisyydessä, missä Kehä III:n laajalle leviävä ja jatkuva liikennemelu muodostaa selvästi alueen pääasiallisen ympäristön häiriötekijän. Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä ei ole melulle alttiita toimintoja, sillä suunnittelualue rajautuu eteläpuolella olevaan Kulloonsiltaan, länsipuolella kulkevaan Koskelontiehen sekä itäpuolella sijaitsevaan Kehä III:een. Pohjoisosaltaan alue rajautuu teollisuustonttiin. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnittelualueen koillispuolella, noin 200 metrin päässä Kehä III:n toisella puolella, sekä länsipuolella noin 400 metrin päässä.

Datakeskuksen mahdolliset melulähteet—kuten jäähdytyslaitteet ja rakennuksen rakenteelliset heijastukset—jäävät selvästi olemassa olevan liikennemelun alle, eikä niiden arvioida nostavan ympäristön kokonaismelutasoa. Näistä syistä kaavamuutoksen yhteydessä ei ole laadittu meluselvitystä.

4.7 Nimistö

Kaava-alueen pohjoisosaan muodostuva lähivirkistysalue saa nimen Koskelontörmä – Skrakabybrinken.

5 Asemakaavaratkaisun vaikutukset

5.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Nykyisin maisematilaltaan sulkeutunut metsä ja viljelyssä oleva avoin pelto muuttuvat ilmeeltään rakennetuksi teolliseksi alueeksi, jossa on suuren mittakaavan rakennusmassoja. Kaavahankkeella on kohtalaisen merkittäviä paikallisia maisemallisia vaikutuksia.

Asemakaavan toteutuminen muuttaa nykyisen peltoalueen ja osan metsäalueesta rakennetuksi ympäristöksi, joka sisältää teollisen rakennuksen piha-alueineen. Asemakaavassa ei osoiteta lainkaan asuinrakentamista, joka saattaisi lisätä virkistyskäyttöä Koskelonniityn ja Matalajärven alueella.

5.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen ja ilmastoon

MAA- JA KALLIOPERÄ

Asemakaavalla on merkittäviä muutoksia maaperään korttelialueen osalta, jota muokataan rakentamisen yhteydessä. Kallioperään asemakaavalla ei ole vaikutuksia.

POHJAVESI

Koskelonniityn asemakaava-alueella tai sen lähiympäristössä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue on Pakankylässä Bodominjärven pohjoispuolella. Hankkeesta laaditun Natura-arvioinnin mukaan (Enviro 2023) asemakaavan ei arvioida vaikuttavan merkittävästi pohjaveden muodostumiseen tai virtauksiin niin, että sillä voisi olla vaikutusta Matalajärven olosuhteisiin tai suojeluperusteisiin.

HULEVEDET

Koskelonniityn kaava-alue sijoittuu Matalajärven valuma-alueelle. Pintavedet virtaavat kaava-alueelta Hoppäckenin kautta Matalajärveen. Hulevesien luonnonmukaiseen laadulliseen käsittelyyn alueella on kiinnitetty erityistä huomiota sekä hankkeen suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon aikaisten hulevesien suhteen. Hulevesien määrä alueella tulee kasvamaan, sillä vettä läpäisemättömän pinnan ala kasvaa. Hulevesien määrällisestä ja laadullisesta viivyttämisestä määrätään kaavamääräyksen. Kaavassa määrätään yleisesti hulevesistä sekä rakentamisen aikaisten hulevesien käsittelystä.

Rankkasateet ja hulevesitulvat ovat huomioitu alueella tehdyssä hulevesien hallinnan suunnitelmassa ja kaavassa velvoitetaan noudattamaan hulevesien viivytys- ja imeytysperiaatteita. Hulevesisuunnitelmassa viivytettävä tilavuus mitoitettiin Espoon kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti 1 m³ jokaista 100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohden. Hulevesiä viivytetään yhteensä noin 301 m³, joka jaetaan kahdelle kasvillisuuspeitteiselle hulevesipainanteelle/kosteikolle ja laskeutusaltaalle. Painanteiden muotoilut yhdistetään tontin maisemointiin. Viivytyksen tavoitteena on mitoitussateella (kerran kolmessa vuodessa toistuva sade) syntyvien hulevesivirtaamien säilyttäminen luonnollisella tasollaan. Tässä hallintasuunnitelmassa on alueen pohjoiseen esitettyjen hallintarakenteiden yhteinen kapasiteetti laskettua tarvetta suurempi ja mahdollistaa myös voimakkaampien sadetapahtumien viivytystä. Hulevedet johdetaan tontin sisällä pinnantasauksin, avo-ojin sekä viemäröinnein. Tulvareitti Matalajärveen varmistetaan. Laadun hallinnalla on kohteessa korostettu merkitys, koska purkuvesistöt ovat herkkiä valuma-alueella tapahtuviin maankäytön muutoksiin. Tontin hulevesien laadunhallinta on suunniteltu käsiteltäviksi viivytyksaltaissa ja kosteikoissa. Kattovesiä voidaan pitää ns. puhtaina vesinä. Kattovesien laatuun voi vaikuttaa katon pintamateriaali.

Hankkeesta on laadittu Natura-arviointi (Enviro 2023). Arvioinnissa on tarkasteltu Matalajärven suojeluperusteisiin kohdistuvia välillisiä vaikutuksia. Asemakaava-alue sijaitsee lähimmillään noin 450 metrin päässä Matalajärven Natura 2000 -alueen rajasta. Kaavalla ei todettu olevan välittömiä vaikutuksia Natura-alueeseen, sen suojeluperusteisiin ja eheyteen.

Arvioinnissa on tarkasteltu Matalajärven suojeluperusteisiin kohdistuvia välillisiä vaikutuksia. Ainoana tunnistettuna vaikutusmekanismina on hulevesien johtamisesta aiheutuva lisäkuormitus tai muut veden laadun muutokset Matalajärnessä. Asemakaava-alueelle on laadittu hulevesisuunnitelma, jonka mukaisilla toimilla (mm. hulevesialtaiden/kosteikkojen rakentaminen) ja kaavan hulevesimääräyksiä noudattamalla voidaan hallita hulevesiä sekä määrällisesti että laadullisesti niin, ettei merkittävää haittaa Natura-alueeseen, sen suojeluperusteisiin ja eheyteen aiheudu.

Rakentamisvaiheessa on kiinnitettävä erityistä huomiota hulevesien korkeiden kiintoainespitoisuuksien ja muun huuhtoutuvan kuormituksen laadulliseen hallintaan. Hulevesisuunnitelman toteuttaminen, asemakaavan hulevesimääräysten noudattaminen ja tehokas rakentamisvaiheen kuormituksen hallinta (ml. mahdollisen sulfidisaven huomioiminen) ovat välttämättömiä toimia Natura-alueeseen kohdistuvien haitallisten vaikutusten ehkäisemisessä. Natura-arvioinnin mukaan käytettävissä olevien tietojen ja tehdyn asiantuntija-arvioinnin perusteella Koskelonniityn asemakaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi Matalajärvi on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Espoon kaupunki pyysi Uudenmaan ELY-keskukselta lausuntoa laadittuun arviointiin: Koskelonniityn asemakaavan vaikutuksista Matalajärven Natura 2000 -alueeseen.

ELY-keskus totesi lausunnossaan, että Natura-arvioinnin voidaan katsoa täyttävän Natura-arvioinnille asetetut sisältövaatimukset. Arvioinnin johtopäätökset asemakaavan vaikutuksista Natura-alueen suojeluperusteisiin ovat oikeat. ELY-keskus halusi korostaa, että merkittävimmät vaikutukset luontotyyppiin ”luontaisesti ravinteiset järvet” ja direktiivilajiin hentonäkinruoho syntyvät hulevesien johtamisesta järveen. Kaavoituksen tueksi laadittu hulevesisuunnitelma on asianmukainen ja suunnitellulla hulevesien käsittelyllä voidaan halutusti estää haitalliset hankkeen toiminnan aikaiset vesistövaikutukset Natura-alueelle. ELY-keskus katsoi, että suunnitelmassa ja Natura-arvioinnissa ei ole huomioitu riittävästi rakentamisen aikaisia vaikutuksia hulevesiin, jotka kuitenkin voivat olla merkittäviä Matalajärven suhteen. Tämän jälkeen rakentamisen aikaisia kaavamerkintöjä hulevesien käsittelyn suhteen on tarkennettu.

Matalajärven alueelle kohdistuu lähitulevaisuudessa mittavia rakentamis- ja kaavoitustarpeita osin samanaikaisesti. ELY-keskus korosti, että hankkeiden yhteisvaikutusten minimoimiseksi edellä käsiteltyihin rakentamisen aikaisiin hulevesivaikutuksiin täytyy kiinnittää erityistä huomiota. Lisäksi ELY-keskus katsoi, että Matalajärven tilaa ja vedenlaatua tulee seurata rakennushankkeiden yhteydessä, jotta muutoksiin järven tilassa voidaan reagoida nopeasti ja heikentäviä vaikutuksia ehkäistä ajoissa.

Uudenmaan ELY-keskus katsoi, ettei Koskelonniityn asemakaava yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä Matalajärven Natura 2000 -alueeseen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja, eikä alueen eheyttä edellyttäen, että hulevesien käsittelysuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet vaikutusten ehkäisemiseksi toteutetaan ja linnustoon kohdistuva melu

huomioidaan kaavamääräyksissä. Linnustoon kohdistuvista vaikutuksista kerrotaan lisää seuraavassa luvussa.

Metsähallitus esitti Natura-arvioinnista samankaltaisen lausunnon.

ILMASTO

Suunnittelussa huomioitavia ilmastoriskejä ovat olleet muun muassa lämpötilan nousu ja hellejaksot, jotka aiheuttavat pitempiaikaista jäähdytystarvetta, lisääntynyt sähkötalutus ja muuta ylikuumenemisen vaaraa. Siihen voidaan vaikuttaa alueen kasvillisuudella, rakennuksen suuntaamisella ja rakenteellisella lämpökuorman minimoimisella, hukkalämmön talteenotolla kaukolämpöön sekä erilaisilla jäähdytysmenetelmillä. Lisääntyvät tulvat ja rankkasateet lisäävät huleveden määrää, mikä on merkittävä riski herkälle Matalajärven ympäristölle, sekä saattaa vahingoittaa rakennusta ja infrastruktuuria. Laaja rakentaminen heikentää luonnon ja ekosysteemien monimuotoisuutta, mitä voidaan rajoittaa välttämällä arvokkaita luontoalueita ja ekologiaa käyttäviä sekä tukemalla piha- ja maisemaratkaisuja.

Asemakaavan ilmastovaikutuksia on arvioitu ELY-keskuksen laatimalla KILVA - ilmastokestävän kaavoituksen tarkistuslistan avulla, joka on rakennettu Suomen Ympäristökeskuksen laskentamenetelmän pohjalta.

KILVA-arviossa asemakaavan vahvuuksiksi huomioitiin mm. että

- kaavaratkaisu on muuntojoustava ja se on huomioitu kaavamääräyksissä,
- osa rakentamisessa käytettävästä materiaalista on puuta tai muutoin hiiltä varastoivaa,
- alueella on kestäviä käyttövoimia tukevia ratkaisuja,
- ympäristöhäiriöt (melu, värinä, valaistus ym.) on tunnistettu ja lieventävien toimenpiteiden toteutuminen varmistettu kaavassa
- uusien energian tuotannon mahdollistaminen mm. energian varastoinnin mahdollistamiseksi,
- hukkalämmön talteenoton mahdollisuuksia on tarkasteltu ja otettu huomioon kaavamääräyksissä,
- alueen haavoittuvien arvojen ja äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistamista tarkasteltu kattavasti (mm. hulevesien lisääntyminen).

Asemakaavan heikkouksiksi arvioitiin mm.

- viherpinta-ala vähenee,
- viheryhteydet säilyvät nykyisellään, mutta eivät parane,
- lisää autoliikennettä jonkin verran.

5.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Koskelonniityn asemakaava-alue sijaitsee lähimmillään noin puolen kilometrin päässä Matalajärven Natura 2000 –alueesta. Uudenmaan ELY-keskus katsoi, ettei Koskelonniityn asemakaava yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä Matalajärven Natura 2000 -alueeseen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja, eikä alueen eheyttä edellyttäen, että hulevesien käsittelysuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet vaikutusten ehkäisemiseksi toteutetaan ja linnustoon kohdistuva melu huomioidaan kaavamääräyksissä.

Lintujen törmäysriskiä pienennetään valaistusta koskevalla määräyksellä. Kirkkaita valoteoksia tai kohdevaloja ei saa sijoittaa sähkölinjojen, rakennusten tai aitojen välitörmään läheisyyteen. Valaisimet on suunnattava alaspäin tai rakennusta kohti siten, että ne eivät aiheuta haittaa Matalajärvellä esiintyvälle tai muuttavalle linnustolle.

Uusien rakennusten rakentaminen aiheuttaa lievän törmäysriskin, joka riippuu rakennuksen pintamateriaaleista. Heijastavat suuret pinnat muodostavat törmäysriskin varsinkin öisin. Törmäysriskin pienentämiseksi asemakaavassa on määrätty rakennusten julkisivumateriaaleista seuraavasti: Rakennusten ulkoseinät eivät saa olla laaja-alaisesti heijastavaa materiaalia, kuten lasia, lintujen törmäysriskin takia. Lasipintoja voidaan käyttää, jos lasit on kuvioitu tai lasien edessä on rakenne-elementtejä, jotka vähentävät törmäysriskiä.

Linnustoon kohdistuvia meluvaikutuksia on lievennetty kaavamääräyksellä, jonka mukaan lintujen pesimärauhan turvaamiseksi alueella ei saa tehdä häiritsevää melua tai tärinää aiheuttavia toimenpiteitä 15.4.–30.6. välisenä aikana ja muuttohuipun 1.9.–31.10. välisenä aikana.

Paikallinen ekologinen yhteys säilyy alueella. Alueen säilyminen eläinten kulkureittinä turvataan jättämättä alueen pohjoinen metsärinne rakentamatta. Rakentaminen kaiventaa nykyistä metsäalueen kautta kulkevaa ekologista yhteyttä, mutta se säilyy minimissään sata metriä leveänä, mikä riittää jatkossakin metsälajien liikkumiseen.

Asemakaavassa ei osoiteta lainkaan asuinrakentamista, joka saattaisi lisätä virkistyskäyttöä ja siitä aiheutuvaa luontotyyppien kulumista ja muita muutoksia tai lajeihin kohdistuvaa häiriötä Koskelonniityn tai Matalajärven alueella. Rakentamisen aikana saattaa esiintyä kaava-alueen ulkopuolellekin kohdistuvia tärinä-, melu- tai pölyhaittoja, jotka ovat tilapäisiä.

Rakentaminen vähentää alueen viherpintaa ja lisää kovia pintoja. Rakennettu ympäristö, jossa on paljon asfaltoituja, kovia pintoja ja rakennuksia voi aiheuttaa paikallisia lämpösaarekeilmiötä. Suunnittelualueelle on tulossa sadan metrin levyinen vihervyöhyke, luonnonmukaista hulevesien käsittelyalueita sekä tiiviitä puu- ja pensasistutuksia, jotka varjostavat ja lieventävät lämpösaarekeilmiötä. Rakennusmassa sijoitetaan

alueelle, joka on viljelyskäytössä ja uusien suunnitelmien myötä pensaiden ja puiden osuus kasvaa alueella, joskin kovat pinnat ja rakennusmassa lisääntyy.

Rakentamisen aikana poistetaan korttelialueen kasvillisuutta ja lisätään rakentamista, jolla on heikentävä vaikutus alueen ekologiseen monimuotoisuuteen. Kaava-alueen reunoilla on istutettava vihervyöhyke ja luonnonmukaiset hulevesikosteikot ja viher-alue, jolla sijaitsee paikallinen ekologinen yhteys. Viheralueet ja luonnonmukaiset hulevesirakenteet pitävät yllä alueen ekologista monimuotoisuutta.

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

Hankkeella on vaikutuksia alueen yhdyskuntarakentamiseen ja rakennettuun ympäristöön. Espoo kasvaa voimakkaasti, ja maankäyttöpaineet ovat kaupungissa suuret. Kestävän liikkumisen edistämiseksi saavutettavuuden kannalta parhaille, joukkoliikenteeseen tukeutuville sijainneille Espoossa on tarkoituksenmukaisinta keskittää asumista ja työvoimaltaan tiivistä elinkeinotoimintaa. Paljon tilaa vaativia elinkeinoelämän ja teknisen huollon toimintoja ei ole maankäytön ja liikenteen yhteensovittamisen näkökulmasta ensisijaista sijoittaa muun yhdyskuntarakenteen sisään parhaille saavutettavuusvyöhykkeille. Käytännössä tämä tarkoittaa, että datakeskuksen kokoluokan hankkeet ovat ilmastonäkökulmasta tarkoituksenmukaista sijoittaa yhdyskuntarakenteen reuna-alueille, kuitenkin niin, että olemassa oleva infrastruktuuri on helposti saavutettavissa. Koskelonniitty sijaitsee kaupunkikeskusten näkökulmasta yhdyskuntarakenteen reunalla, mutta kuitenkin liikenneyhteyksien ja toimintoja palvelevan infrastruktuurin välittömässä läheisyydessä.

Hankkeella on liikenteellisiä vaikutuksia ympäröivään tie- ja katuverkkoon, sillä maankäytön muutokset tuottavat liikennettä alueelle. Mikäli alueelle toteutuu datakeskus, sen tuottama liikennemäärä tulee olemaan suurimmillaan alueen rakentamisen aikana, jolloin varsinkin raskasta liikennettä voi alueen liikenneverkolla olla toiminnan aikaista enemmän. Kun alueen toiminnot ovat käytössä, vähenee liikennemäärä huomattavasti rakentamisen aikaisesta määrästä.

Nyky- ja ennusteliikennemäärien avulla on voitu muodostaa arvioita, joilla tulevaa liikenteen tuomaa lisäystä alueen liikenneverkolla voidaan ennustaa. Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -raporttia (Ympäristöministeriö 2008) apuna käytäen on arvioitu, että mikäli alueelle sijoittuu datakeskus, on liikennemäärä sen ollessa täydessä toiminnassa noin 65-70 käyntiä vuorokaudessa, mikä tarkoittaa noin 130 henkilö-, paketti-, tai kuorma-autolla suoritettua vuorokautista matkaa alueen liikenneverkolla. Matkoista pääosa on työntekijäliikennettä, jonka lisäksi noin kymmenen matkaa (9 %) suoritetaan paketti- tai kuorma-autolla päivittäin.

Datakeskuksen aiheuttama liikenteen lisäys on vähäinen suhteessa Koskelontien ja Kulloonsillan nykyliikennemääriin. Koskelontien liikennemäärä ei myöskään aiheuta toimivuus- tai turvallisuusongelmia tonttiliittymille.

Asemakaava sallii alueen toteutumisen myös toimisto- ja varastorakentamisena. Mikäli koko alue toteutuisi toimistorakentamisena, tuottaisi se arviolta 1 400 ajoneuvoliikenteen matkaa arkivuorokaudessa. Varasto tai tavaraterminaali voisi arvion mukaan tuottaa noin 900-1 200 henkilöautomatkaa vuorokaudessa. Varastotoiminta voisi tuottaa noin 10-20 kuorma-autokäyntiä ja 10-30 pakettiautokäyntiä vuorokaudessa. Tavaraterminaalin arvioitu kuorma-autokäyntien määrä on noin 100-250 ja pakettiautokäyntien määrä noin 20-80 käyntiä vuorokaudessa. Arviot perustuvat edellä mainitun raportin mukaisiin vaihteluväleihin ja toteutuvat liikennemäärät voivat poiketa toteutuvan hankkeen luonteesta ja kokonaisuudesta riippuen.

Kaavan mukainen toiminta alueella tulee olemaan luonteeltaan sellaista, ettei se, alueen luonne ja ympäröivä liikenneverkko huomioiden, kuormita alueen liikenneverkkoa kohtuuttomasti. Liikennemäärät pysyvät maltillisina alueen kokoon nähden ja Kehä III:n liikennealueella oleva Kulloonmäensolmun eritasoliittymä pystyy käsittelemään alueen kasvavaa liikennettä nyt ja tulevaisuudessa.

5.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Hankkeen suunnittelun yhteydessä tutkittiin ja arvioitiin hankkeen aiheuttamia vaikutuksia maisemaan sekä kulttuuriympäristöön (Ramboll 2024). Työssä käytettiin pääosin saatavana olevaa kartta- ja kirjallisuustietoa sekä hankkeen suunnitelmaluonnoksia. Vaikutukset maisemakuvaan tutkittiin maastokäynnin ja valokuvien perusteella.

Vaikutusalueena on Koskelonniityn alue lähiympäristöineen. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi koskee ainoastaan datakeskus-vaihtoehtoa aiempien useampien hankevaihtoehtojen sijaan. Hankkeen maisemallisia vaikutuksia on arvioitu alueelle laaditun maisema-analyysin, kulttuuriympäristökartan ja valokuvasovitteiden avulla.

Alueelle laadittujen valokuvasovitteiden avulla on arvioitu hankkeen rakennusten korkeussuhdetta kulttuuriympäristöihin ja asutuksen suuntaan. Valokuvasovitteet laadittiin kaava-alueelle avautuvista näkymistä eri suunnista ottaen huomioon kaupunkirakenteen, puuston ja topografian peittävä vaikutus. Kaava-alueen suuntaan avautuvat näkymät pääosin viljelyalueilta sekä ympäröiviltä liikenneväyliltä (Kehä III, Koskelontie ja Röyläntie).

Maisemavaikutusten selvitystä (Ramboll 2024) on korjattu kaavaehdotuksen jälkeen siten, että maakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön mainitaan ulottuvan kaava-alueen reunaan eli Koskelontiehen asti – ei 100 metrin päähän, kuten alun perin erheellisesti mainittiin. Päivitettyyn versioon on lisätty lause: "Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö, Bodomjärven ympäristö, ulottuu käytännössä Koskelontielle asti, suunnittelualueen rajalle."

Kaavahankkeella on kohtalaisen merkittäviä paikallisia maisemallisia vaikutuksia. Nykyisin maisematilaltaan sulkeutunut metsä ja viljelyssä oleva avoin pelto muuttuvat ilmeeltään rakennetuksi teolliseksi alueeksi, jossa on suuren mittakaavan rakennusmassoja. Vaikka kaava-alue sijoittuu liikennealueiden rajaamaan paikkaan ja nykyisen teollisuusalueen jatkeeksi, se tunkeutuu Bodomjärven ympäristön nykyiselle suojavyöhykkeelle.

Kaava-alue sijoittuu kahden maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen väliin, joista Bodomjärven ympäristöstä avautuu näkymiä kaava-alueelle avoimen pellon yli. Muut kulttuuriympäristön arvokohteet sijoittuvat kaupunkirakenteeseen ja alueen topografian kannalta siten, ettei niiltä avaudu näkymää kaava-alueelle eikä niihin siten kohdistu vaikutuksia hankkeesta. Valokuvasovitteiden ja karttatarkastelun perusteella hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia alueen kulttuuriympäristöön. Hankkeella ei ole merkittäviä maisemallisia vaikutuksia olevan asutuksen tai virkistysalueiden suuntaan.

Maisemavaikutusten selvityksessä (Ranmboll 2024) todetaan, että valokuvasovitteiden ja karttatarkastelujen perusteella hankkeen vaikutukset kulttuuriympäristöön ja maisemakuvaan eivät ole merkittäviä. Kaava-alueen länsi-, pohjois- ja eteläreunoilla on puilla ja pensailla istutettava vihervyöhyke. Istutettavalle alueen osalle on toteutettava tiivis ja yhtenäinen istutus, joka rajoittaa merkittävästi rakennuksen näkyvyyttä ympäröiviltä alueilta ja edistää rakennuksen sopeutumista maisemaan. Istutuksen tulee muodostua tiheäkasvuisista pensaista ja puista, joista osa on ympärivuotisesti peittäviä. Istutuksia on hoidettava ja tarvittaessa täydennettävä siten, että niiden näkymiä rajoittava vaikutus säilyy.

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten selvityksessä (Ramboll 2024) hankkeella todetaan kohtalaisia vaikutuksia alueen kulttuuriympäristöön ja näiden lievennystoimenpiteenä suositellaan käyttää istutuksia, varsinkin länsipuolella Koskelontien ja rakennuksen välisellä kaistalla. Kaavamerkinnoilla ja -määräyksillä on maisemavaikutusta pyritty hillitsemään.

Rakennusten julkisivuihin on kiinnitetty huomiota kaavamääräyksissä. Näillä toimenpiteillä lievennetään vaikutuksia, jotka kohdistuvat maakunnallisesti arvokkaaseen kokonaisuuteen ja siitä avautuviin näkymiin varsinkin Matalajärven ja peltoaukean suunnalta. Kaikkien rakennusmassojen arkkitehtuuriin kiinnitetään erityistä huomiota jo suunnitteluvaiheessa.

Asemakaavamääräyksissä on esitetty laatu- ja kaupunkikuvallisia vaatimuksia rakennuksen- ja apurakennusten julkisivuista, rakennusmateriaaleista ja viherkatoista, sekä alueen aidoista, jotta rakennus ympäristöineen sopii paremmin ympäröivään maisemaan.

Rakennusten julkisivujen tulee olla korkealaatuisia ja puuverhoiltuja tai muutoin hiiltä varastoivaa materiaalia. Julkisivujen pääväriytyksen tulee olla vaalea, rytmityksen pysyväsuuntainen, ja niiden tulee sopeutua ympäröivään maisemaan. Pitkiä julkisivuja

tulee jaksottaa katoksin, ikkunapinnoin, sisäänvedoin tai muilla vastaavilla keinoilla. Alueelle sijoittuvien teknisten rakennusten ja säiliöiden tulee ulkoasultaan ja laatutasoltaan sopeutua ympäröivään alueeseen. Katolle saa sijoittaa ilmastointikonehuoneita ym. teknisiä rakenteita, joiden julkisivuissa on noudatettava pääjulkisivujen materiaaleja, värejä ja laatutasoa. Alueelle sijoittuvien aitojen tulee olla korkealaatuisia ja kaupunkikuvallisesti ympäristöön ja maisemaan sopivia.

Rakennuksen katolla tulee suosia hulevesiä viivyttävää ja haihduttavaa viherkattorakennetta. Erillisten katosten, toimisto- huolto- ja talousrakennusten kattopinnat tulee toteuttaa hulevesiä viivyttävänä ja haihduttavana viherkattorakenteena. Kaikista kattopinnoista yhteensä vähintään 40 % tulee olla viherkattoja. Viherkaton suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota kasvillisuuden monimuotoisuuteen, kaupunkikuvalliseen laatuun sekä hulevesien hallintaan. Rakennuksen katolle saa sijoittaa aurinkoenergian tuottamiseen ja varastointiin käytettäviä laitteita.

6 Asemakaavan toteutus

6.1 Rakentamisaikataulu

Alueen rakentaminen tulee mahdolliseksi asemakaavan saatua lainvoiman.

6.2 Toteuttamis- ja soveltamisohjeet

Toteuttamis- ja soveltamisohjeet sisältyvät kaavamääräyksiin.

6.3 Toteutuksen seuranta

Kaavan toteutumista valvoo kaupungin rakennusvalvontaviranomainen sekä ympäristöviranomainen.

6.4 Sopimukset

Asemakaavaan liittyy maankäyttösopimus, jonka hoitaa tonttiyksikkö.

7 Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus

7.1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto

Kaavasta on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä MRA 30 §:n mukaisesti 13.12.2021-13.1.2022.

7.1.1 Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman valmisteluaineistossa esitettiin kolme erilaista maankäyttöluonnosta uudisrakentamisen osalta. Kaikissa esitetyissä vaihtoehtoissa periaatteena oli, että tehokkaampi rakentaminen painottuu alueen eteläisempään osaan, joka tällä hetkellä on viljelyssä olevaa peltoa. Kustakin vaihtoehdosta oli viite-suunnitelmaluonnokset. Jatkosuunnitteluun eteni vaihtoehto 1, eli tuotantoyksikkö/datakeskus.

Vaihtoehto 1:n teema oli tuotanto/datakeskus. Vaihtoehto käsittää ympäristöhaittaa aiheuttamatonta, yleensä pienmuotoista teollisuustuotantoa ja siihen liittyvää varastointia, tehdasmyyntiä ja muuta teollisuuteen liittyvää toimintaa. Rakennukset ovat yleensä yksikerroksiset ja alueelle varataan laajat huolto- ja kuormapihat. Ympäristöystävällisimpiä uusia teollisuusmuotoja edustaa nykyaikainen datakeskus. Jatkuvasti kasvava tietoliikenne vaatii yhä suurempia rakennuksia, jotka ovat täynnä tietoteknisiä laitteita. Datakeskusten hukkalämmön määrä on niin suurta, että se voidaan ottaa tehokkaasti talteen ja jakaa paikallisiin kaukolämpöverkostoihin.

7.1.2 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin kaksi lausuntoa, yksi kannanotto sekä kolme mielipidettä.

Caruna Espoo Oy esitti, että kaavamääräyksen sallitaan rakennusoikeiden lisäksi muuntamoiden sijoittaminen alueelle, eikä niille osoiteta kaavassa merkittyä paikkaa. Näin tapahtuukin. HSY lausui, että alueen itäpuolella oleva vesijohto tulee huomioida suunnittelussa sekä uuden vesihuollon ja johtosiirtojen tarve ja kustannukset tulee selvittää. Kaavaehdotus laadittiin hankkeen toteutussuunnitelma huomioon ottaen. Se ei ole vielä niin pitkälle kehittynyt, että vesihuollon yksityiskohtaisen tarpeet ja kustannukset olisivat tiedossa. Siksi tämä asia käsitellään myöhemmässä vaiheessa, viimeistään rakennuslupavaiheessa. Espoon kaupunginmuseo esitti kannanotossaan, että rakentamisen myötä kulttuurimaiseman arvo heikkenee, mutta hanke on yleiskaavan mukainen, eikä kaupunginmuseolla ole siten asiaan huomautettavaa.

7.2 Kaavaehdotus

7.2.1 Kaavaehdotuksen nähtävilläolo

Asemakaavaehdotus oli nähtävillä MRA 27 §:n mukaisesti 15.12.2025-10.2.2026.

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

7.2.2 Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

Kaavaehdotuksesta saatiin yhdeksän lausuntoa/kannanottoa sekä kaksi muistutusta.

Caruna Espoo Oy:llä ei ollut huomautettavaa kaavaehdotukseen.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes muistutti, että toiminnasta riippuen se tulee arvioimaan mm. varastoitavien polttoaineiden ja vaarallisten kemikaalien turvallisuusriskejä ennen mahdollista kemikaaliturvallisuusluvan myöntämistä. Datakeskushankkeen tuleva toiminnan laajuus ja mahdollinen lupavelvoite ei ole vielä tiedossa. Tieto välitettiin hakijalle.

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos edellyttää, että vedensaanti alueella tulipaloa sammutettaessa tai muuta onnettomuutta torjuttaessa tulee olla turvattu. Tieto välitettiin hakijalle.

Fortum Power and Heat Oy esitti kiinnostuksensa toimittamaan kaukolämpöä sekä mahdollisuuksien mukaan kaukojäähdytystä tai paikallisia jäähdytysratkaisuja alueelle rakennettaviin uusiin kiinteistöihin. Fortum on kiinnostunut selvittämään myös lämmön hyödyntämismahdollisuuksista, mikäli alueelle sijoittuu lämpöä tuottavia laitteita. Tieto välitettiin hakijalle.

Elinvoimakeskus huomautti, että mikäli Kehä III:n kehittämisselvityksen tavoitetilä toteutetaan, siihen tarvitaan kokonaisuudessaan nykyisin osoitettu tiealue. Asemakaava ei aiheuta muutoksia Kehä III:n tiealueen rajoihin.

Espoon kaupungin ympäristönsuojelu totesi, että kaava-alueeseen kohdistuvia ilmastoriskejä ei ole kaavaselostuksessa käsitelty riittävästi. Työmaavesien sekä valaistuksen kaavamääräysten osalta ympäristönsuojelu esitti tiettyjä tarkennuksia, jotka toteutettiin. Kaavaselostusta täydennettiin ilmastoriskien huomioimisen osalta.

Espoon kaupunginmuseo mainitsi, maisema- ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten selvityksessä maakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön raja oli määritelty erheellisesti: sen tulisi ulottua kaava-alueen reunaan, eikä 100 metrin etäisyydelle, kuten selvityksessä mainitaan. Korjattu tieto päivitettiin selvitykseen. Lisäksi kaupunginmuseo näki, että uuden rakentamisen aiheuttamaa maisemavaikutusta tulisi lieventää esitettyä leveämmällä ja peittävämmällä vihervyöhykkeellä. Istutettavan puu- ja pensasalueen kokoa oli hankalaa leventää, mutta sen kaavamääräystä täydennettiin tuntuvasti. Nyt istutettavalle alueen osalle on toteutettava tiivis ja yhtenäinen istutus, joka rajoittaa merkittävästi rakennuksen näkyvyyttä ympäröiviltä alueilta ja edistää rakennuksen sopeutumista maisemaan. Istutuksen tulee muodostua tiheäkasvuisista pensaista ja puista, joista osa on ympärivuotisesti peittäviä. Istutuksia on hoidettava ja tarvittaessa täydennettävä siten, että niiden näkymiä rajoittava vaikutus säilyy.

Lupa- ja valvontavirasto (LVV) kiinni huomiota, että asemakaavassa osoitettu kortteli-alue ei liity asemakaavoitettuun katuun. Tästä syystä kaava-aluetta laajennettiin kaavaehdotuksen jälkeen siten, että mukaan otettiin 570 metrin osuus Koskelontietä – siis rakennettua ja asemakaavoittamatonta tietä, jonka sisältämä alue on hakijan omistuksessa. LVV totesi, että melumääräystä on ehdotusvaiheeseen muutettu luonosvaiheesta, jossa sitä tarkasteltiin Matalajärven Natura-arvioinnin yhteydessä.

Tämän seurauksena melumääräys palautettiin luonnosvaiheessa käytettyyn sanamuotoon. Hulevesien osalta LVV esitti kaavamääräyksen muotoilun korjausta, mikä huomioitiinkin. LVV toi esiin, että ilmastovaikutusten arviointiin käytetty KILVA-arviointityökalun johtopäätökset tulee liittää osaksi asemakaava-aineistoa, ja näin tehtiinkin.

7.3 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy valtuusto.

7.4 Yhteistyö kaavan valmistelun aikana

Asemakaava on laadittu yhteistyössä hakijan työryhmän kanssa.

Hankkeen edustajat ja suunnittelukonsultit

- Ville Vartiainen, Hyperco, CIO
- Ari Kurvi, Hyperco, CDO
- Timo Puroviita, A-Insinöörit, Johtaja
- Anders Strandberg, Svenska småbruk och egna hem, VD

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen asemakaavoituksen palvelualueella kaavan valmistelusta on vastannut

- Juha Miettinen, asemakaavainsinööri
- Annika Tuominen, maisema-arkkitehti
- Hannu Granberg, liikennesuunnittelija
- Kati Vuorinen, liikennesuunnittelija
- Artur Närvänen, suunnitteluavustaja

7.5 Käsittelyvaiheet

Lyhenteet:

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

Päivämäärä	Taho	Tapahtuma
8.11.2021		Kaavoitushakemus saapui
29.11.2021	ksj	OAS ja valmisteluaineisto nähtäville
13.12.2021-13.1.2022		Valmisteluaineisto nähtävillä (MRA 30 §)
26.11.2025	ksl	Kaavaehdotus nähtäville
15.12.2025-10.2.2026		Kaavaehdotus nähtävillä
19.8.2026	ksl	Ehdotus kaupunginhallitukselle asemakaavaksi
pp.kk.vvvv	kv	Kaavaehdotuksen hyväksyminen

ESPOON KAUPUNKI

KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

Juha Miettinen

Juha Miettinen

Asemakaavainsinööri

Torsti Hokkanen

Torsti Hokkanen

Kaupunkisuunnittelujohtaja