



Itäinen Seppälänkangas

Asemakaavaselostus, ehdotusvaihe
Kaavatunnus 64:004

18.12.2025

SISÄLLYSLUETTELO

1	TIIVISTELMÄ	3
1.1	Kaava-alue	3
1.2	Tiivistelmä asemakaavasta	3
1.3	Kaavaprosessin vaiheet	4
1.4	Yhteystiedot	5
2	TAVOITTEET	5
2.1	Suunnittelun tarve ja käynnistäminen	5
2.2	Tavoitteet	6
3	LÄHTÖKOHDAT	8
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	8
3.2	Suunnittelutilanne	20
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	43
4.1	Aloitusvaihe	43
4.2	Luonnosvaihe	43
4.3	Ehdotusvaihe	45
4.4	Hyväksymisvaihe	47
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	47
5.1	Kaavaratkaisun yleiskuvaus	47
5.2	Aluevaraukset	49
5.3	Kaavaratkaisun perustelut	52
5.4	Kaavamerkinnot ja -määräykset	53
5.5	Vaikutusten arviointi	53
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	75
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	75
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus	75
6.3	Toteutuksen seuranta	75

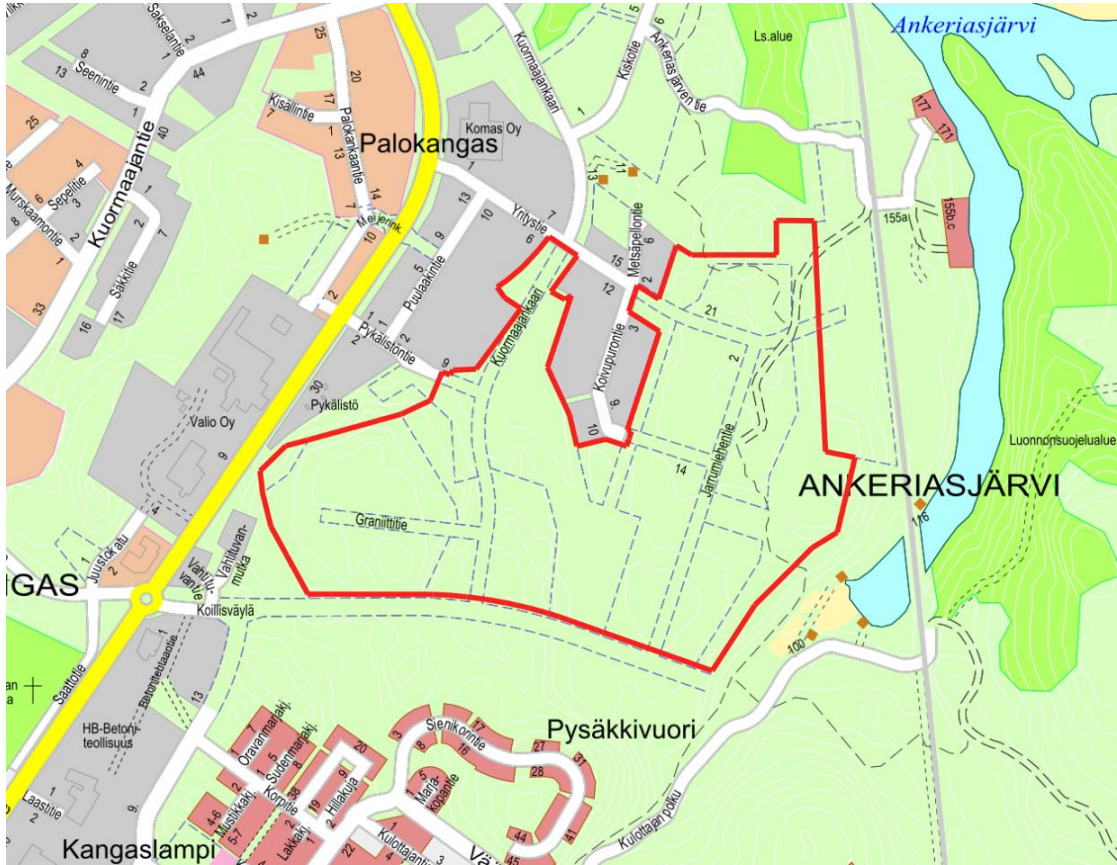
LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

1. osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. ote ajantasa-asemakaavasta
3. asemakaavan muutosehdotus, pienennös
4. viitesuunnitelma, pienennös
5. yhteenveto luonnosvaiheen palautteesta ja vastineet
6. *yhteenveto ehdotusvaiheen palautteesta ja vastineet*
7. luontoarvokohteiden kohdekuvaukset ja viheryhteystarpeet
8. *asemakaavan seurantalomake*

Kaavan selvitykset on lueteltu kappaleessa 3.2 *Selvitys suunnittelualueen oloista*. Lähdeaineistoon ja tehtyihin selvityksiin/suunnitelmiin on mahdollisuus tutustua asemakaavoituksessa.

1 Tiivistelmä

1.1 Kaava-alue



Suunnittelualue on rajattu opaskarttaotteeseen viitteellisesti punaisella viivalla.

Asemakaavan laajennus koskee 64. kaupunginosaa. Asemakaavan muutos koskee 19. kaupunginosan virkistys- ja erityisaluetta, 20. kaupunginosan korttelin 73 tonttia 3, kortteileita 81–82, korttelin 83 tonttia 3, katu- ja virkistysaluetta, 64. kaupunginosan kortteileita 37–41 sekä katu- ja virkistysaluetta.

Asemakaavan laajennuksella ja muutoksella muodostuu 20. kaupunginosan katu-, virkistys- ja erityisaluetta, 64. kaupunginosan kortteli 42 sekä katu-, virkistys- ja erityisaluetta. Tonttijako laaditaan erillisenä.

1.2 Tiivistelmä asemakaavasta

Asemakaavan laajennus ja muutos on käynnistynyt Jyväskylän kaupungin kaavoituskatsauksen 2024–2026 mukaisesti Koivupurontien ja Yritystien kaavoituskohteena. Kaavamuutoksen taustalla on kaupungin ja hankekehittäjänä toimivan Fortum Power and Heat Oy:n välinen yhteistyö datakeskushankkeen suunnittelusta ja toteutuksesta. Kaavamuutoksen merkittävänä lähtökohtana ovat myös työpaikka-alueiden kehittämisohjelman mukaiset tavoitteet, jotka ovat hyväksytyt kaupunkirakennelautakunnassa toukokuussa 2024.

Asemakaavan laajennuksella ja muutoksella mahdollistetaan suurten, tilaa vaativien yritys- ja teollisuushankkeiden sijoittuminen Seppälänkankaalle. Suunnittelutyö on tähdännyt datakeskushankkeen tarpeiden huomioimiseen muodostamalla noin 46 hehtaaria teollisen ja tuotannollisen

toiminnan korttelialuetta, johon voisi sijoittua myös datakeskuksen toimintaa palvelevia laitoksia, laitteita, sekä toimistoja ja logistiikan toimintoja. Kaavamuutoksella yhdistetään alueen nykyisen asemakaavan rakentumattomia työpaikkakortteleita ja poistetaan toteutumattomia katuyhteyksiä, sekä tarkennetaan luontoarvojen ja hulevesien ohjausta.

Kaavamuutoksen yhteydessä tutkitaan alueen ja sen lähiympäristön massataloutta sekä arvioidaan toiminnan sijoittumisen taloudellisia vaikutuksia ja laajasti eri teemojen ympäristövaikutuksia. Kaavamuutoksen avulla mahdollistetaan Seppälänkankaan yhdyskuntarakenteen kehittäminen myös liikenteen ja energiaverkkojen näkökulmasta.

1.3 Kaavaprosessin vaiheet

Aloitusvaihe

- Kaavoituksen aloittamisesta / vireilletulosta tiedotettiin sanomalehti Keskisuomalaisessa 1.11.2024
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) lähetettiin osallisille ja viranomaisille 31.10.2024.
- Aloitusvaiheen asukastilaisuus järjestettiin 9.12.2024.

Luonnosvaihe

- Luonnosvaiheen viranomaisneuvottelu 26.9.2024.
- Asemakaavan muutosluonnos kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä 27.5.2025.
- Asemakaavaluonnos MRA 30§:n mukaisesti nähtävillä 6.6.–10.8.2025 välisen ajan.
- Luonnosvaiheen asukastilaisuus 16.6.2025.
- Asukastapaaminen Ankeriasjärven ja datakeskushankkeen vesienhallinnasta 27.10.2025.

Ehdotusvaihe

- Asemakaavan muutosehdotus kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä 13.1.2026
- Asemakaavan muutosehdotus AKL 65§:n mukaisesti nähtävillä xx.xx.202x.
- Ehdotusvaiheen asukastilaisuus xx.xx.202x.

Hyväksymisvaihe

- Asemakaavan muutosehdotus kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä xx.xx.202x.
- Asemakaavan muutosehdotus kaupunginhallituksen käsittelyssä xx.xx.202x.
- Asemakaavan muutosehdotus hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa xx.xx.202x.

1.4 Yhteystiedot

Jyrki Arasalo, kaavasuunnittelija
Jyväskylän kaupunki
Asemakaavoitus
Postiosoite: PL 233, 40101 Jyväskylä
Käyntiosoite: Hannikaisenkatu 17
Puh. 050 352 4920
Sähköpostiosoite: jyrki.arasalo@jyvaskyla.fi

Heidi Anttonen, kaavasuunnittelija
Jyväskylän kaupunki
Asemakaavoitus
Postiosoite: PL 233, 40101 Jyväskylä
Käyntiosoite: Hannikaisenkatu 17
Puh. 040 630 4141
heidi.anttonen@jyvaskyla.fi

2 Tavoitteet

2.1 Suunnittelun tarve ja käynnistäminen

Vihreään siirtymään liittyvät hankeaihiot ja selvitystarpeet ovat lisääntyneet Jyväskylän alueella viime vuosina voimakkaasti. Merkittävimpiä syitä alueen houkuttelevuudelle ovat laaja koulutustarjonta sekä kaupungin sijainti hyvien liikenneyhteyksien varrella. Jyväskylän kaupunki on sisäisen selvitystyön perusteella tunnistanut teollisuuden vihreään siirtymän tilaa vaativan toiminnan sijoittumistarpeita. Kaupunki pyrkii elinkeinoelämän ja työllisyyden edistämiseksi vastaamaan hankkeiden kysyntään suunnittelemalla maankäyttöä alueilla, jotka voisivat soveltua toiminnalle.

Jyväskylän kaupunki ja hankekehittäjänä toimiva Fortum Power and Heat Oy (jäljempänä ”Fortum”) ovat aloittaneet vuonna 2023 neuvottelut datakeskuskokonaisuuden mahdollistamisesta ja toteuttamisesta kaupungin omistamalle ja kaavoittamalle alueelle Jyväskylän Seppälänkankaalle. Jyväskylän ja sen lähialueet ovat datakeskusten toiminnan kannalta houkuttelevaa ympäristöä, sillä kaupunkialueella on laajan väestöpohjan ja korkeakoulujen sijainnin vuoksi hyvät edellytykset osaamisen ja työvoiman saatavuudelle. Jyväskylän alueen sähkön saatavuus ja varmuus ovat myös hyvällä tasolla. Seppälänkankaan läpi kulkee valtakunnallinen Fingrid Oy:n kantaverkko, jonka verkoston kapasiteettia on selvitetty datakeskustoiminnan tarpeisiin. Myös paikallisessa sähköverkossa on lähitulevaisuudessa tarjolla kapasiteettia, ja sähköenergian hinnoittelu on kilpailukykyinen. Lisäksi Jyväskylän alueella on olemassa oleva kaukolämpöverkosto, sekä tarve lisätä sitä palvelevaa päästötöntä energiantuotantoa.

Seppälänkankaan sijainti on valikoitunut datakeskushankkeelle soveltuvaksi ensisijaisesti alueen yleiskaavan mahdollistaman tilaa vaativan työpaikkatoiminnan, alueen pinta-alan sekä sähkö- ja kaukolämpöverkkojen läheisyyden vuoksi. Alue on asemakaavoitettua teollisuusaluetta, jossa on runsaasti toteutumattomia korttelialueita. Suunnittelukohde on Jyväskylän kaupunkirakennelautakunnan hyväksymässä kaupungin kaavoitusohjelmassa vuosille 2024–2026. Kaupungin tavoitteena on asemakaavan muutoksella luoda suunnittelualueella edellytykset 30–50 hehtaarin tontille, johon voi sijoittua vähintään 20 hehtaarin kokoinen datakeskuskokonaisuus, sen vaatimat muut toiminnot ja tilat piha-alueineen. Toiminta on lähtökohdiltaan kaupungin yleiskaavan mukaista.

Hankeaihiototeuttaa kaupunkirakennelautakunnan keväällä 2024 hyväksymän Tykki – työpaikka-alueiden toteuttamisohjelmaa. Teollisuuden dekarbonisaatio eli teollisesta hiilestä irtautuminen, ja teollisuuden vihreään siirtymän edistäminen ovat kaupungin työpaikkaohjelman erityisteemoina. Jyväskylän kaupunki on todennut hankkeen vastaavan hyvin työpaikkaohjelman erityisteeman tavoitteeseen.

Asemakaavamuutoksen käynnistämisen yhteydessä on sovittu kaupungin ja Fortumin välillä vaiheittaisesta yhteistyöstä sopimusympäristössä. Yhteistyösopimuksen tarkoituksena on määrittää yhteistyön tavoitteet ja ehdot, sekä vahvistaa kaupungin ja Fortumin välistä kumppanuutta datakeskuksen toteutusvaiheeseen ja suunnitteluvaraukseen saakka. Tavoitteina on määritelty, että Seppälänkankaalle toteutuisi vähintään 20 hehtaarin datakeskuskokonaisuus, jonka käytön aikainen toiminta ja ylläpito voisivat muodostaa arviolta noin 150–200 uutta työpaikkaa. Yhteisenä tavoitteena on laatia asemakaavan laajennus ja muutos, joka mahdollistaisi datakeskuskokonaisuuden sijoittumisen riittävän laajalle korttelialueelle sekä mahdollistaisi toiminnan tuottaman hukkalämmön hyötykäytön kaupungin kaukolämpöverkossa. Hukkalämmön hyödyntämisen edellyttämät tekniset ratkaisut otetaan huomioon laadittavassa asemakaavassa ja sen yhteydessä laadittavissa muissa suunnitelmissa.

2.2 Tavoitteet

2.2.1 Yhdyskuntarakenne ja liikenne

Suuret, tilaa vaativat teolliset hankkeet asettavat asemakaavoituksen suunnittelutyölle erityisiä painopisteitä. Datakeskukset ja vastaavat toiminnot tarvitsevat yleensä laajoja tasaisia kenttiä suurikokoisille rakennusmassoille. Alueen asemakaavatyön käynnistämisen yhteydessä keskeisenä tavoitteena on ollut alueen toteutukseen tähtäävän tasaussuunnitelman laatiminen yleistasoisesti suurten kortteleiden mahdollistamiseksi, ja alueen massatasapainon saavuttamiseksi. Suunnittelualue sijoittuu rakennettujen teollisuuskortteleiden sekä rautatie- ja tieliikennealueiden välimaastoon, minkä vuoksi kyseiset alueet asettavat merkittäviä reunaehtoja suunnittelutyölle.

Itäisen Seppälänkankaan suunnittelualue on nykytilaltaan pääosin käsiteltyjä talousmetsiä. Kaavatyössä tarkistetaan alueen luontoarvot ja nykyisten luontokohteiden tilanne. Kaavamuutoksen yhteydessä tutkitaan myös alueen hulevesien ohjautumista ja selvitetään datakeskustoiminnan sijoittumisen vaikutuksia valuma-alueisiin.

Suunnittelualue rajautuu rakentuneeseen pienteollisuusalueeseen, johon on sijoittunut myös palvelualan yrityksiä sekä varasto- ja liiketiloja. Suunnittelutyön tavoitteena on huomioida teollisuusalueen nykytila kortteleiden ja muiden aluevarausten muodostamisessa sekä luoda edellytyksiä laadukkaalle ja yritys ympäristöön soveltuvalla, modernilla työpaikkarakentamisella.

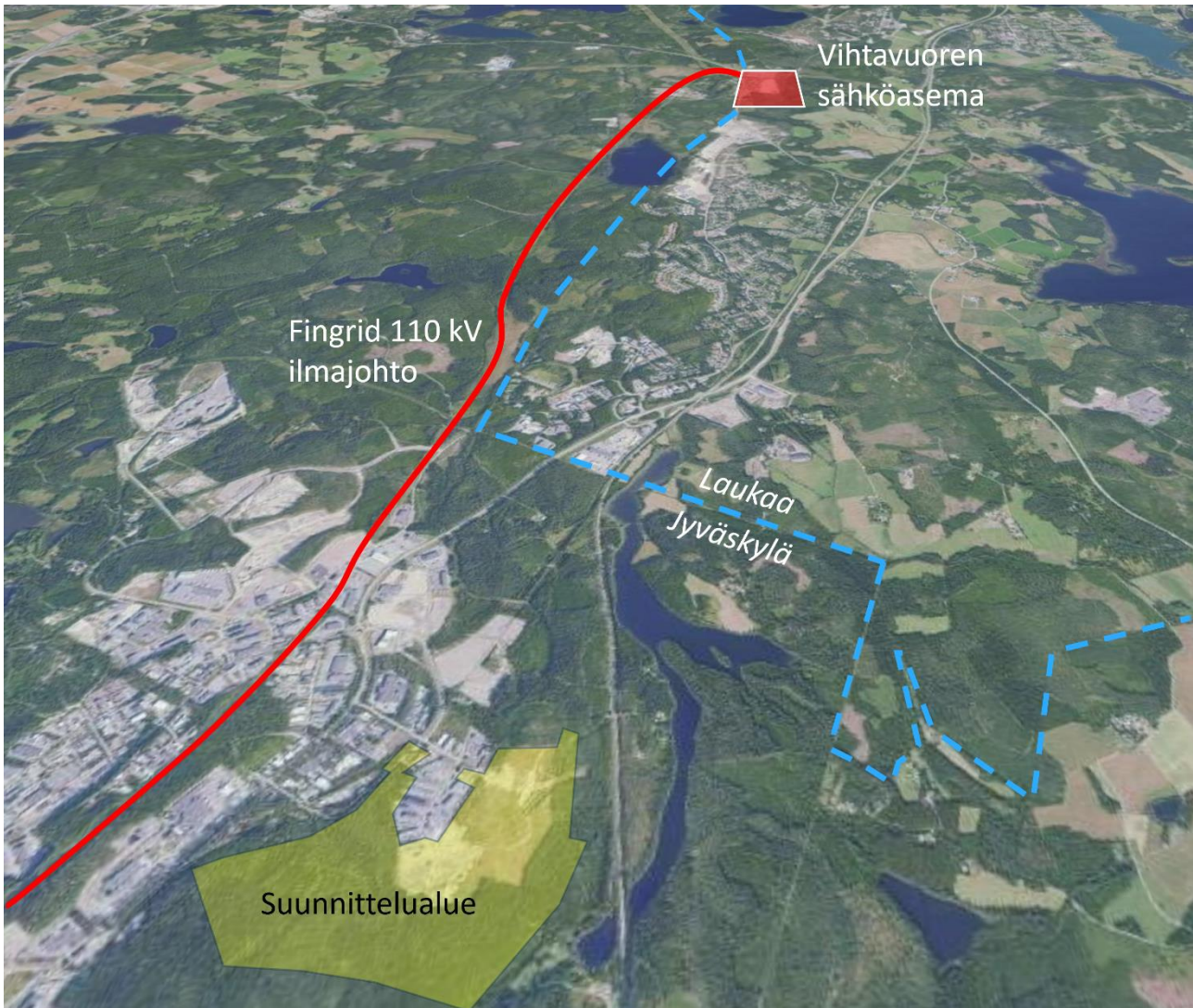
Kaava-alueelle suunniteltu toiminta vaikuttaa merkittävästi alueen liikenneverkkoon. Alueelle kaavailtavalle toiminnalle tarvittavien suurten korttelialueiden vuoksi, ajantasaisessa asemakaavassa osoitettuja Kuormaajankaaren eteläosan, Koivupurontien itäosan ja Jarrumiehentien katusuoksia ei voida toteuttaa. Koillisväylän toteuttaminen tarvittavalta osuudelta on keskeinen datakeskusalueen toteuttamisen näkökulmasta. Lisäksi Yritystien toteutumaton osuus ja yhteys nykyisessä asemakaavassa osoitetulle rautatien terminaalialueelle tulee huomioida suunnittelussa.

2.2.2 Sähkö- ja lämpöenergia

Datakeskusten toimintakulttuuriin liittyy suurten sähkötehojen tarpeellisuus ja sähköön hyvin suuri kulutus. Toiminnan kannalta keskeisenä tarpeena on liittyminen suurjännitteelliseen sähköverkkoon, ja tarve sijoittua sähköaseman tai suurjännitelinjan läheisyyteen. Usein datakeskusten toiminnan kautta tulee myös turvaamistarve sähköön saatavuudelle, jolloin sähkönsyöttöön tarvitaan

rinnakkaisia eli redundanttisia johtoyhteyksiä. Datakeskuksia on myös tyypeiltään ja käyttötarkoituksiltaan erilaisia, minkä vuoksi myös tarvittava sähköteho voi vaihdella tyyppin mukaan.

Itäisen Seppälänkankaan sijainti Fingridin kantaverkon läheisyydessä on ollut eräs keskeisimmistä datakeskuksen sijoittumiseen vaikuttavista tekijöistä. Datakeskustoiminnalle on tavoitteena kaava-suunnittelussa luoda suurjännitteisen sähköverkon toimintamahdollisuuksia riittäville aluevarauksilla operaattorikohtaisten tarveselvitysten kautta. Selvitettäviä asioita ovat muun muassa sähköverkon ja sähköasemien aluetarpeet.



Viitteellinen Fingridin kantaverkon 110 kV:n ilmajohtolinjan sijoittuminen suunnittelualueen lähiympäristössä. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Hankekehittäjän alustavan tarveselvityksen mukaan datakeskushankkeen sähköntarve tulisi toteuttaessaan vaatimaan vähintään 250 megawatin sähkötehon, mikä tulisi vaatimaan alueen sähkönsyöttöön merkittävästi lisäkapasiteettia. Fortum on käynnistänyt kaavaprosessista erillisen liityntäselvityksen redundanttisen 400 kV:n voimalinjan toteuttamiseksi suunnittelualueelle Fingridin 110 kV:n kantaverkon ilmajohtolinjan kautta Laukaan Vihtavuoresta. Lisäksi Alva Sähköverkko Oy on käynnistänyt suunnittelua Jyväskylässä Tourulan sähköaseman ja Kangasvuoren välille 110 kV voimalinjan toteuttamiseksi, mikä parantaisi toteuttaessaan sähköverkon kapasiteettia myös suunnittelualueen osalta sekä lisäisi sähköntoimituksen huoltovarmuutta.

Datakeskusten toiminnassa tapahtuva tietojenkäsittely vaatii yleensä varavoimajärjestelmän prosessien ylläpitämiseksi. Varavoimalaitosten käyttövoima voi perustua polttoaineisiin tai esimerkiksi sähkövarastoihin. Polttoainekäyttöisen varavoimajärjestelmän tarvitsemat polttoainemäärät Itäisen Seppälänkankaan hankkeessa ovat riippuvaisia alueelle sijoittuvasta toimijasta ja sen tarvitsemasta sähkötehon suuruusluokasta.

Datakeskuksille ominaista on suuren sähköntarpeen lisäksi niiden toiminnassa syntyvä hukkalämpö. Lähes kaikissa Suomessa käynnissä olevissa datakeskusten hankeaihioissa pyritään sijoittamaan toiminnot siten, että hukkalämpö olisi hyödynnettävissä esimerkiksi tuotannollisiin tarkoituksiin tai kaukolämpönä. Itäisen Seppälänkankaan alue on tutkittu alustavissa tarveselvityksissä hyväksi sijainniksi, sillä alue sijoittuu kaukolämpöverkon yhteyteen. Hankkeessa tavoitellaan ratkaisua, jossa hukkalämpö voitaisiin hyödyntää alueelta suoraan kaukolämpöverkkoon, suunnittelualueelle tai sen yhteyteen mahdollisesti toteutettavan lämpöpumppulaitoksen avulla.

2.2.3 Luonto ja lähiympäristö

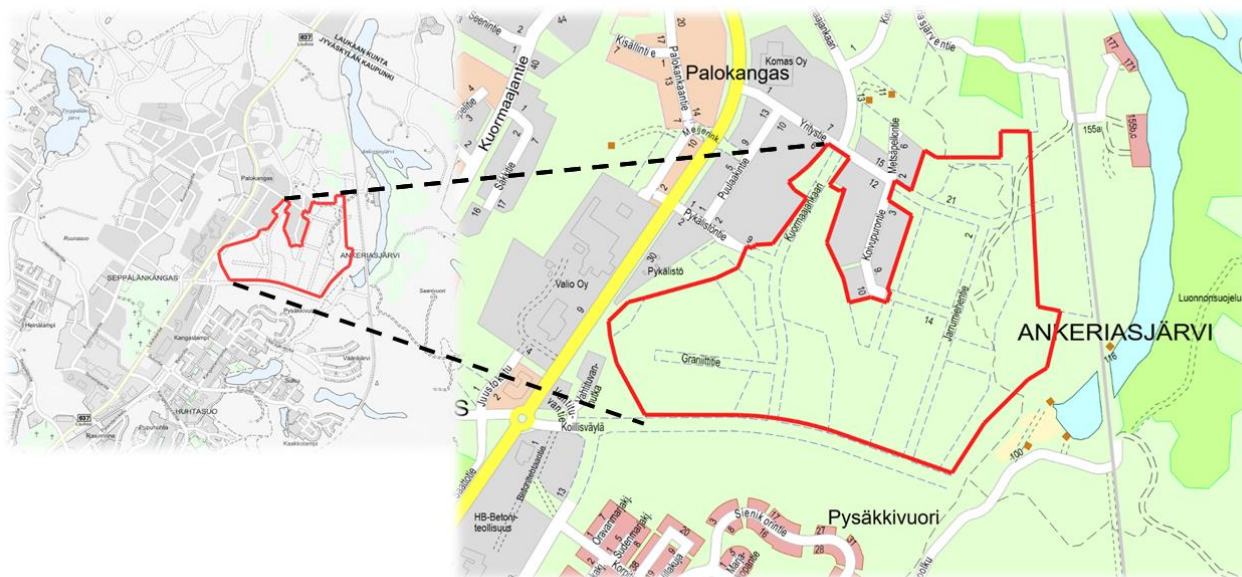
Asemakaavan muutokselle kohdistuvan suunnittelualan on tiedostettu sisältävän muutokselle herkkiä kohteita sekä alueen sisällä että sen lähistöllä. Alueelle suunniteltavan datakeskuksen toiminta on alustavien tietojen perusteella sellaista, jolla ei olisi suoraan toiminnasta syntyvää merkittävää riskiä lähiluonnon kuormittamiselle tai maaperään. Kaupunki ja hankekehittäjä ovat kuitenkin tunnistaneet muun muassa luontoarvokohteiden kartoittamisen ja hulevesien ohjautumisen olevan keskeisiä kaavaratkaisua ohjaavia tekijöitä. Alueen itäreunassa kulkevan ns. maakuntauran yhdysreitin yhteys on tärkeä ympärivuotisessa virkistys- ja ulkoilukäytössä, ja tulee huomioida kaavan laadinnassa. Lisäksi suunnittelualan itäpuolisen Ankeriasjärven vesistöllä ja ranta-alueilla lomarakennuksineen on erityistä merkitystä suunnittelun lähtökohtiin ja toiminnan vaikutuksiin. Asemakaavassa tavoitellaan ratkaisua, jossa edellä mainitut seikat katsotaan kestäväällä tavalla huomioituksi.

3 Lähtökohdat

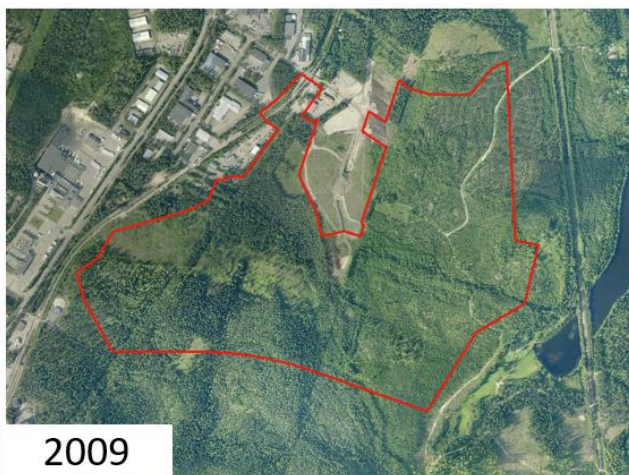
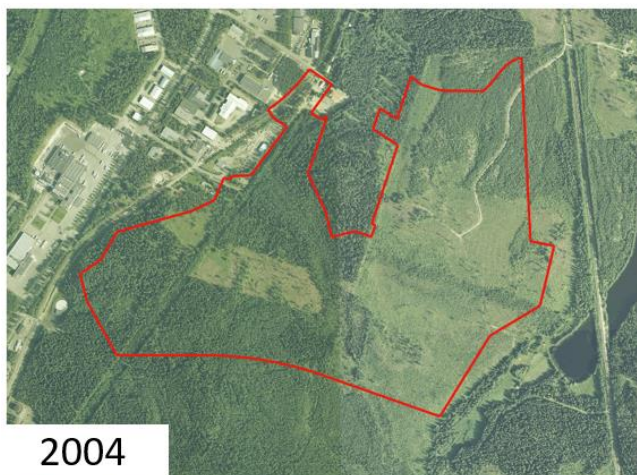
3.1 Selvitys suunnittelualan oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus ja historia

Suunnitteluala sijaitsee noin 6 km:n etäisyydellä Jyväskylän keskustasta Seppälänkankaalla, Laukaantien ja Äänekosken radan välisellä alueella. Alueen eteläpuolella on Pysäkkivuoren asuinalue, ja pohjoisen suunnassa alue rajautuu teollisuusalueeseen ja viheralueisiin. Alueen pinta-ala on kaikkiaan noin 74 ha, ja sen omistaa kokonaan Jyväskylän kaupunki.



Alueen sijainti lähiympäristössä. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)



Alueen kehittyminen ilmakuvina eri vuosina. Suunnittelualueen rajausta viitteellinen. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Jyväskylän Seppälänkangas on yksi kaupungin merkittävimmistä työpaikka-alueista. Laukaantien molemmiin puolin levittäytyvä yritysalue on rakentunut pääosin 1970- ja 1980-lukujen aikana, jolloin alueelle on laadittu useita asemakaavoja. Suunnittelualueen lähialueet ovat historian saatossa kehittyneet vaihteittain. Alueella on alkujaan ollut merkittävästi hiekanottoa ja maansiirtotoimintaa. Valio Oy:n meijeritoiminta ja koneistusalalla toimivan Komas Oy:n tuotantotilat ovat olleet alueen merkittävimpiä toimijoita, joiden myötä alue on hiljalleen rakentunut Laukaantien ympäristöön. Suunnittelualueen itäosa on kuulunut vuoden 2008 loppuun asti Jyväskylän maalaiskuntaan.

3.1.2 Rakennettu ympäristö

Alue rajautuu lännessä ja pohjoisessa rakentuneisiin teollisuuskortteleihin, mutta suunniteltava alue on tähän saakka ollut osittain käyttöönnottamatonta maa- ja metsätalousmaata. Koivupurontien päässä on sijainnut vielä 2010-luvulla toiminnassa ollut kaupungin kiviainesvarasto, jonka toiminta on kuitenkin loppunut alueella myöhemmin. Rakennetussa lähiympäristössä on pääosin ympäristöhäiriötä tuottamatonta yritystoimintaa, kuten pieniä autoliikkeitä, huoltoalan yrityksiä ja varastotiloja. Laukaantien itäpuolisen alueen yrityksissä on yhteensä noin 300–400 työpaikkaa.



*Viistoilmakuva Yritystien ja Koivupurontien teollisuuskortteleista (kesä 2024), näkymä itään kohti suunnittelu-
aluetta. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)*



Näkymä suunnittelualueen itäisellä osalla sijaitsevalle kaupungin entiselle kiviainesvarastoalueelle (kesäkuu 2024).

Suunnittelualueen lähiympäristön rakennuskanta Koivupurontien ja Yritystien varressa on pääasiassa 2000-luvulla rakentunutta ja profiililtaan matalaa. Julkisivut ovat pääasiassa harmaan sävyisiä ja julkisivumateriaaleina on käytetty enimmäkseen peltiä, mutta alueella on myös jonkin verran kivi-verhoiltuja hallirakennuksia. Alueen luoteispuolella Puulaakintien ja Pykälistöntien rakennukset edustavat vanhempaa 1980-luvun rakennuskantaa, mutta ovat ominaispiirteiltään samankaltaisia. Suunnittelualueen välittömään läheisyyteen, sen länsipuolelle, sijoittuu asemakaavalla suojeltu, kulttuurihistoriallisesti merkittävä Pykälistön vahtituvan kokonaisuus entisen Jyväskylä-Suolahti-radan varressa. Suunnittelualueesta länteen Laukaantien toiselle puolelle sijoittuu maakunnallisesti merkittävä Valion meijerialueen kokonaisuus.

Suunnittelualueella sijaitsee vain yksi rakennus, jäteveden pumppaamo Pykälistöntien päässä. Suunnittelualueen lähimmät asuinrakennukset ovat noin 150–250 m päässä aluerajauksesta. Suunnittelualueella ei ole muinaisjäännöksiä, eikä alueen luonne ole sellainen, että niitä tulisi Keski-Suomen museolta aloitusvaiheessa saadun selvityksen perusteella tutkia tarkemmin.

Alueen käyttö on nykytilassaan ollut vähäistä, ja painottunut kausiluontoisesti itäosan hiihtolatureitiin. Teolliseen käyttöön kaavoitetuilla metsäalueilla on jonkin verran virkistyskäyttöä siellä havaitun polkuverkoston perusteella. Toteutumattomina näitä alueita on mahdollisesti voitu hyödyntää muun muassa lähiasutuksen marjastus- ja sienestysmetsinä. Toisaalta alueella toiminut kaupungin kiviainesvarasto ja sen toiminta on saattanut rajoittaa alueen houkuttelevuutta laajempaan vapaa-ajan käyttöön.

Kunnallistekniikka ja energiaympäristö

Itäisellä Seppälänkankaalla kunnallisteknisen huollon yhteydet sijoittuvat pääosin lännessä Pykälistöntien sekä pohjoisessa Yritystien ja Koivupurontien katurakenteisiin. Suunnittelualueella kulkevat kunnallistekniikan johdot mukaan lukien kaupungin raakavesijohto, sijoittuvat pääasiassa alueen keskiosan lähivirkistysalueelle Pykälistöntien ja Yritystien välissä. Verkosto ulottuu Yritystien kautta Koivupurontien päähän suunnittelualueen itäosaan saakka.

Suunnittelualueutta koskeva rakennettu hulevesiverkosto sijoittuu lähiympäristöön rakennettujen katu- ja tieyhteyksien varrelle. Suunnittelualueen itäosan ulkoilureittien ja ajourien varsilla kulkee myös hulevesiuomia, joiden purkusunnat ovat pohjoiseen ja itään. Keskiosan lähivirkistysalueelta johtaa Jyväskylän pienvesiselvityksen perusteella muokattu uoma etelästä kohti pohjoista, joka jatkuu hulevesijohdon kautta korttelin 71 läpi Yritystien pohjoispuolisiin hulevesien viivytysaltaisiin ja siitä edelleen pohjoiseen suunnittelualueen ulkopuolelle. Kaava-alueen viereisten Koivupurontien teollisuuskortteleiden piha-alueiden hulevesien purkureitit johtavat katuojiin ja korttelissa 72 myös sen itäpuolelle suunnittelualueen reunukseen muodostuneeseen oja- ja painanteeseen.

Suunnittelualueen ja datakeskushankkeen sähkön saatavuutta palvelevat operaattorit ovat Fingrid Oyj ja Alva Sähköverkko Oy. Fingridin kantaverkkoon kuuluva 110 kV:n ilmajohtolinja Kangasvuoren sähköasemalta Vihtavuoren suuntaan kulkee Laukaantien länsipuolella noin 400 m päässä suunnittelualueen rajasta. Alvan sähköverkon keskijännitteinen (20 kV) ilmajohto sijoittuu suunnittelualueen länsireunaan, joka on tavoitteena maakaapeloida lähivuosina.

Kaukolämpöverkko on rakennettu Alvan toimesta alueelle Yritystien ja Koivupurontien katurakentamisen yhteydessä. Alueellinen Varikon lämpölaitos sijaitsee suunnittelualueen lounaispuolella Koiliväylän alkupäässä.

Alueen lähelle Koivupurontien ja Pykälistöntien varteen on rakentunut myös tietoliikenneoperaattoreiden Telia Oyj:n ja Elisa Oyj:n kaapeliverkkoa.

3.1.3 Luonnonympäristö

Maaperä

Suunnittelualue noudattelee geologisilta ominaisuuksiltaan Seppälänkankaalle tyypillistä profiilia. Alueen maaperä on pääosin hiekkamoreenia ja kalliomaita. Kallio on lähellä maanpintaa monin paikoin ja myös avokallioita esiintyy. Maaperä on myös hyvin kivistä, minkä vuoksi kallioperän muotoa, laatua ja syvyysasemaa on melko haastavaa määrittää pelkästään täry- ja painokairauksiin perustuvien pohjatutkimusten avulla. Alueen keskiosassa Koivupurontien länsipuolisen korttelin ja Puulaakintien itäpuolisen korttelialueen välisessä kosteikkomaastossa on kapea turvevyöhyke, joka on arvioitu ulottuvan suunniteltavan alueen etelärajalle saakka.



Ote maaperäkartasta, jossa kallio- ja moreenimaat vaaleanpunaisella ja turvevyöhykkeet (saraturve) keltaisella. (Lähde: GTK)

Maisema ja luonto

Itäinen Seppälänkangas sijaitsee Jyväskylän koillispuolella taajamarakenteen reuna-alueella. Suunnittelualueen pohjois- ja länsipuolen lähiympäristölle on tyypillistä vaihtelevat, kumpuilevat ja laaksomaiset pinnanmuodot, melko laajat tasatut piha-alueet sekä matalapiirteinen teollisuus- ja työpaikka-alueen rakennuskanta. Suunnittelualueen itäosasta on suurelta osin poistettu puustoa ja pintakasvillisuutta, ja tehty maanmuokkausta. Suunnittelualueen itäpuolisessa maisemassa on laajoja metsämaita Saanivuoren suunnalla, sekä Ankeriasjärven ranta-alueilla myös maatalousmaisemalle tyypillisiä pelloja ja niittyjä. Etelän suunnassa lähiympäristö muodostuu pääasiassa Kangaslammen ja Pysäkkivuoren asuinalueista sekä näiden lähimetsistä. Suunnittelualueen maisemarakennetta ja maisemakuvaa on selostettu tarkemmin kaavaa varten laaditussa maisemaselvityksen maisema-analyysissä.

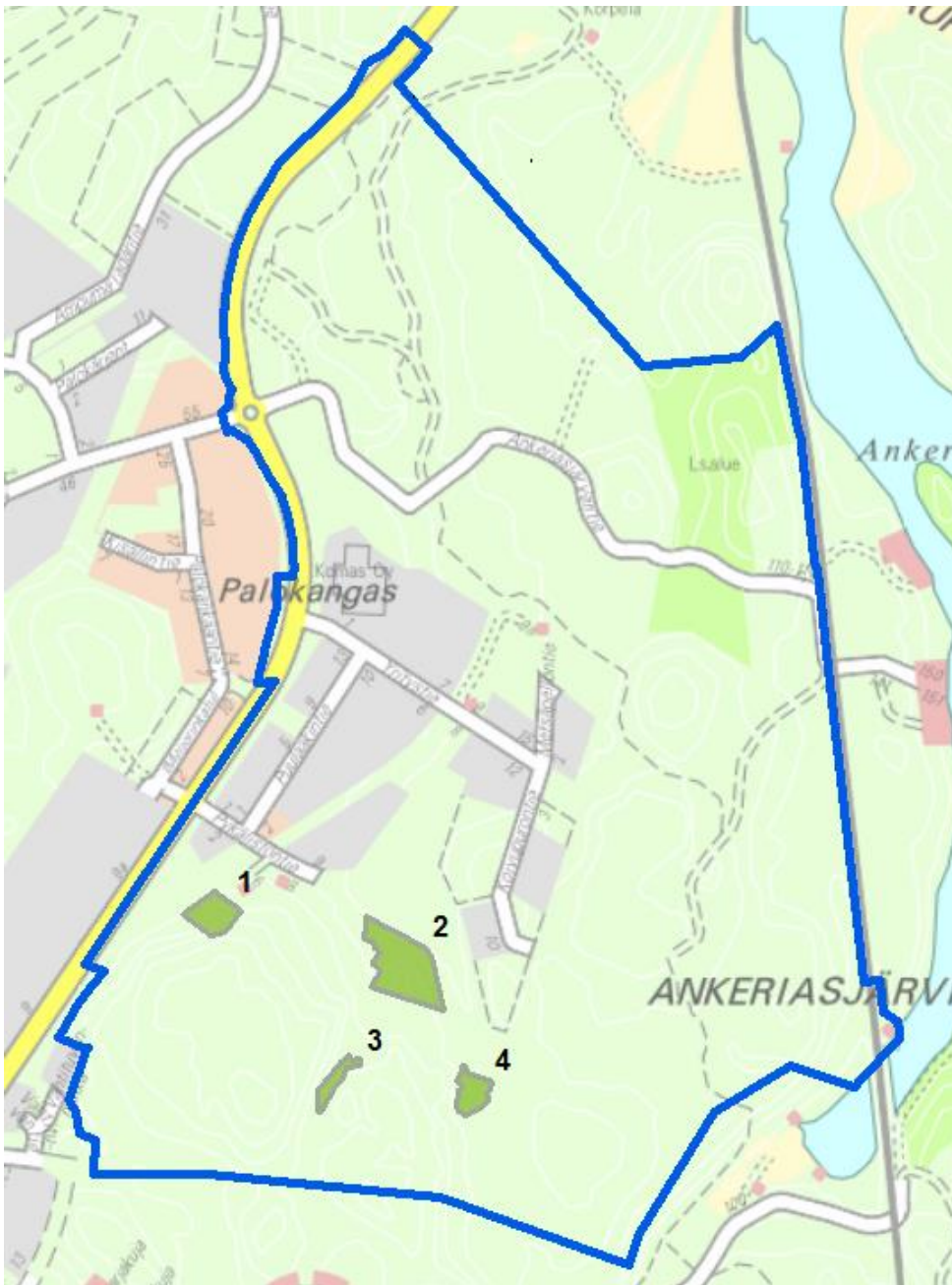
Alueen länsiosassa on paikoin tiheäkasvuista, talousmetsäkäytössä ollutta metsämaastoa, jossa korkeuserot ovat melko suuria. Maaston korkein kohta on alueen länsiosassa noin 175 m merenpinnan yläpuolella. Muualla alueen profiili vaihtelee noin 140...150 m välillä, keski- ja pohjoisosassa on alavampaa. Alueen keskiosassa on suoalueita, jotka ovat ojitusten myötä joko jo turvekankaita tai muuntuneita kosteikkoja. Alueella on kuitenkin myös vesitaloudeltaan säilyneitä pienialaisia suokuvioita. Itäosa kaava-alueesta puolestaan on suurelta osin paljasta, puutonta aluetta. Itäisen alueen pohjois- ja itäreunoilla ja eteläosassa on kaupungin metsänhoitosuunnitelman mukaista talousmetsää.



Näkymä suunnittelualueelle koillisesta. Alueen itäosassa on tehty valmistavia töitä nykyisten työpaikkakortteleiden toteuttamiseksi poistamalla puustoa, ja kaivamalla pintamaita pohjoisosan kallioalueelta. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Liito-orava esiintyy alueen länsireunalla. Liito-oravasta on tehty havainto vuonna 2010 kaava-alueen tuntumasta. Tämän asemakaavan liito-oravaselvityksessä löydettiin uusi liito-oravan ydinalue kaava-alueen puolelta. Liito-oravalla on vahva kanta alueen eteläpuolella Pysäkkivuoren alueella. Liito-orava esiintyy myös Laukaantien länsipuolella Valion takana olevalla metsäalueella. Liito-oravaa lukuun ottamatta alueelta ei ole tiedossa muita uhanalaisten lajien havaintoja.

Kaava-alueella ei ole luonnonsuojelulailla rauhoitettuja kohteita. Voimassa olevan Itäisen Palokärjen asemakaavan mukaan suunnittelualueella on kolme luonnon moninaisuuden kannalta erityisen tärkeää sijainniltaan ohjeellista aluetta, jonka luontoarvojen ominaispiirteiden säilyminen tulee turvata alueen käytössä ja suunnittelussa. Lisäksi suunnittelualueen vieressä sijaitsee yksi luontoarvokohde.

Luontokohteiden kuvaukset:

Luontokohteiden sijainti kartalla, sininen aluerajaus viitteellinen. Suunnittelualueella sijaitsee kohteet 2-4, ja alueen vieressä kohde 1. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

1. Ikääntynyt metsikkö (0,5 ha), suunnittelualueen vieressä:

Ikääntynyt kuusivaltainen rinneseekametsä, jossa ei jälkiä metsätalouskäytöstä. Kuusen lisäksi alueella esiintyy mäntyä, koivua ja yksittäisiä haapoja.

2. Metsäkortekorpi ja sitä ympäröivä vanha metsän kuvio 1,4 ha):

Metsäkortekorpi on metsälain 10 §:n tarkoittama monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä elinympäristö. Kohteen rajaus muodostuu metsäkortekorvesta ja metsäkortekorven vesitaloutta ja luontoarvoja turvaavasta ikääntyneestä metsästä. Metsän puusto on iältään n 80-100 –vuotiasta kallioista männikköä ja tuoreen kankaan soistuvaa kuusikkoa.

3. Saniaiskorpi (0,2 ha):

Laaksomaisessa notkossa sijaitseva saniaiskorpikohde. Luonnontilaa heikentää puuston harvennus ja metsäkoneen ajoura.

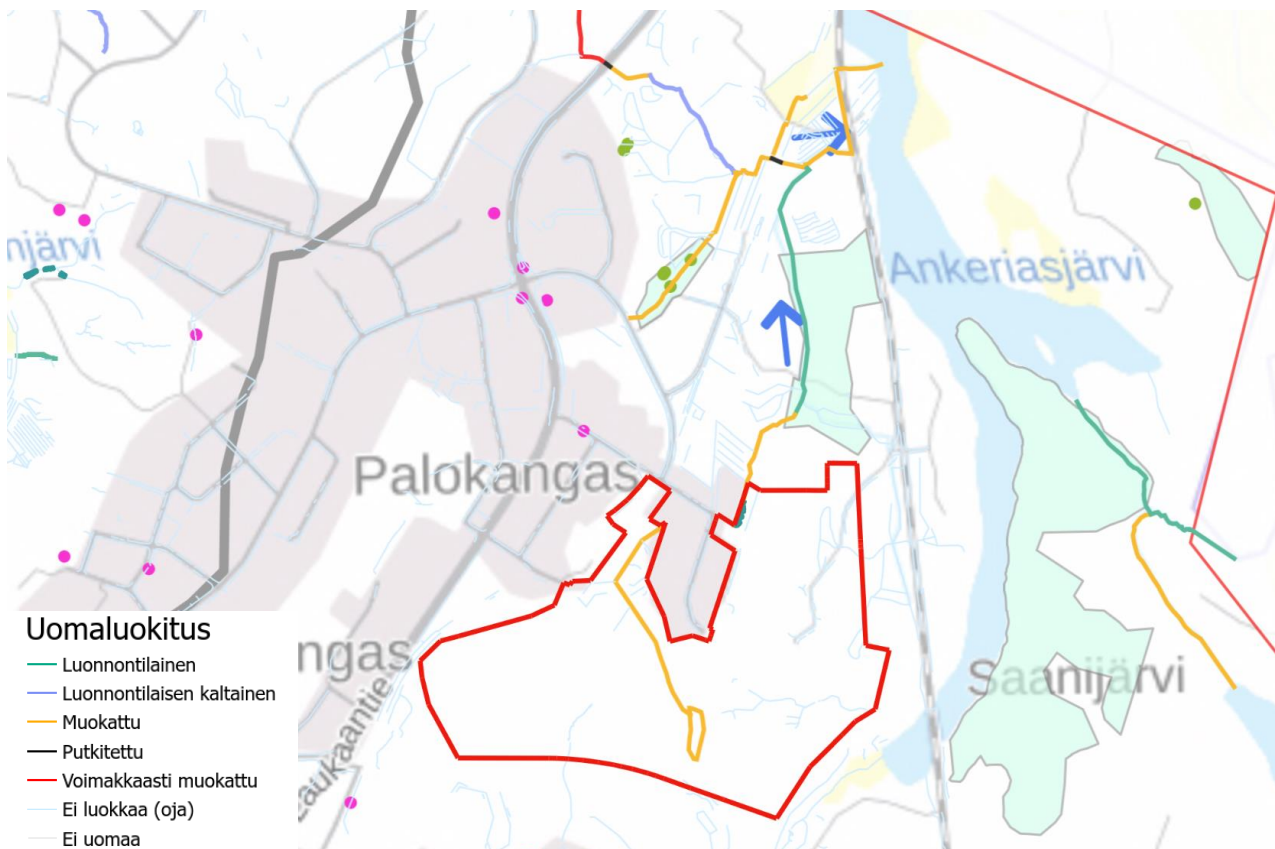
4. Luonnontilainen suo (0,4 ha):

Isovarpurämeestä ja sitä reunustavasta kangaskorvesta muodostuva suokohde. Kohde on luonnontilaltaan hyvä.

Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Seppälänkankaan pohjavesialueen luokitus on poistunut Keski-Suomen ELY-keskuksen ilmoituksella vuonna 2014, ja sen seurauksena myös alueen kiinteistöjen rasitteena ollut Koivukorven vedenottamon käyttöoikeus on poistettu Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston päätöksellä v. 2022. Käyttöoikeuden poistamisen perusteena on ollut se, että yleiset vedenhankintamahdollisuudet Seppälänkankaan pohjavesialueella eivät vastaa vedenhankinnan määrällisiä ja laadullisia tarpeita. Aluetta kuitenkin koskevat edelleen lakiin perustuvat pohjaveden suojelua ja pilaamista koskevat säädökset.

Alueella esiintyy melko runsaasti pienvesiä kuten oja ja uomia, jotka toimivat valuma-alueiden reitteinä ja ohjaavat hulevesiä pääasiassa itään ja pohjoiseen kohti suunnittelualueen itäpuolella sijaitsevaa Ankeriasjärveä. Keskeinen hulevesiuoma kulkee alueen keskellä etelä-pohjoissuunnassa. Pohjoisempana Saanivuoren luonnonsuojelualueen läpi kohti Ankeriasjärveä kulkeva uoma on selvitysten perusteella tunnistettu luonnontilaiseksi suojelualueen kohdalla. Muutoin alueen hulevesiuomat ja niiden virtaamat ovat muokkautuneita lähiympäristön maankäytön vaikutusten myötä.



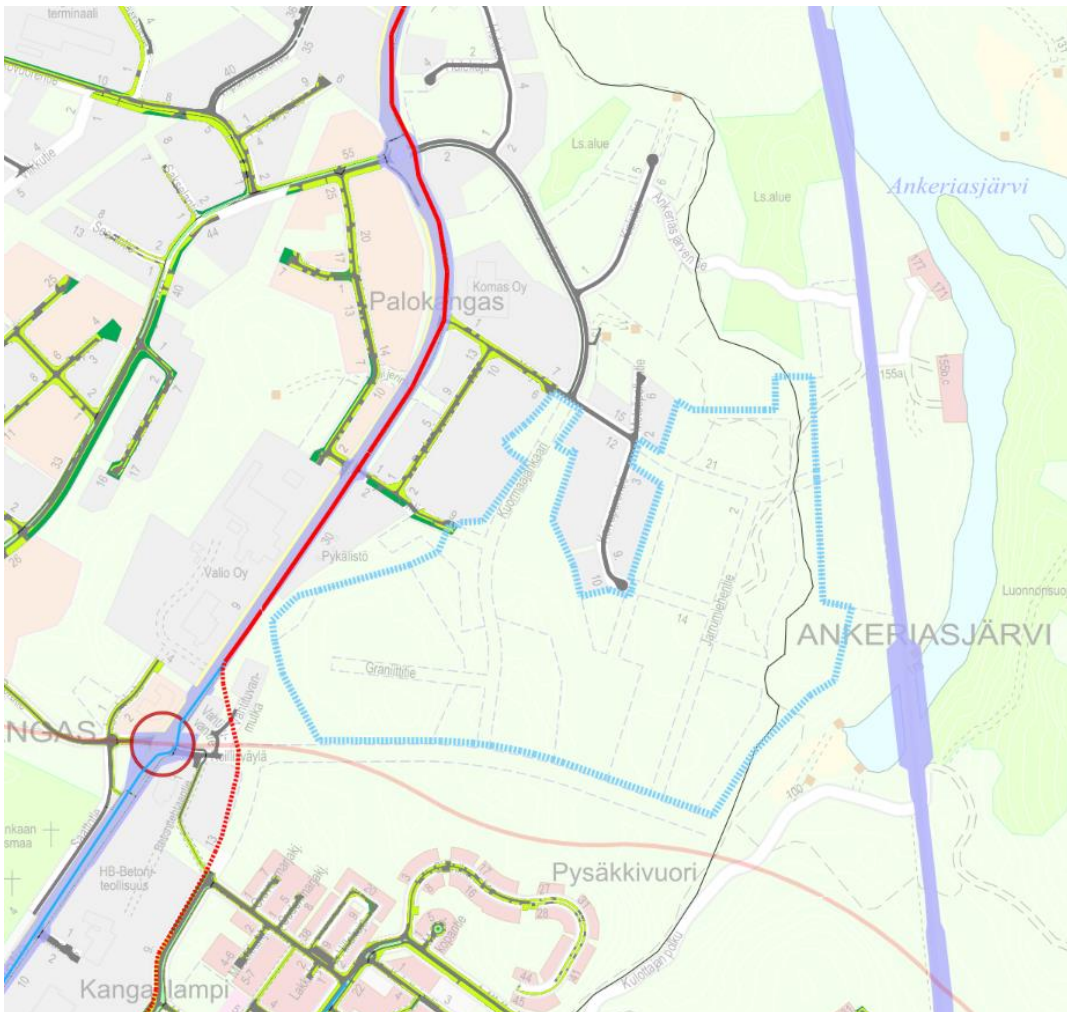
Karttaote Jyväskylän yleiskaavan 2050 valmisteluun liittyvästä Jyväskylän pienvesiselvityksestä suunnittelualueen lähiympäristöstä, jossa on esitetty pienvesien inventoitu uomaverkosto ja alustava luokittelu. Kaavaraja keskellä paksulla punaisella viivalla. Virtausnuolet on esitetty sinisellä värillä.

3.1.4 Liikenne

Ajoneuvoliikenne

Alueen pääliikenneväylien osalta seututie 637 eli Laukaantie on suunnittelualuetta palveleva pääliikenneväylä. Alue rajautuu katuverkkoon Koivupurontien ja Yritystien kautta. Laukaantielle (välille Sorastajantie-Kuormaajantie) valmistui vuonna 2014 tiesuunnitelma, joka hyväksyttiin vain osittain Sorastajantien – Valion kiinteistön välille. Laukaantien parannusta ei ole toteutettu hyväksytylle kohdalle tiesuunnitelman mukaisesti 2+2-kaistaisena, vaan 1-vaiheen toimenpiteitä mukailevana. 1-vaiheen toimenpiteisiin kuului muun muassa ajoradan parannus 1+1-kaistaisena välille Suluntie-Koilliskehän kiertoliittymä, liittymäjärjestelyjen parantaminen sekä Juustokadun ja Laastitien katu-yhteydet. Hyväksytyn tiesuunnitelman mukaista lopputilanteeseen toteuttamista ei ole tiedossa.

Alue rajautuu etelässä asemakaavoitettuun Jyväskylän Koillisväylän katualueeseen. Koillisväylän osuudesta välillä Palokka-Vaajakoski on tehty Väyläviraston toimesta tarveselvitys vuonna 2012, jossa on selvitetty tien tasausta ja linjausta yleisellä tasolla. Tarveselvityksen yhteydessä on tutkittu myös luontoarvoja yleispiirteisesti vuonna 2011. Alueen liikenteen toimivuustarkastelu datakeskus-toimintaa varten, sekä mahdollisesti laajempi liikenneselvitys on todettu tarpeelliseksi asemakaavamuutoksen lähtötietoselvityksen yhteydessä. Koillisväylän aluevarauksen toteuttaminen mahdollistetaan katuinvestointina Laukaantie-Kulottajantien välille vain suunniteltavan toiminnan kannalta tarpeellisella osuudella.



Karttaote suunnittelualueen nykytilan yleisestä katualueista (harmaa/vihreä), valtion omistamista liikenneväylistä (lila), ja jalankulun ja pyöräilyn verkosta (punainen/musta). (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Nykyisen asemakaavan mukaisia toteutumattomia katualueita ovat pohjoiseteläsuuntaiset Kuormaajankaaren eteläosa ja Jarrumiehentie, sekä länsi-itäsuunnassa Koivupurontien ja Yritystien jatkeet ja Graniittitie. Yritystien jatkeen osalta kaavamuutoksella tutkitaan linjauksen muutosta korttelin 37 pohjoisosan kautta rata-alueelle aluevarauksen edellyttämänä.

Kävely ja pyöräily

Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet alueelle kulkevat pääasiassa Laukaantien kautta. Laukaantien varressa on erillinen yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie, ja se on osa Jyväskylän pyöräilyn pääverkkoa. Teollisuusalueen katuverkkoon Yritystien ja Koivupurontien varsille ei ole toteutettu jalankulun ja pyöräilyn väyliä. Laukaan suunnasta on jalankulun ja pyöräilyn verkkoa täydennetty lähistölle Kuormaajankaaren pohjoisosan valmistuttua vuonna 2021.

Alueen itäreunassa kulkee ulkoilureittinä ns. maakuntauran yhdysreitti, ja muun muassa Pysäkkivuoren asuinalueen vaikutuksesta alueelle on muodostunut polkuverkostoa. Ulkoilureittiä pitkin on yhteys Kangaslammelta Laukaan suuntaan entiselle Keski-Suomen maakuntauralle ja se on osa kaupungin latuverkostoa. Ulkoilureitin linjausta on muutettu nykyisen kaavan työpaikkakorttelien valmistavien töiden yhteydessä v. 2021 korttelialueiden itäpuolelle. Lisäksi alueen sisällä kulkee joitakin hiekkapohjaisia entisiä ajopolkuja ja metsäautoteitä. Suunnittelualueella ohjeellisena määrätty virkistysalueiden reittilinjaukset tarkistetaan kaavan yhteydessä yleiskaavan tulkinnan perusteella.



Näkymiä alueen ulkoilureiteistä. Vasemmalla uudistettua ulkoilureitin (maakuntaura) linjausta alueen itäosassa radan lähellä, oikealla länsiosan polkureittiä Pykälistöntien ja Yritystien välissä (kesäkuu 2024).

Joukkoliikenne ja pysäköinti

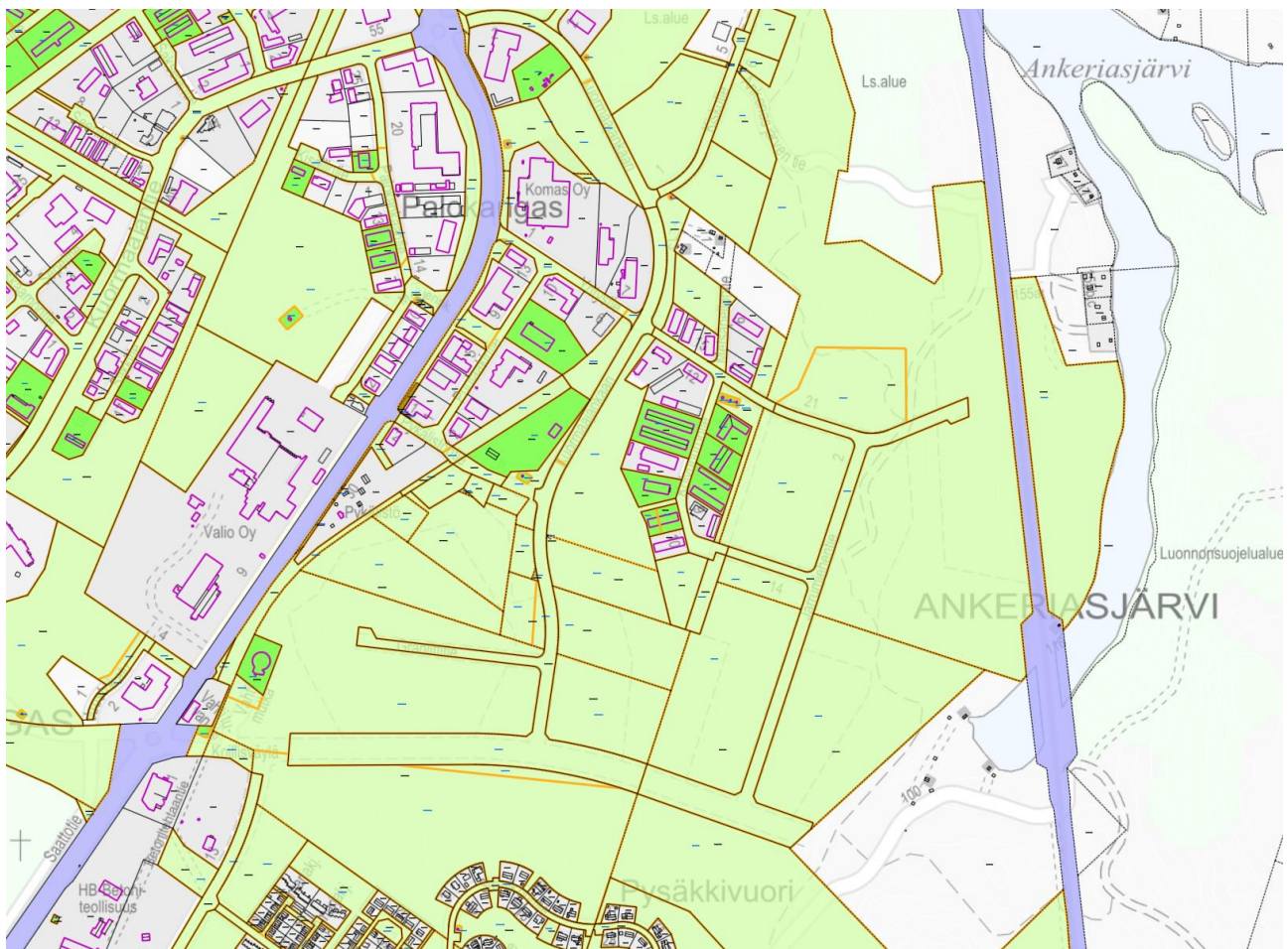
Suunnittelualueen joukkoliikennedyhteydet kulkevat Laukaantiellä, jossa Jyväskylän paikallisliikenteen sekä kaukoliikenteen vuoroja kulkee noin 20 päivässä. Alueen joukkoliikenteen saavutettavuudessa ei ole tapahtunut viime vuosina merkittäviä muutoksia.

Suunnittelualan ympäristössä olevien kiinteistöjen pysäköinti on järjestetty tonteilla, eikä alueelle ole osoitettu yleisiä pysäköintialueita. Alueen katuverkolla on voimassa alueellinen pysäköintikielto.

Alueen voimassa olevien asemakaavojen pääkäyttötarkoitus on teollisuus- ja varastotilojen, sekä pienessä määrin toimisto- ja liiketilojen korttelialuetta. Autopaikkoja näiden osalta määritellään alueen asemakaavoissa seuraavasti: 1 autopaikka teollisuus- ja varastotilojen 100 kerrosalaneliömetriä kohti ja 1 autopaikka liike- ja toimistotilojen 50/60 kerrosalaneliömetriä kohti.

3.1.5 Maanomistus

Jyväskylän kaupunki omistaa suunnittelualan kokonaisuudessaan. Alueen pohjois- ja länsireunassa sijaitsevat yhdyskuntahuoltoa palvelevien rakennusten ja laitteiden rakennusalat (et) on vuokrattu.



Ote maanomistuksista suunnittelualueella ja sen lähiympäristöstä. Vaalean vihreällä kaupungin maanomistus ja vuokratut alueet kirkkaamman vihreällä. Violetilla on merkitty valtion maanomistus ja valkoisella yksityisen maanomistus.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueiden käytön tavoitteet (VAT)

Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat tulleet voimaan 1.4.2018 ja se korvaa aiemmat (2000 ja 2008) päätökset valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen:

1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. Tehokas liikennejärjestelmä
3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto

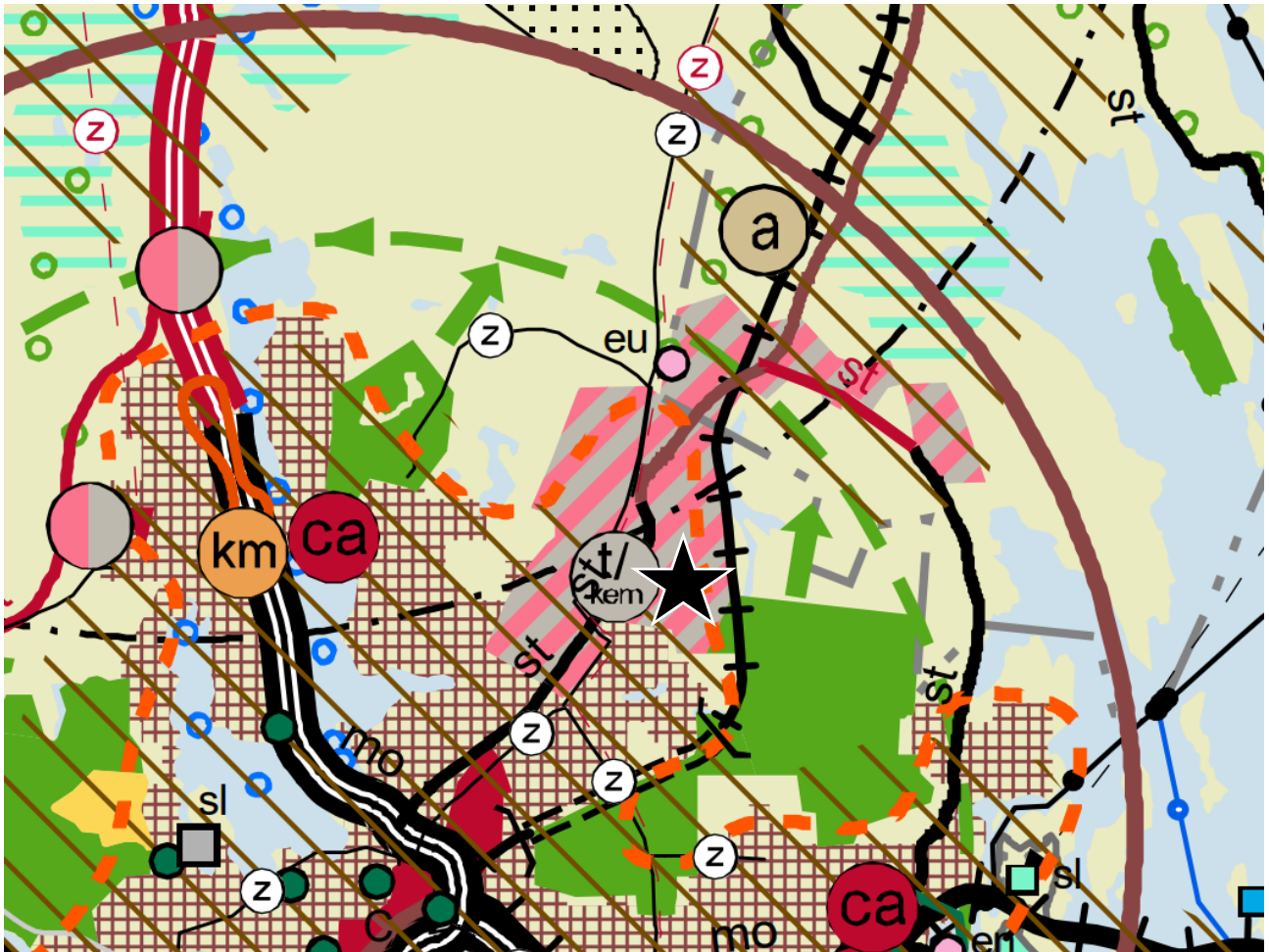
Asemakaavan laajennus ja muutos on laajuudeltaan ja vaikutuksiltaan merkittävä, joten siinä huomioidaan kaikki valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kokonaisuudet.

Maakuntakaava

Alueella on voimassa maakuntavaltuuston 1.12.2017 hyväksymä Keski-Suomen maakuntakaava, joka on tullut voimaan 26.1.2018. Suunnittelualue on maakuntakaavassa monipuolista työpaikka-aluetta. Alue sijoittuu myös kaupalliselle vyöhykkeelle (km-2).

Kaavamuutosalueen länsipuolelle, samalle monipuoliselle työpaikka-alueelle, on osoitettu teollisuus- ja varastoalue, jolla on/ jolle saa sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (t/kem).

Suunnittelualueen lähiympäristössä, länsipuolella kulkeva Laukaantie (Mt 637) on maakuntakaavassa merkitty merkittävän parantamisen seututiekseksi. Lisäksi suunnittelualueen länsipuolelle on osoitettu voimalinja (z) ja pohjoispuolelle Tikkakosken varalaskupaikan suojavyöhykkeen raja (sv). Suunnittelualueen itäpuolella kulkee valtakunnallisesti merkittävä päärata, ja eteläpuolella on kulttuuriympäristön vetovoima-alueen reuna (ruskea vinoviiva).



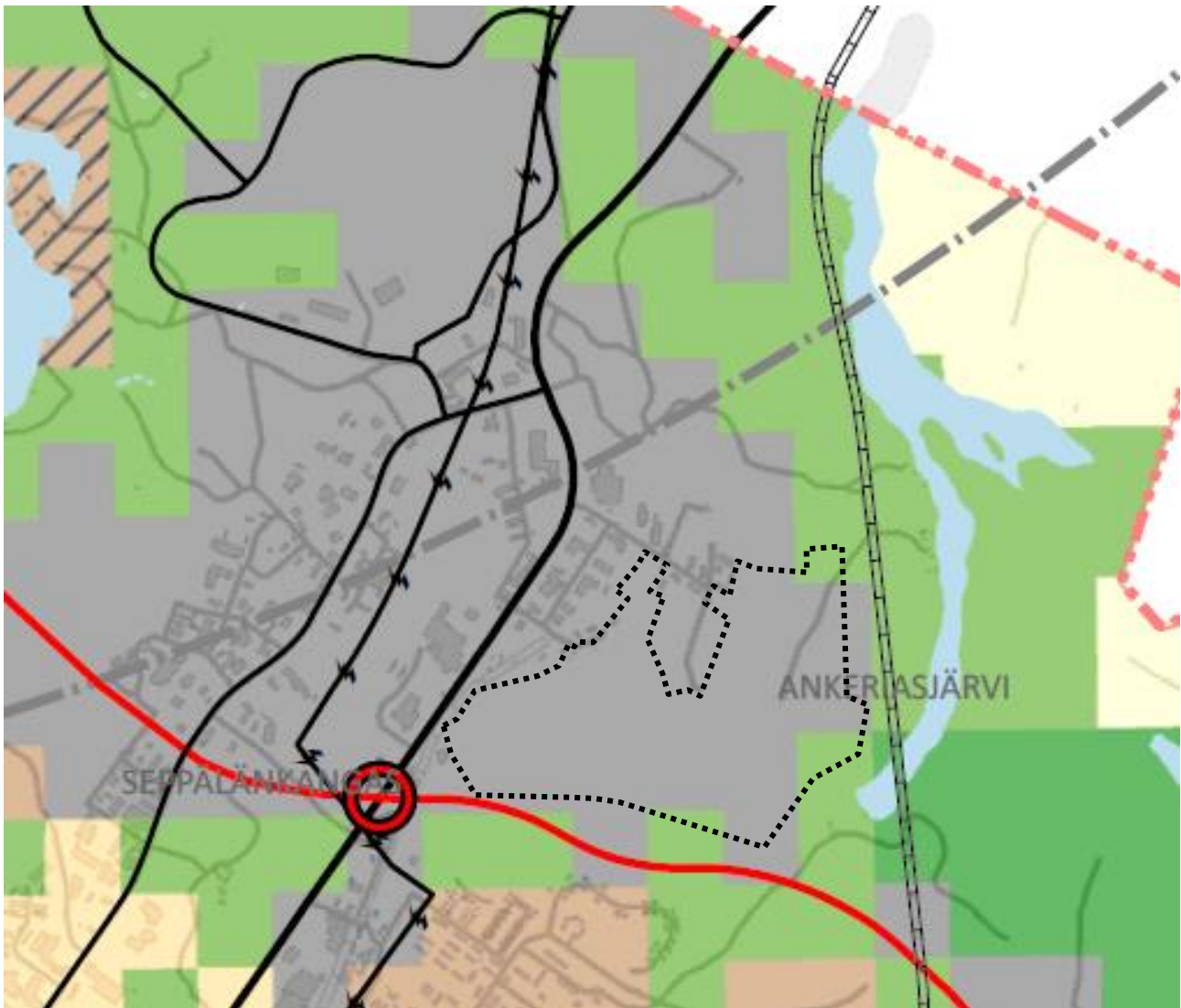
Ote Keski-Suomen maakuntakaavasta, johon suunnittelualueen viitteellinen sijainti on osoitettu mustalla tähdellä. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Lisäksi Keski-Suomen maakuntakaavassa 2040 (lainvoimainen 1.10.2025) Laukaantien tielinjausta noudatellen on osoitettu kansainvälisen pyöräilyreitin yhteystarve pitkänmatkan pyöräliikennettä varten (EuroVelo 11). Pyöräilyreitin yhteystarpeen merkintä on osoitettu maakuntakaavan 2040 kaavakartassa suunnittelualueen länsiosaan, Laukaantien itäpuolelle.

Yleiskaavat

Jyväskylän oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa (Kv hyväksynyt 10.11.2014, tullut voimaan 25.11.2016) suunnittelualue on pääosin tilaa vaativien työpaikkojen aluetta sekä paikoin itäosan reuna-alueilla viheraluetta.

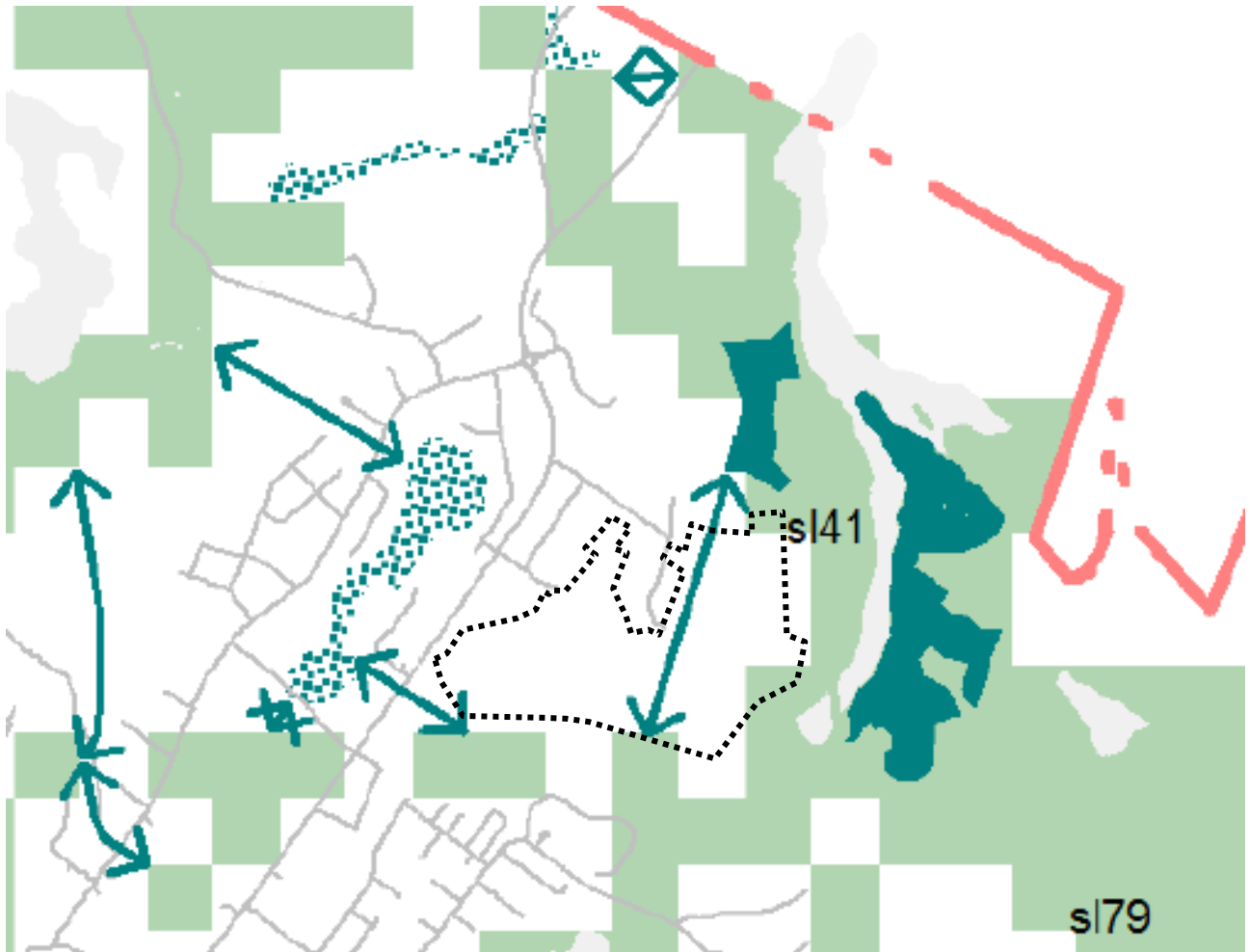
Tilaa vaativien työpaikkojen alueelle voidaan tärkeitä pohjavesialueita lukuun ottamatta asemakaavoittaa ympäristöhäiriötä tuottavaa tuotantotoimintaa ja muuta tilaa vaativaa työpaikkatoimintaa. Alueelle voidaan muun työpaikkarakentamisen ohella sijoittaa tuotannolliseen pääkäyttötarkoitukseen liittyviä myymälätiloja. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon virkistys- ja viheryhteyksien jatkuminen sekä kiinnittää erityistä huomiota muodostuvien hulevesien käsittelyyn ja alueelta pois johtamiseen.



Ote yleiskaavan pääkartasta (1/7 Yhdyskuntarakenteen ohjaus), johon suunnittelualue on rajattu viitteellisesti mustalla katkoviivalla. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

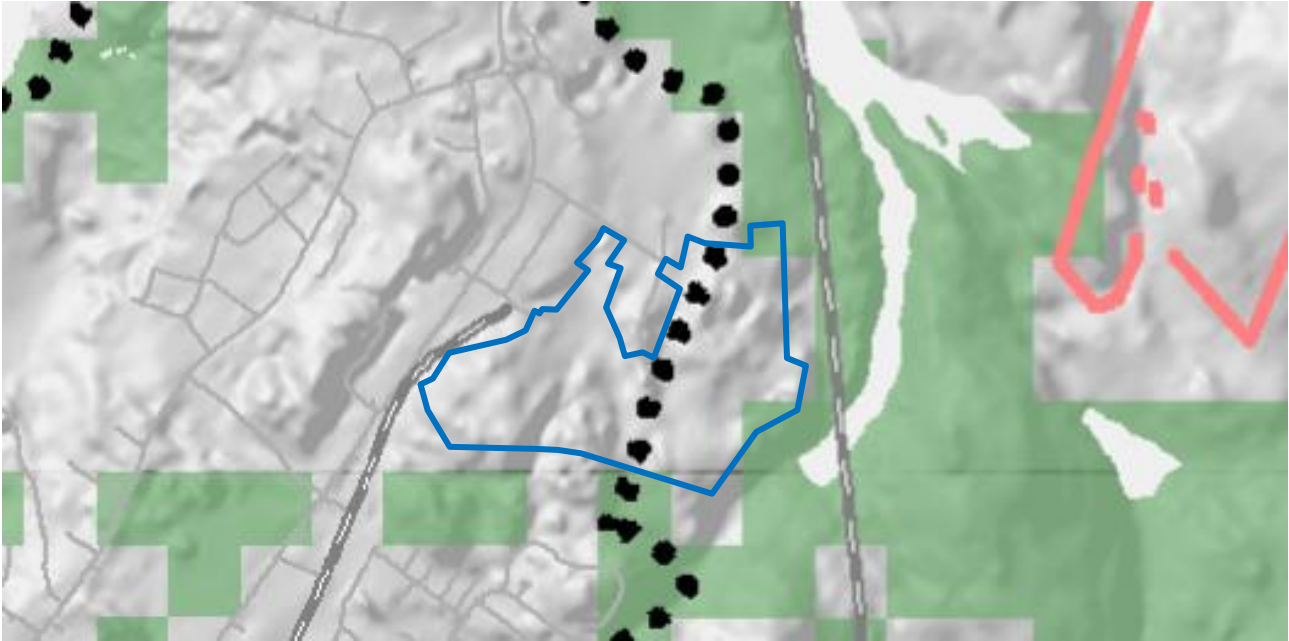
Lisäksi suunnittelualueelle on osoitettu yleiskaavakartassa 2/7 Luontoarvojen verkottuminen sijainniltaan ohjeellinen etelä-pohjoissuuntainen viheryhteystarve luonnonsuojelualueiden, muiden erityisiä luontoarvoja omaavien alueiden sekä laajempien viheralueiden välillä.

Viheryhteystarpeen täsmällinen sijainti tulee selvittää ja osoittaa tarkemmassa suunnittelussa siten, että se voidaan toteuttaa rakenteeltaan katkeamattomana, puustoisena, mahdollisimman leveänä sekä luontoarvoiltaan monimuotoisena. Viheralueverkon alueen hyödyntäminen hulevesikäsittelyssä on mahdollista, jos toiminta voidaan riittävin selvityksin osoittaa verkoston arvokkaita ominaispiirteitä ja toimintaperiaatetta vaarantamattomaksi. Suunnittelualueen ulkopuolella, alueen lounaispuolella on osoitettu sijainniltaan länsi-itäsuuntainen viheryhteystarve sekä alueen pohjoispuolella luonnonsuojelulain mukaisesti perustetut ja perustettaviksi tarkoitetut alueet ja kohteet (sl 41 Saanivuoren luonnonsuojelualue).



Ote yleiskaavakartasta 2/7 Luontoarvojen verkottuminen), johon suunnittelualue on rajattu viitteellisesti mustalla katkoviivalla. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Yleiskaavakartassa 3/7 Maisema ja virkistys suunnittelualueelle on osoitettu myös sijainniltaan ohjeellinen etelä-pohjoissuuntainen päävirkistysreitti, joka yhdistää toisiinsa erityisesti päävirkistysalueita sekä Kehä Vihreää ja Kehä Sinistä. Päävirkistysreitit tulee pyrkiä sijoittamaan virkistys- ja viheralueille. Reittien suunnittelussa tulee ottaa huomioon reittien jatkuvuus, turvallisuus ja sujuvuus sekä sopeuttaa ne mahdollisimman hyvin maiseman, kulttuuriympäristön ja luonnon erityispiirteisiin.



Ote yleiskaavakartasta 3/7 Maisema ja virkistys, johon suunnittelualue on rajattu viitteellisesti sinisellä viivalla. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Suunnittelualueen eteläpuolta rajaava Jyväskylän Koillisväylän osuus on osoitettu yleiskaavassa uudeksi seututieksi tai pääkaduksi. Kaavamuutosalueen länsipuolella kulkee olemassa oleva seututie tai pääkatu, Laukaantie (Mt 637), jonka yhteyteen on osoitettu pyöräilyn aluereitti. Länsipuolelle on lisäksi osoitettu ohjeellinen pyöräilyn aluereitti, joka kulkee osittain suunnittelualueen pohjoisosan läpi. Suunnittelualueen lähiympäristöön on osoitettu myös olemassa oleva 400 kV tai 100 kV voimalinja, Tikkakosken lentokentän ja varalaskupaikan estevapaalle alue sekä valtakunnallisesti merkittävä sähköistetty päärata. Yleiskaavakartassa 4/7 Vesitalouden suojelu kuuluu suunnittelualueen länsiosa pohjavesiluokituksesta poistuneisiin alueisiin (Seppälänkangas). Luokituksesta poistetuilla alueilla pohjaveden suojelu jatkuu vesilain ja ympäristönsuojelulain säätelämänä.

Jyväskylän kaupungilla on vireillä uusi yleiskaava 2050, jossa suunnittelualueita koskien esitetään muun muassa lentoliikenteen esterajoituspinnan laajentunut rajausta sekä pohjoiseteläsuuntainen viheryhteystarve hieman lännempänä nykyiseen yleiskaavaan verrattuna. Asemakaavan laadinnassa tullaan huomioimaan vireillä olevan yleiskaavan suunnittelualueita koskevia tavoitteita, suunnitteluajankohdan tietojen pohjalta.

Voimassa olevat asemakaavat

Suunnittelualue ulottuu kaupunginosien 19. 20. ja 64. alueelle, jolla on voimassa oleva Itäisen Palokärjen, Seppälänkankaan asemakaava (lainvoimaiseksi 12.2.2018). Kaavassa suunnittelualue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T), teollisuus-, varasto- ja liikerakennusten korttelialueeksi (TL-1), huoltoasemarakennusten korttelialueeksi (LH), lähivirkistysalueeksi (VL ja VL-1), suojaviheralueeksi (EV) sekä katualueeksi.

Voimassa olevan asemakaavan mukaan suunnittelualueen itäosaan sijoittuvissa T-kortteleissa 37-41 sallitaan polttoaineen jakelu, ja eteläosassa sijaitsevalle LH-korttelialueelle saa rakentaa liikennepalvelukeskuksen. Kaavan mukaan LH-alueelle saa sijoittaa enintään 600 kerrosalaneliömetriä päivittäistavarakauppaa. T-, TL-1- ja LH- korttelialueiden rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla $e=0.5$, joten laskennallisesti korttelialueilla on rakennusoikeutta yhteensä n. 197 000 m^2 . Enimmäiskerroslukumääränä on II. Korttelialueiden kadunpuoleisille reuna-alueille on osoitettu isotutettavan alueen osat. Korttelialueiden kokonaispinta-ala on yhteensä noin 39,4 ha ja virkistys- ja

suojaviheralueiden noin 27,9 ha. Rakentumattomien katualueiden kokonaispinta-ala on noin 6,0 ha. Kaavamuutosalueelle on ajantasakaavassa osoitettu kattavasti katualueen verkostoa: Graniittitie, Kuormaajankaari, Jarrumiehentie sekä Yritystien, Koivupurontien ja Pykälistöntien jatkeet.

Itäisen Palokärjen asemakaavassa suunnittelualan keski- ja eteläosan lähivirkistysalueille on osoitettu kolme sijainniltaan ohjeellisella aluerajauksella olevaa luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä aluetta, jonka luontoarvojen ominaispiirteiden säilyminen tulee turvata alueen käytössä ja suunnittelussa (luo-1). Suunnittelualan keski- ja itäosien lähivirkistysalueita (VL-1) voidaan käyttää sade-, ja muiden pintavesien keräilyyn, viivytykseen ja imeytykseen. Suunnittelualan lähivirkistysalueille on osoitettu myös sijainniltaan ohjeellisia ulkoilureittejä (ur), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja rakennusten rakennusalan aluevarauksia (et) sekä alueen osa, jolla on tontille ajo sallittu (t).

Lisäksi ajantasakaavassa on muun muassa korttelialueiden piha-alueita, maastonmuotoilua ja hulevesiä, rakennustapaa sekä melutasoa koskevia kaavamääräyksiä.

Suunnittelualan kaakkoisosassa on pieni alue asemakaavoittamatonta viheraluetta, jolla sijaitsee osa ulkoilureitistä (maakuntaura).



Ote ajantasa-asemakaavasta, mihin suunnittelualue on rajattu viitteellisesti punaisella katkoviivalla. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Lähiympäristön kaavatilanne

Alueen lähiympäristössä on pääosin voimassa sama Itäisen Palokärjen, Seppälänkankaan asemakaava kuin suunnittelualueella (lainvoimaiseksi 12.2.2018). Lisäksi lähiympäristössä on asemakaavoja 2000–2020- luvuilta. Asemakaavat ovat suurimmaksi osaksi toteutuneet asemakaavan mukaisina. Suunnittelualan lähiympäristö on yritysalueita, jonka käyttötarkoituksena on pääosin teollisuus-, varasto- ja liikerakennukset (T, TL-1, TKY-2) sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevat

rakennukset ja laitokset (ET). Yritysalueelle on toteutunut kattava kaupungin katuverkosto ja laajojen korttelialueiden reunoilla on lähivirkistysalueita ulkoilureitteineen.

Suunnittelualueen itäpuolelle on osoitettu toteutumaton tavaraliikenneterminaalin alue (LTA) ja eteläpuolelle Koillisväylän toteutumaton katualue. Lisäksi kaavamuutosalueen eteläpuolella sijaitsee Pysäkkivuoren toteutunut erillispientalojen asuinalue lähivirkistysalueineen. Kaavamuutosalueen pohjoispuolella sijaitsevien toteutumattomien teollisuuskorttelialueiden läheisyyteen on osoitettu kaksi luonnonsuojelualuetta (SL, SL-1).

Kaavamuutosprosessin lähtötilanteessa suunnittelualueen lähiympäristössä oli tekeillä Palokankaantie 22- asemakaavamuutos (19:103), jonka tarkoituksena oli muuttaa kaavan käyttötarkoitusta autojen myyntiin tarkoitetun liikerakennuksen toteuttamiseksi. Asemakaava on saanut lainvoiman 11.7.2025.

AVOin kaupunkiympäristö -politiikka (Jyväskylän kaupunginvaltuusto 30.9.2019)

Politiikka sisältää periaatteet kaupunkiympäristön suunnitteluun ja rakentamiseen koskien erityisesti arkkitehtuuria, viherympäristöä ja osallistumista. Periaatteet ovat nivottu kolmeen teemaan:

- 1) Aaltojen lailla rakennamme kaupunkiympäristöä ihmisläheiseksi, huomioimalla maiseman ja historian arvot uudisrakentamisessa sekä teemme laadusta ymmärrettävää.
- 2) Viihtyisäksi koko kylän voimin pääsemme luontopohjaisiin ratkaisuihin, ihmisiä liikuttavalla ja hyvinvointia luovalla ympäristöllä sekä avaamalla kaupunkisuunnittelua asukkaille.
- 3) Oppien, tehden, unelmoiden luomme tulevaisuutta rohkeilla kilpailuilla ja kunnianhimoisilla kokeiluilla, ideoimalla yhdessä ja kannustamalla toisiamme parempaan.

Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelma (Jyväskylän kaupunginvaltuusto 31.10.2022)

Ohjelmaa toteuttamalla Jyväskylä pyrkii olemaan resurssiviisaisusvisionsa mukaisesti päästötön, jätteen- ja ylikulutukseton kestävä hyvinvoinnin kaupunki vuonna 2040 sekä hiilineutraali vuonna 2030. Ohjelma toteuttaa kaupunkistrategiaa 2022–2025 ja toimii Resurssiviisas kaupunki -strategiakärjen toimenpideohjelmana. Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelma rakentuu seitsemästä teemasta. Asemakaavoituksen kannalta ohjelman merkittävimmät teemat ovat:

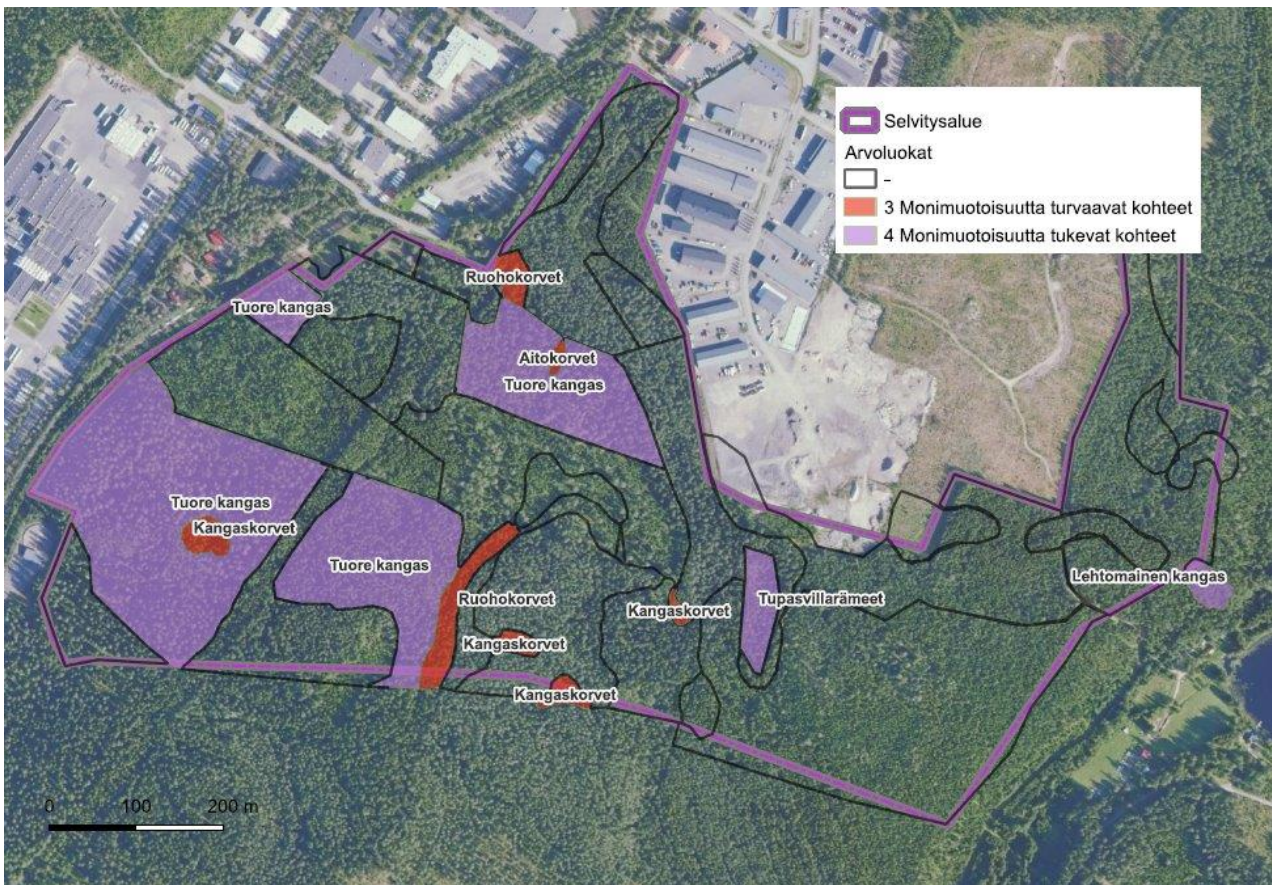
- kestävä yhdyskuntarakenne ja vähähiilinen rakentaminen
- ilmastokestävä liikennejärjestelmä
- ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautuminen ja sopeutuminen
- viihtyisä ja monimuotoinen ympäristö

Resurssiviisas Jyväskylä 2040 -ohjelmaa on tarkoitus päivittää valtuustokaudelle 2025-2029, jossa on tarkoitus määrittää vuosittaisia toimienpiteitä ja siten tarkentaa ohjelmaa sekä lisätä sen vaikutavuutta vuoden 2030 tavoitetasolle. Tavoitteena on ohjelmanpäivityksen hyväksyminen keväällä 2026. Itäisen Seppälänkankaan asemakaavamuutoksen näkökulmasta ohjelman päivitystyön yhteyteen liittyy kaupunkirakennepalveluissa ilmastonmuutos -teemaan sisältyvä sateisuuteen varautuminen. Päivitystyössä Itäisen Seppälänkankaan hulevesien hallinnan suunnittelu, luvitus ja valvonta on nostettu yhdeksi toimenpiteeksi. Lisäksi kaupunkirakennepalveluja koskeviin tavoitteisiin on kirjattu laadittavan massakoordinaation toimintamallin käyttöönotto. Kaava-alueen toteuttavuuden parantamiseksi voi olla hyödyllistä tutkia alueen massojenhallintaa osana tavoiteltavaa kaupunkitasoista koordinaatiota esimerkiksi ylijäämämassojen ja uusiomateriaalien hyödyntämisen näkökulmasta.

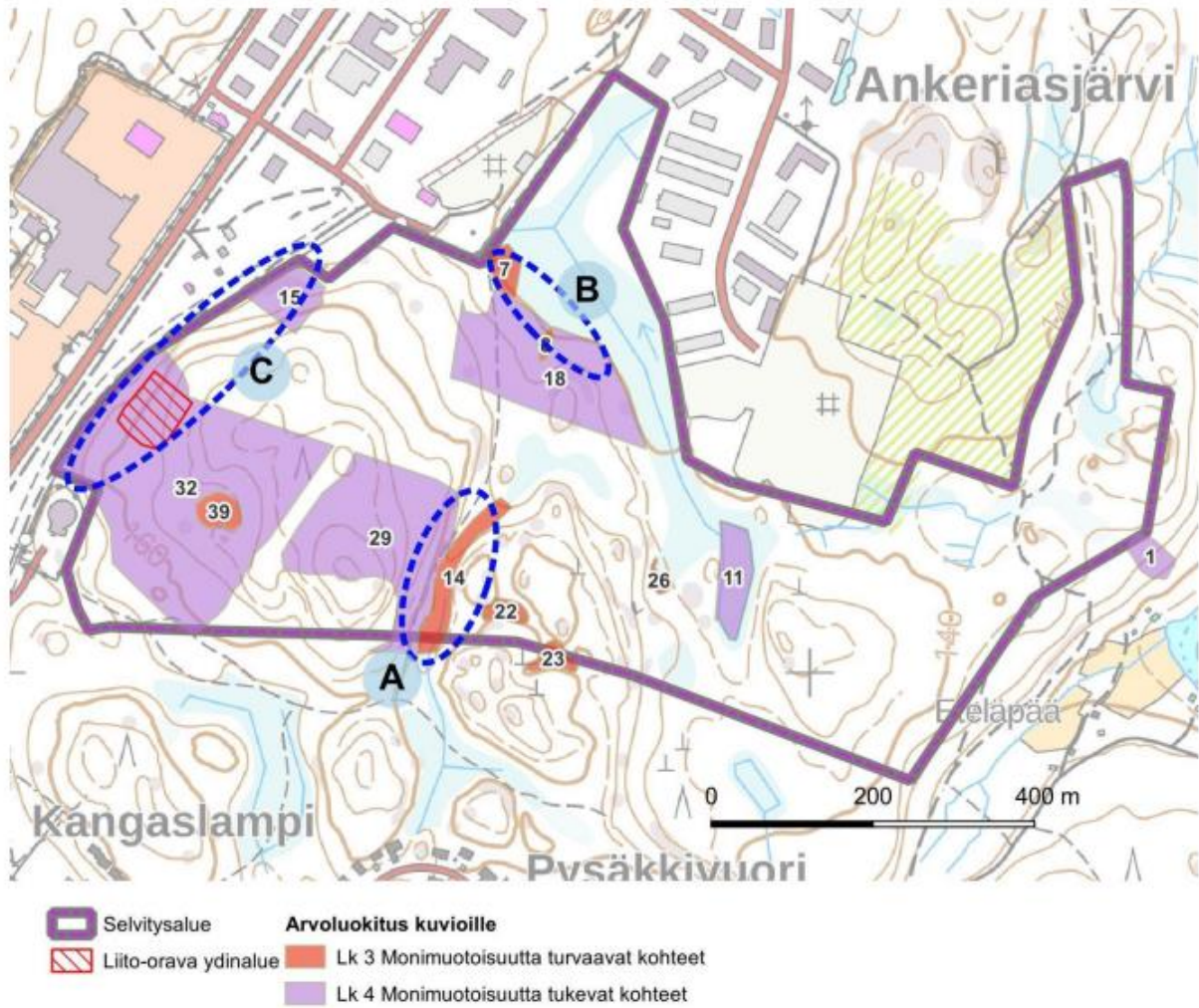
Alueelle laaditut selvitykset ja suunnitelmat

Luontoselvitys, Sitowise Oy 2024

Alueelle on tehty luontotyyppiselvitys elokuun 2024 aikana. Luonnonympäristöt ovat valtaosin ta-
vanomaisia, käsiteltyjä talousmetsiä. Huomionarvoisia kohteita ovat arvoluokkien 1-4 kohteet,
joista selvitysalueella tavataan vain luokkien 3 ja 4 kohteita. Arvoluokittelussa ei ole huomioitu erik-
seen tehdyn liito-oravaselvityksen kartoitustuloksia. Liito-oravaselvityksessä tunnistettu alueen län-
sireunan ydinalue kuuluu luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisena kohteena arvoluokkaan 1. Luok-
kaan 3 sisältyy pienialaisia korpikohteita (ruohokorpi, metsäkortekorpi), joiden luonnontila vaihtelee
kohtalaisesta erinomaiseen. Korpikohteiden yhteydessä on tunnistettu arvoluokkaan 4 kuuluvina
varttuneen tuoreen kankaan metsäkuvioita, jotka ovat rakenteeltaan ympäröivää metsärakennetta
monimuotoisempaa ja jotka turvaavat myös korpikohteiden ominaispiirteiden säilymistä. Lisäksi
kangasmetsäpainanteissa on tunnistettu yksittäisiä, pienialaisia kangaskorpilaikkuja arvoluokassa
3.



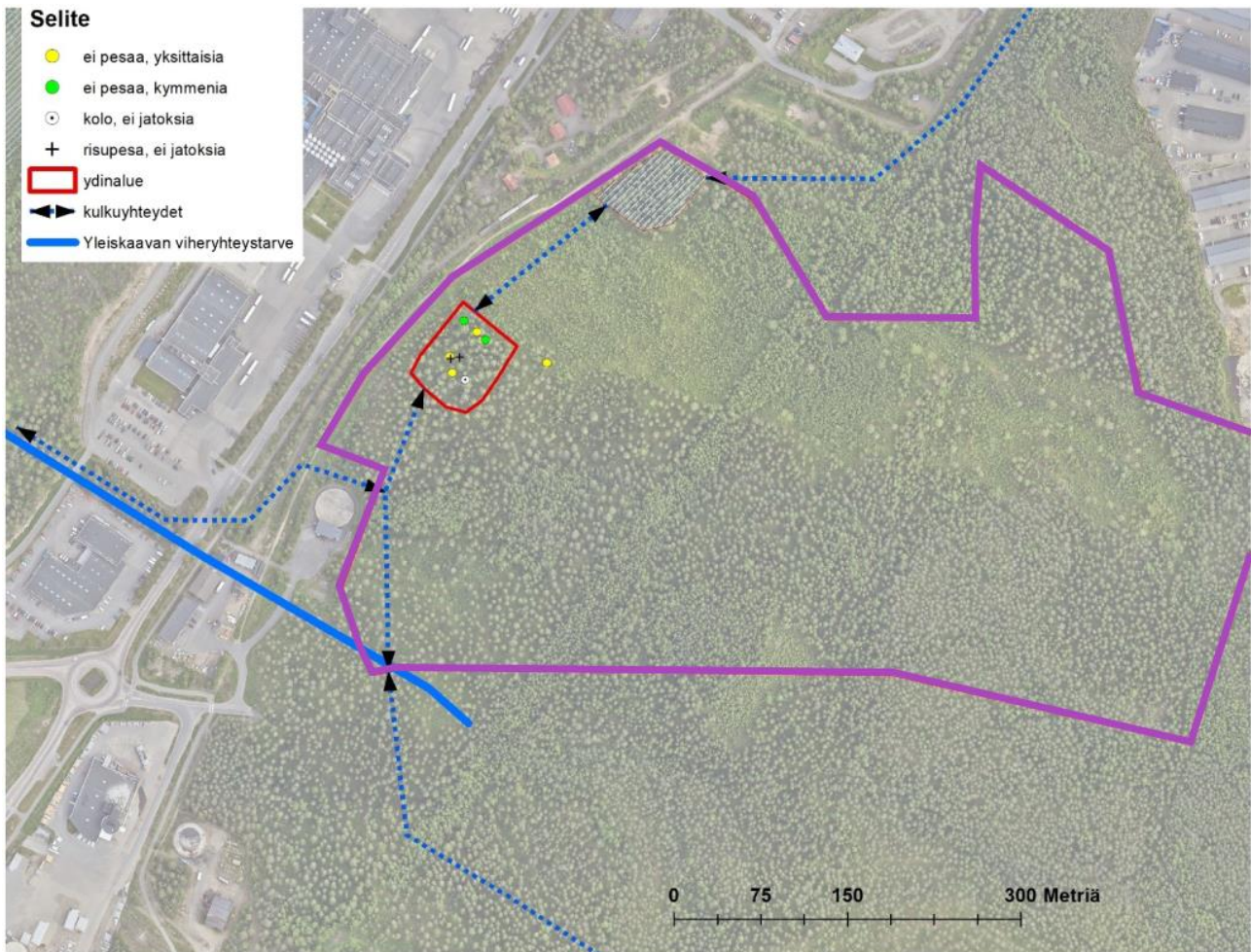
Karttaote luontotyyppiselvityksen arvoluokituksesta. (Lähde: Sitowise Oy)



Ote luontotyyppiselvityksestä. Huomionarvoisina kokonaisuuksina on nostettu kolme aluetta A, B ja C, joiden monimuotoisuusarvo on korkein. (Lähde: Sitowise Oy)

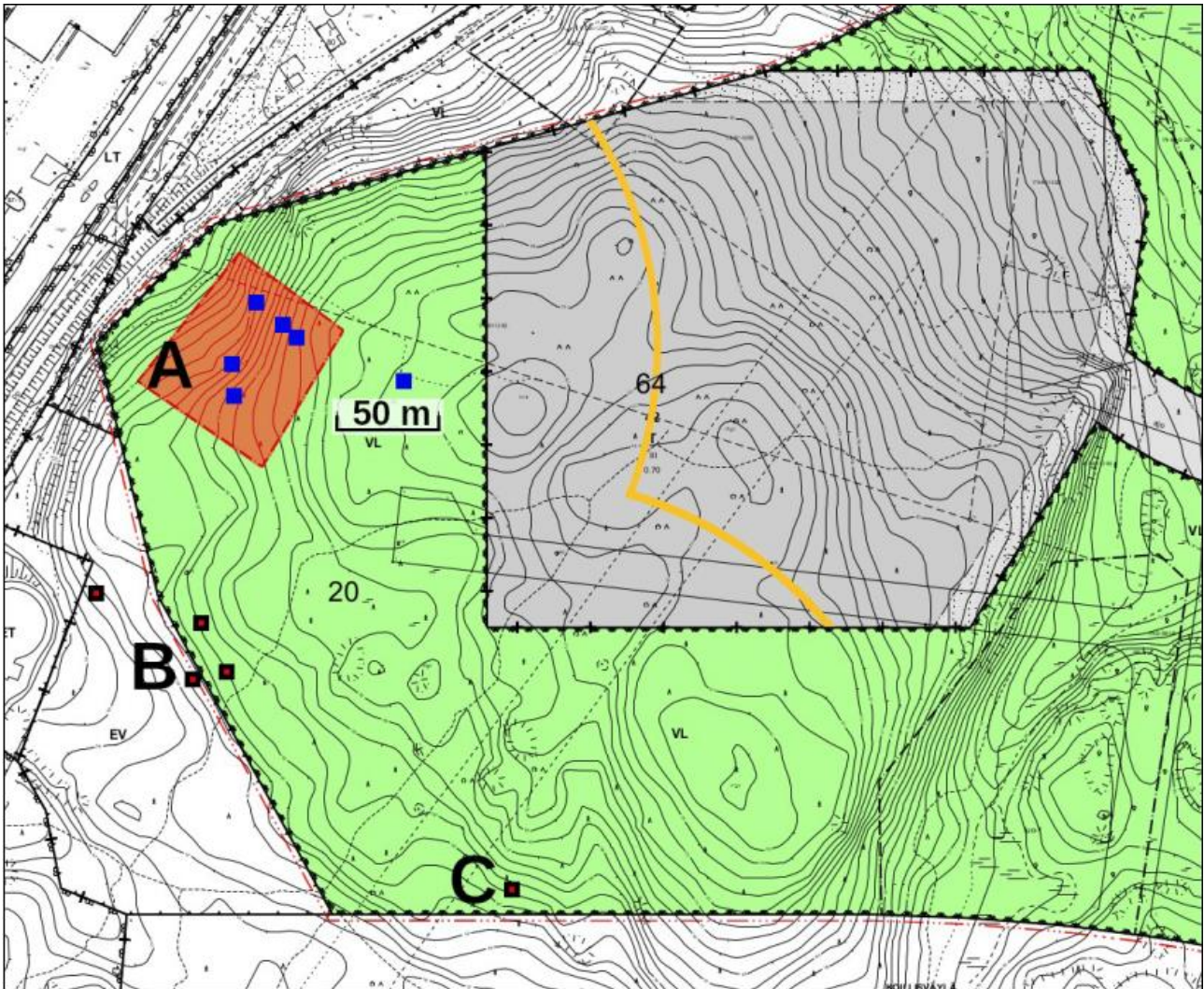
Liito-oravaselvitykset, Jyväskylän kaupunki 2024-2025

Alueelle on tehty liito-oravaselvitykset vuonna 2024 Jyväskylän kaupungin biologisten toimesta. Liito-oravan jätöspuita ja pesäpuita havaittiin läntisellä alueella ja sen selvityksen perusteella alueelle rajattiin esiintymisen ydinalue ja sen tarvitsemat kulkuyhteydet. Itäiseltä osalta ei tehty havaintoja liito-oravista tai sen jätöksistä pääosin sen vuoksi, että alueen puusto on enimmäkseen nuorta ja pesinnälle soveltuvia kolopuita löytyi hyvin vähän.



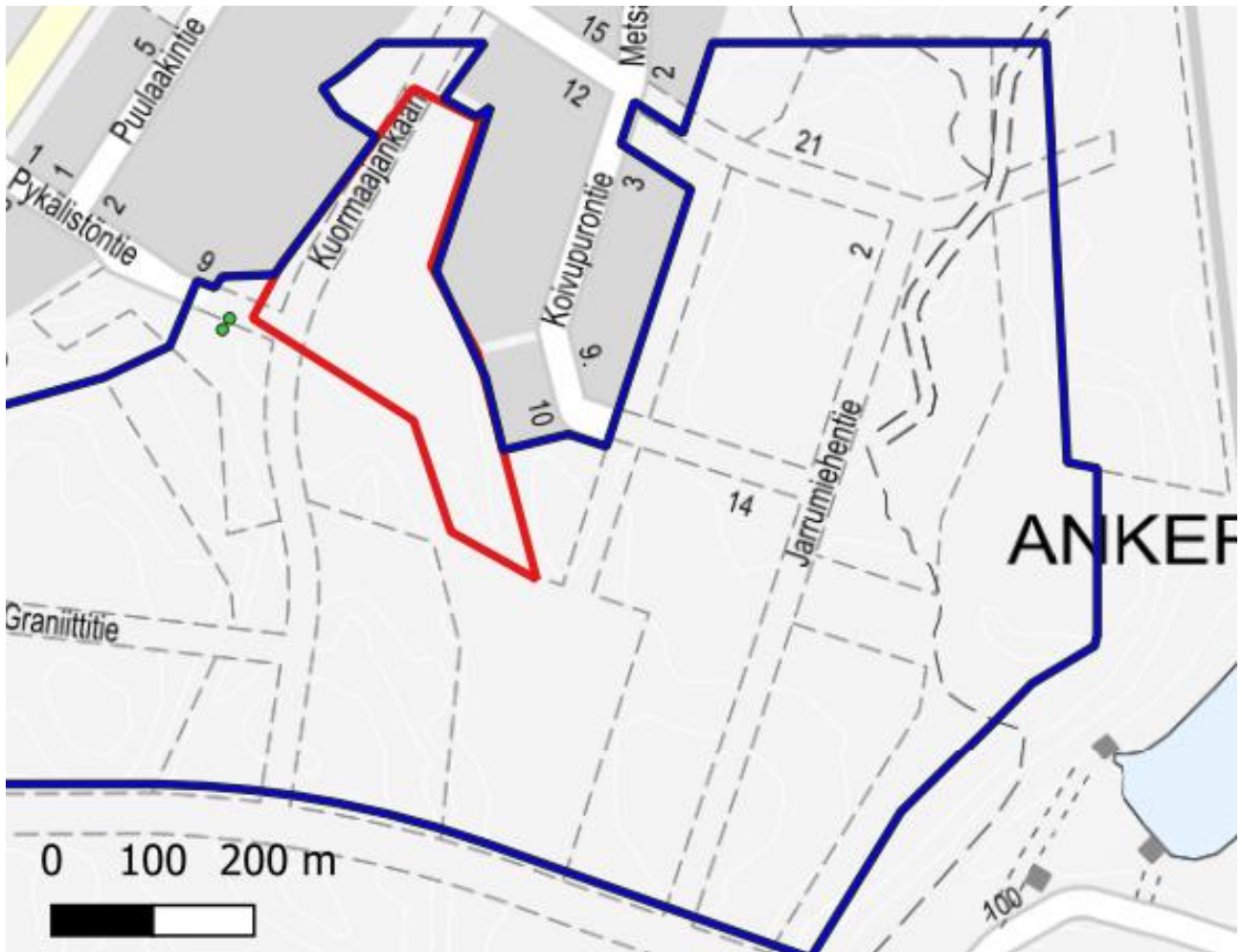
Kartta läntisen alueen inventointituloksista. Lilalla inventoinnin raja. Sinisellä katkoviivalla on kuvattu liito-oravan tarvitsemat kulkuyhteydet, ja kiinteällä viivalla yleiskaavan mukainen viheryhteystarve suunnittelualueen ulkopuolella. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Keskisen Suomen liito-oravayhdistys ry on 8.8.2025 kaavaluonnoksesta jätetyn palautteen perusteella tutkinut aluetta maastokäynnillä, ja tehnyt liito-oravan koloista lisähavaintoja ydinalueen lähistöllä. Alueella kasvavista haapapuista tehdyt kolohavainnot on esitetty palautteessa kartalla.



Karttaote Keskisen Suomen liito-oravayhdistys ry:n kaavaluonnoksesta annetusta palautteesta, jossa on kuvattu maastokäynnillä tehdyt täydentävät liito-oravien kolohavainnot (punamustat neliöt) alueilla B ja C.

Kaupungin biologi on käynyt 14.4. 2025 tekemässä liito-oravan osalta täydentävän maastokäynnin pohjoisimmalle alueelle, jota aikaisemmat inventoinnit eivät vielä kattaneet. Alue on suurimmaksi osaksi liito-oravalle soveltumatonta mäntyvaltaista turvakangasta. Liito-oravalle soveltuvaa puus- toa oli kapeasti alueen länsireunassa polun reunassa. Alueelta ei löytynyt liito-oravan jätöksiä. Sen sijaan varsinaisen inventointialueen ulkopuolelta suunnittelualueen länsireunasta tehtiin liito-oravan jätöshavainnot kahden järeän kuusen juurella. Niiden läheisyydestä ei kuitenkaan löytynyt pesää. Tämä alue on selvitetty vuonna 2024 osana Resiinakujan asemakaavaprosessia, mutta tuolloin alueelta ei tehty jätöshavainnot. Näistä jätöspuista on etäisyyttä vuoden 2024 selvityksessä havait- tuun liito-oravan ydinalueeseen n. 350 metriä.

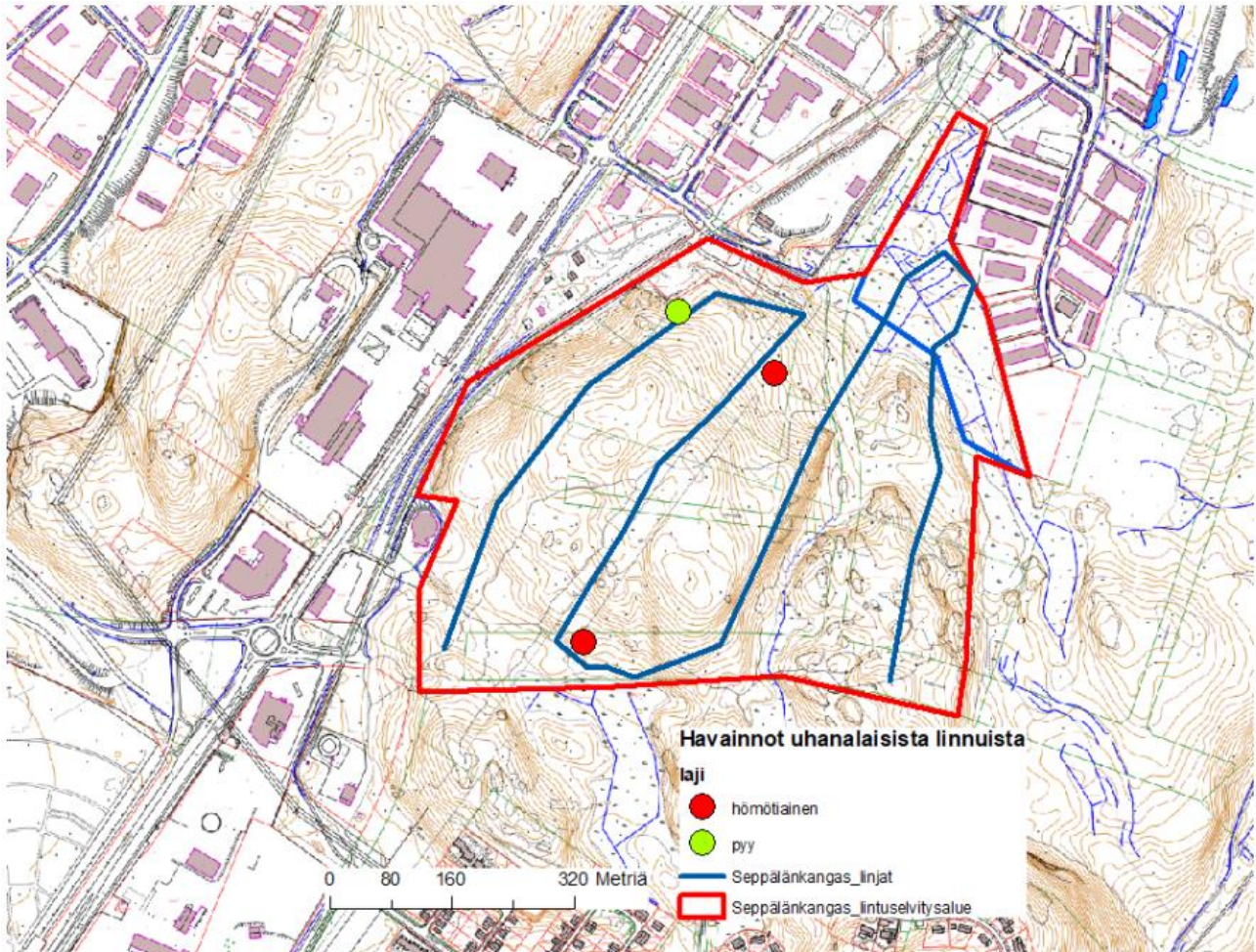


Keväällä 2025 inventoitu alue rajattuna karttaan punaisella. Kaksi puuta, jonka juurelta tehtiin liito-oravan jä-töshavainto, merkitty karttaan vihreillä merkeillä. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Linnustokartoitus 2025, Jyväskylän kaupunki

Suunnittelualueen läntisen osan metsäiselle alueelle on tehty linnustokartoitus alkukesästä 2025, jonka suoritti kaupungin suunnittelubiologi. Alueelle tehdyn esiselvityksen perusteella uhanalaisia lintulajeja ei ole alueelta aikaisemmin löytynyt. Selvitysalueelta tehtiin havainnot erittäin uhanalaisesta hömötiaisesta ja pyystä poikueineen, joka on yksi lintudirektiivin I-liitteen lajeista ja joiden suojeluun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Pyyhavainto sijoittuu kaavan laajennus- ja muutosalueen ulkopuoliselle lähivirkistysalueelle. Muutoin alueen linnusto ei ole erityisen merkittävää ja koostuu selvityksen mukaan tavanomaisista metsälajeista. Selvityksen johtopäätöksenä on, että alueen

hömötiais- ja pyyhavainnot tulee huomioida alueen maankäytössä.



Kartta suunnittelualueen linnustoselvityksestä ja tehdyistä lajihavainnoista. Havaintoreitti sinisellä viivalla. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Alueen tasaussuunnitelma ja massatarkastelu 2024-2025, FCG Finnish Consulting Group Oy

Tasaamisen suunnittelua käynnistettiin keväällä 2024 Seppälänkankaan yritystonttien tasaussuunnittelutarpeiden yhteydessä. Suunnittelun tavoitteena on ollut saavuttaa alueen sisäinen massatasapaino etenkin itäisellä osalla, sekä sen rakennettavuus. Tasaussuunnittelun lähtötietojen keräämistä varten suunnittelutehtävän yhteydessä on laadittu alueelle pohjatutkimusohjelma. Taustatietoina suunnittelutyössä on hyödynnetty myös alueen nykyisen asemakaavan toteuttamista koskevia aikaisempia yleistasoisia suunnitelmia. Suunnittelutyöstä on vastannut FCG Finnish Consulting Group Oy.

Tasaussuunnittelun ensisijaisina tavoitteina on ollut määrittää rakentamiselle mahdollinen maksimipinta-ala suhteessa nykyisen kaavan korttelialueisiin, ja yhteensovittaa tasauksia ja hyödynnettäviä massoja Koillisväylän katuosuuden toteuttamisen kanssa. Suunnitelmaa on hyödynnetty pohjatietona muille kaavamutoksen edellyttämillä selvityksille.

Tasaussuunnittelun edetessä rakentamiseen hyödynnettävää aluerajausta on tarkennettu, jotta asemakaavamutokselle asetetut pinta-alatavoitteet toteutuisivat. Korttelialueen tasauksessa on todettu ns. pakkopisteitä, joiden suhteen suunnitteluympäristö on rajautunut. Näitä pisteitä ovat olleet mm. Koillisväylästä laadittu vuoden 2012 tarveselvityksen mukainen Koillisväylän pystygeometria suunnittelualueen kohdalla, sekä ympäröivien luontokohteiden ja Koivupurontien rakennetun ympäristön korkeusasemat. Suunnittelutyössä on lisäksi huomioitu suurimittakaavaisen

rakentamisen edellytyksiä mm. kaltevuuksissa, sekä alueelta virtaavien hulevesien arvioituja reittejä. Tasaamisen periaatteissa on ollut mukana myös datakeskustoiminnan luonne esimerkiksi liikennemäärien suhteen.

Selvitystyön alkuvaiheessa on havaittu alueen länsiosan huomattava massaylijäämä, ja keskitytty näin ollen saattamaan itäinen suurempi korttelialue kallioleikkausten ja pengertämisen väliseen tasapainoon mahdollisimman hyvin. Kokonaistasauksessa on huomioitu alueosien välisen kulkuyhteyden toteutuskelpoisuus (jyrkkyys noin 9 %) ja rakentamisen kannalta korttelialueilla maltillinen noin 1 %:n kaltevuus.



Karttaote alueen tasauksen yleissuunnitelmasta ja Yritystien katualueen sekä ulkoilureitin uudesta linjauksesta. (Lähde: FCG Finnish Consulting Group Oy)

Suunnittelutyön tuloksina on laadittu kartta-aineisto yleistasoisesta korttelin tasauksesta ja massamääristä, sekä laadittu Yritystien katualueen ja ulkoilureitin yleissuunnitelmat pituusleikkauksiin.

Selvityksen mukaan alueen massatasapaino voisi alueen itäiseltä kortteliosalta olla noin 10 % ylijäämäinen, riippuen lopullisesta kalliolouheen määrästä. Itäiselle kortteliosalle kohdistuu pehmeää turvevyöhykettä, jonka kohdalla on tehtävä massanvaihto ja kuljetettava pehmeikkömaat erikseen läjitettäväksi soveltuvalle kiintopohjaiselle läjitysalueelle. Vaihdeettava massamäärä voi olla arvioitua suurempi, mikä voisi tehostaa ylijäämämassojen hyödyntämistä kohteessa. Itäosalla on kuitenkin runsaasti louhittavia massoja, mikä vaatii alueen tasaamiseksi tarkempia suunnitelmia ja usean vuoden ajalle ulottuvat maansiirto- ja louhintatyöt.

Alueen länsiosa on selvityksessä todettu erittäin haastavaksi toteuttaa, lähes 1 miljoonan irtokuution suuruisten ylijäävien louhintamassojen vuoksi. Läntiselle osalle ei voida toteuttaa tasausta, jossa esimerkiksi louherakenteita voisi sijoittua alueelle. Louhinta vaatisi selvityksen mukaan

ainakin 10 hehtaarin suuruista välivarastoaluetta, joita tulisi olla alueen läheisyydessä. Alueen länsiosan massatalous ja toteutuskustannukset tulevat selvityksen perusteella olemaan huomattavat, ja lisäksi louhintatoiminnan on arvioitu tuovan riskejä lähiympäristön teolliseen toimintaan.

Pohjatutkimusten perusteella arvioidut leikkaus- ja täyttömassat

Massat laskettu louherakenteen yläpintaan. Täytöt louherakenteena (syvyys 1,5m) + alustäyttö kaivumailla/louheella sekä kallio-osuudet irtilouhintana. Louherakenteen päälle kantavakerros + asfaltit. (ei mukana laskennassa)

Itäinen alue

- maankaivu 91 000 m³tr (kiintoteoreettinen)
- kalliolouhinta 549 000 m³tr
- alustäyttö 499 000 m³tr (rakenneteoreettinen)
- louherakenne 328 000 m³tr
- pehmeikön massanvaihto 90 000 m³tr

Läntinen alue

- maankaivu 40 000 m³tr
- kalliolouhinta 467 000 m³tr
- täyttö 192 000 m³tr

Ote tasauksen yleissuunnitelmaan arvioiduista leikkaus- ja täyttömassoista. (Lähde: FCG Finnish Consulting Group Oy)

Selvityksessä on todettu kalliolouheen laadun vaikuttavan sen hyödyntämiseen murskeena esimerkiksi alueen kantavissa ja tukikerroksissa, ja tätä ei ole selvityksessä tutkittu tarkemmin. Selvityksen perusteella rakentamisessa on kuitenkin varauduttava kallioaineksen murskaamiseen massatasapainon saavuttamiseksi.

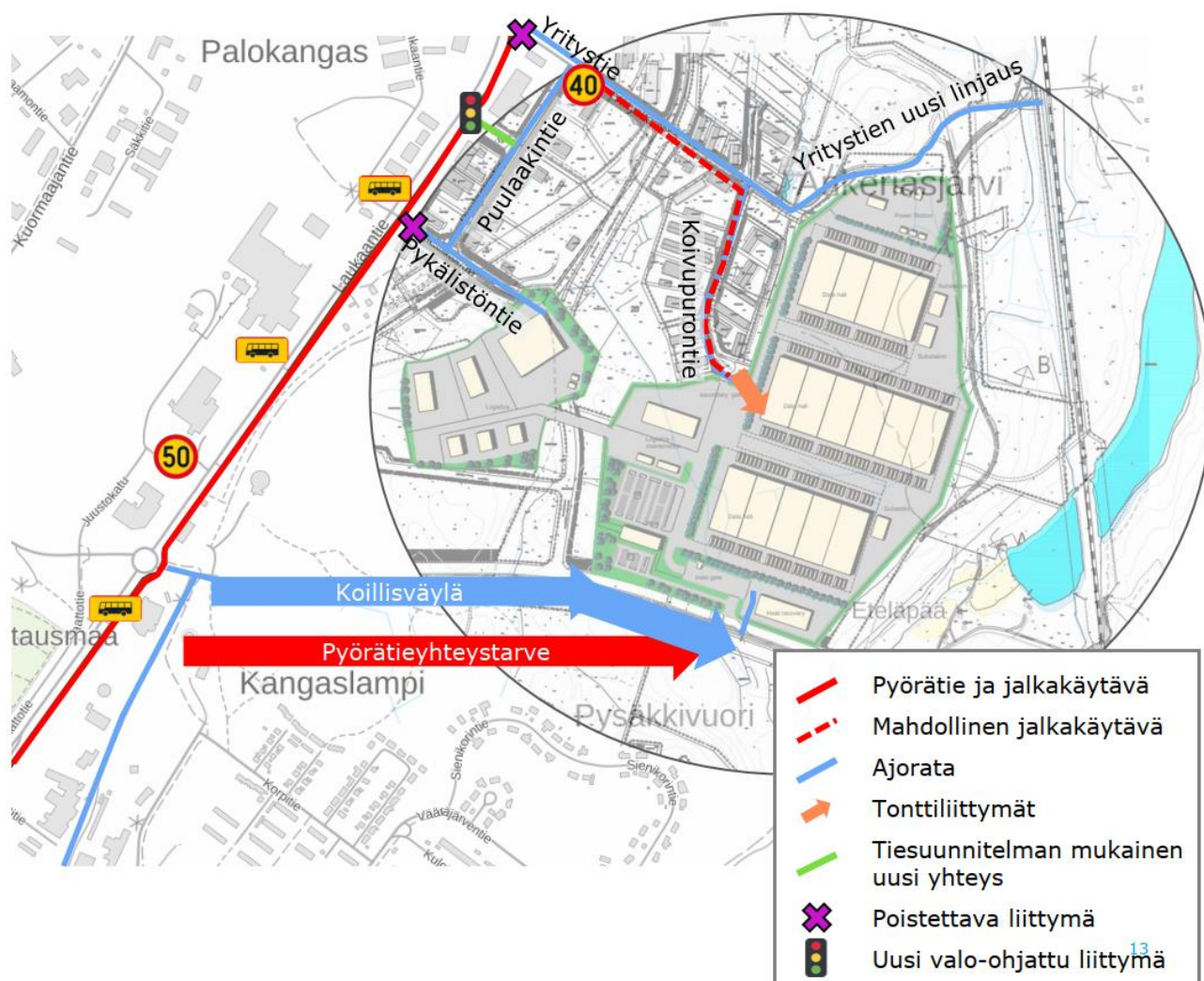
Lisäksi selvitystyössä tutkittiin alueelta syntyvien ylijäämämassojen hyödyntämiskohteita Jyväskylän ja Laukaan alueilta. Eräs potentiaalisista hyödyntämiskohteista voisi selvityksen mukaan olla Ruunasuon alue noin 2 km:n päässä Seppälänkankaan länsipuolella, jonka asemakaavoitusta on tarkoitus tutkia lähitulevaisuudessa.

Liikenneselvitys 2025, Ramboll Finland Oy

Alueelle kaavaillun toiminnan vuoksi on tehty liikenneselvitys, jonka tavoitteena oli verrata nykyisen asemakaavan ja kaavamuutoksen vaikutuksia alueen liikenneverkkoon ja sen toimivuuteen rakentamisaikana sekä alueen toteuduttua. Tarkoituksena on ollut myös havainnollistaa Koillisväylän toteuttamisen vaikutuksia ja jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä alueelle. Selvitystyön on laatinut Ramboll Finland Oy.

Selvityksen lähtöaineistoksi Fortum toimitti alustavan tontinkäyttöluonnoksen sekä arviot datakeskustoiminnassa ilmenevän liikenteen luonteesta ja määrästä. Tarvittavina lähtötietoina ovat lisäksi olleet Koillisväylän toteutettavan osuuden yleissuunnitelma, seudullinen liikennemalli ja tiedot Laukaantien liikennemäärästä sekä näiden ennusteet. Tarkastelun ulkopuolelle on jätetty Koillisväylän Vaajakoskelle jatkuvaa tievarausta koskevat liikenne-ennusteet. Selvityksessä on todettu nykyinen liikenneverkko ja joukkoliikenteen saavutettavuus, osittain toteutuneen Laukaantien (Mt 637) tie-suunnitelman tavoitetilanne, ja jalankulun ja pyöräilyn yhteydet.

Selvityksessä on tarkasteltu kaavamuuotosalueella tehtävän tasaamisen ja sen myötä alueelta poiskuljettavien massojen vaikutuksia liikenneverkkoon. Muodostettavan korttelialueen sisältämä massaylijäämä on sijoitettu tasaussuunnitelman perustuvien arvioitujen ylijäämäkuutioiden perusteella ajoneuvoliikenteeseen, ja saatu kuvattua sen ajallinen kesto ja kuormien ajovälit minuutteina.



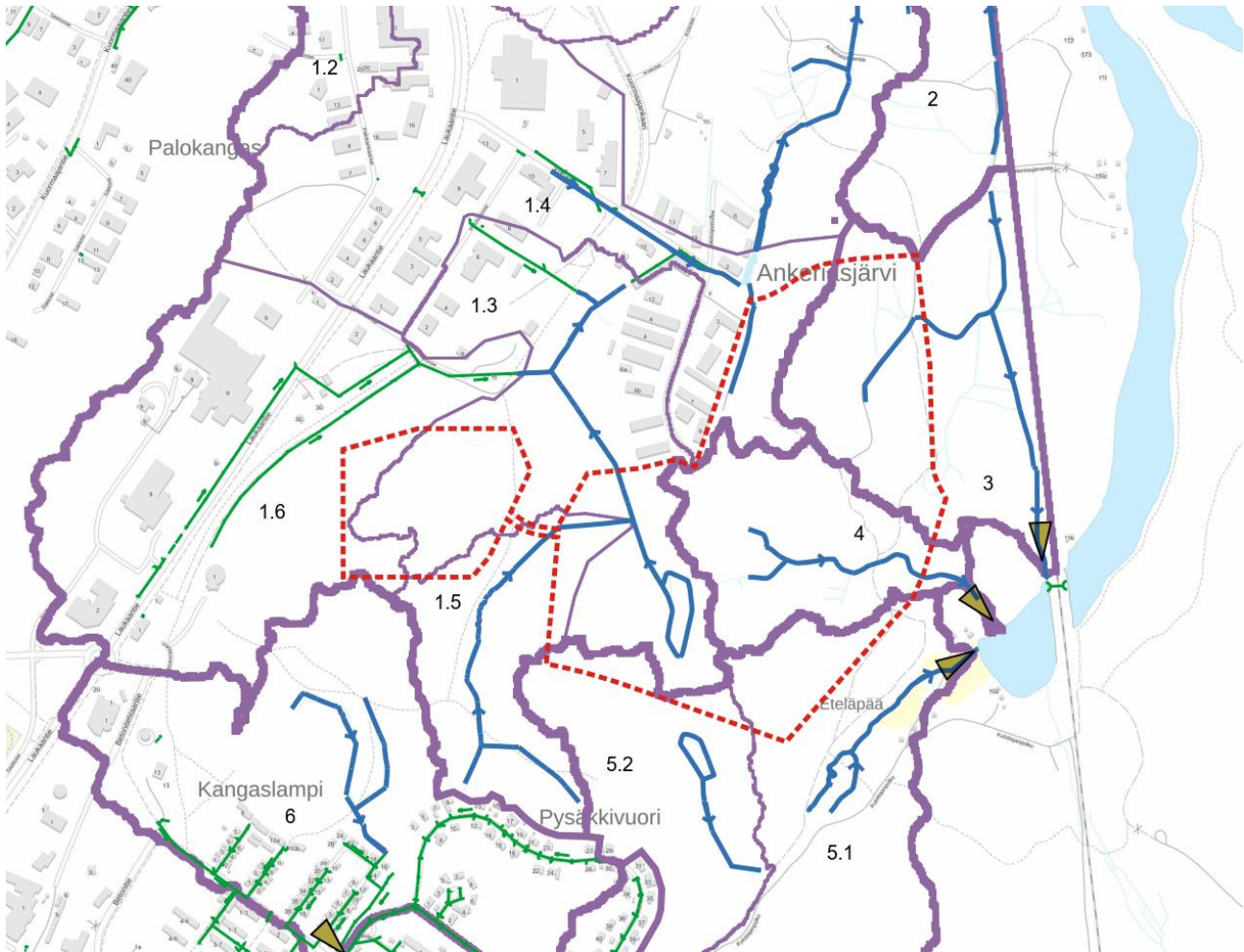
Selvitysalueen liikenneverkon nykytilan kuvaus ja liikenneverkkotarpeet. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Hulevesiselvitys 2025, Ramboll Finland Oy

Hulevesiselvitys on alustava esisuunnitelmatasoinen selvitys hulevesien hallinnan reunaehdoista ja tarpeista alueella. Työssä on tarkasteltu hulevesien nykytilanteen mukaiset virtausreitit ja valuma-alueet, luontoarvot ja muut hulevesien kannalta oleelliset ominaisuudet. Alustavassa hulevesisuunnitelmassa on määritetty hulevesien viivytystarpeet ja hallinnan periaatteet datakeskushankkeen toteutuessa sekä esitetty alustavat tilavaraukset suunnittelualueella työn aikana saatuaan alustavaan tontinkäyttöluonnokseen pohjautuen. Lisäksi on esitetty tarpeet ja toimenpide-ehdotukset hulevesien laadulliselle käsittelylle. Ramboll Finland Oy toimii selvityksen tekijänä.

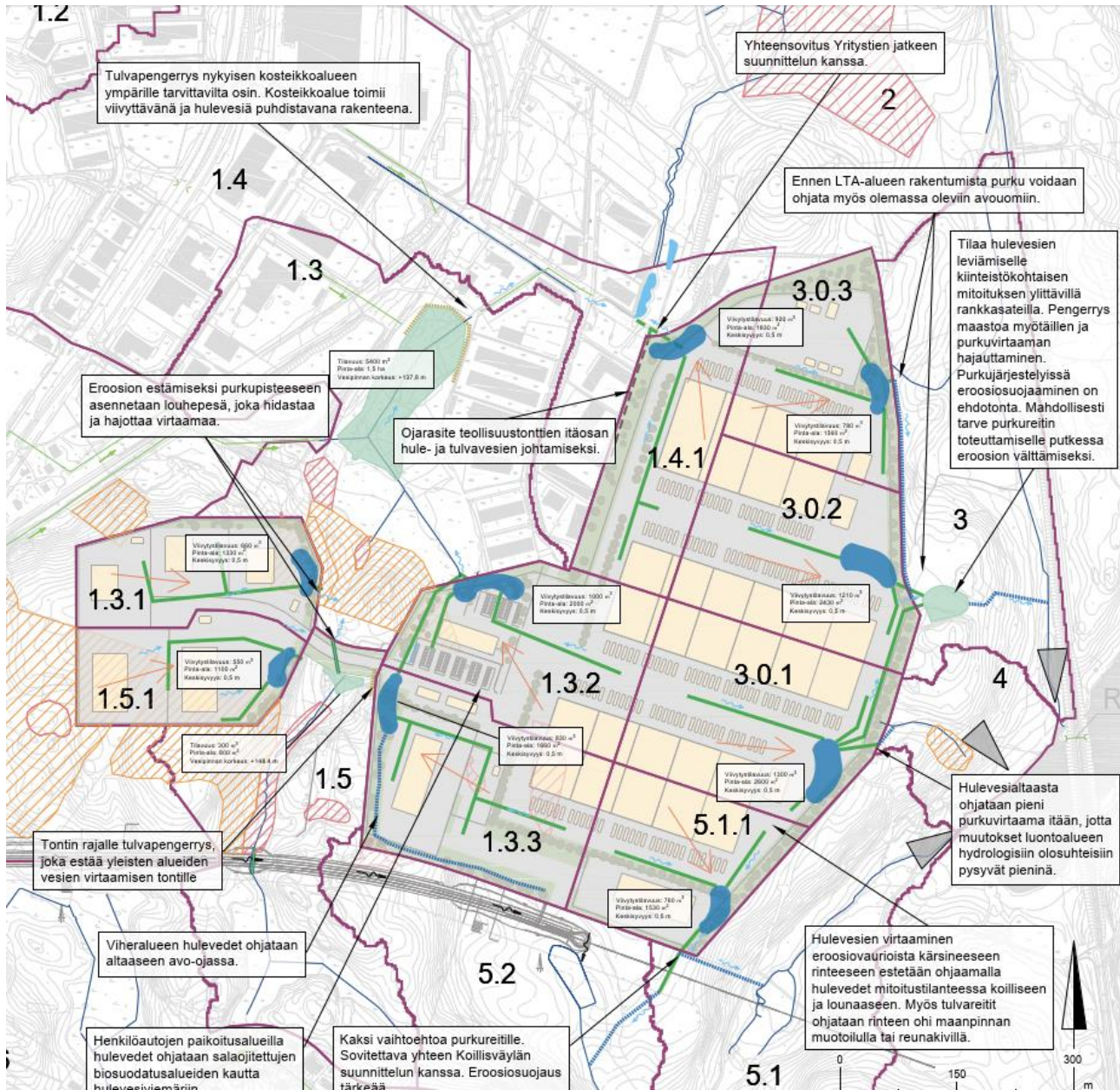
Selvitystyö pohjautuu FCG:n laatimaan suunnittelualueen yleistasaussuunnitelmaan ja Fortumin alustavaan tontinkäyttöluonnokseen. Lähtöaineistoina ovat lisäksi olleet muun muassa Jyväskylän pienvesiselvitys (Afry Finland Oy 2024) ja luontoselvitys (Sitowise Oy 2024). Alkuvaiheessa alueille on tehty hulevesien ohjautumisen nykytilakartoitukset valuma-alueista, purkureiteistä ja virtaussuunnista. Tontinkäyttöluonnoksen avulla selvitystyössä on tutkittu sammuksijätevesimäärien mitoittamista ja hallintaa yhteistyössä pelastustoimen kanssa, ja tarkasteltu tähän sovellettavaa

rakennuspalon skenaariota. Tontinkäyttöluonnoksen avulla selvitysalue on jaettu yhdeksään osavalmu-alueeseen. Näin ollen on voitu määrittää muun muassa rankkasateiden mitoituseriaatteita ja sammutusvesimääriä tarkemmalla tasolla, sekä niiden vaatimia tulvareittejä.



Ote hulevesiselvityksen nykytilakartoituksesta. Alueen alustava korttelirajaus on esitetty viitteellisesti punaisella katkoviivalla. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Lähtötietojen, mitoituseriaatteiden ja tulvareittien avulla selvityksessä on laadittu hulevesien hallinnan määrälliset ja laadulliset vaatimukset, joita kuvataan laaditussa hulevesien hallinnan esisuunnitelmassa, jossa on hyödynnetty muun muassa StormTac-analyysiä eri pitoisuuksien kuormituksen tarkastelemiseksi selvityksessä valikoiduilla hulevesireiteillä. Suunnitelmassa jokaiselle muodostetulle osavalmu-alueelle on mitoitettu viivytystarve ja ohjeelliset purkureittien sijainnit. Suunnitelman painopisteinä ovat luontoarvokohteisiin ja Ankerisjärven suuntaan osavalmu-alueilta muodostuvien hulevesien ohjaus ja hallinta. Esisuunnitelmassa on myös tunnistettu nykyisten ja uusien yleisten alueiden vaatimat hulevesien viivytysalueet ja virtausreitit, ja todettu esitettyjen hallintatoimien toteuttamiskelpoisuus myös kaava-alueen rakentamisvaiheissa työmaavesien osalta. Esisuunnitelmassa on myös tarkasteltu hulevesien hallinnan toimenpiteiden alustavia toteuttamiskustannuksia kaava-alueelle.



Ote Itäisen Seppälänkankaan hulevesien hallinnan esisuunnitelmasta. Valuma-alueiden rajat ovat violetilla, Viivytysalueet on kuvattu sinisellä, korttelialueen purkureitit vihreällä, ja arvokkaat luontotyypit viivoituksella. Pohjakuvana on datakeskuksen alustava viitesuunnitelma. (Lähde: Ramboll Finland Oy).

Hulevesiselvityksen johtopäätöksiä todetaan, että selvitysalueen hulevesien viivytys perustuu voimassa olevan asemakaavan mukaiseen hulevesien viivytysvaatimukseen sekä alueelle määritellyn mitoitusasteeseen, joilla pyritään säilyttämään selvitysalueen luonnolliset hulevesivirtaamat. Kaava-alueen toteuttaminen esitetyn viitesuunnitelman pohjalta tulisi nostamaan ympäristöön kohdistuvaa hulevesien kuormitusriskiä varsinkin rakentamisen aikana, minkä vuoksi hulevesien laadulliseen hallintaan kiintoainesten osalta tulisi kiinnittää erityistä huomiota muun muassa arvokkaiden luontokohteiden ja Ankeriasjärven vedenlaadun heikentämisen estämiseksi. Lisäksi sammu- ja jätevesien hallinta suljettavan järjestelmän muodossa olisi tärkeää, jotta vastaanottavaan vesistöön ei kulkeutuisi haitta-aineita.

Meluselvitys 2025, Ramboll Finland Oy

Datakeskustoiminnassa syntyvän melun on kaavamutoksen lähtökohtia arvioidessa tunnistettu vaikuttavan lähiympäristöön. Sen arvioimiseksi on tilattu meluselvitys Ramboll Finland Oy:ltä keväällä 2025.

Meluselvityksen tavoitteena oli tuottaa melumalli datakeskustoiminnan aiheuttamasta melusta sekä yhdistelmämalli toiminnan ja liikenteen aiheuttamasta meluvaikutuksesta eri vuorokauden aikoina. Mukana mallinnuksessa huomioitiin myös Äänekosken radan meluvaikutus. Lähtötietoina Fortum on toimittanut selvitystä varten alustavan yleistasoisen viitesuunnitelman datakeskuksen mahdollisista toiminnoista alueella, sekä arviot datakeskuksen melulähteistä, kuten jäähdytyskoneistoista ja varageneraattoreista. Mallinnus tehtiin tarkastellen melun nykytilannetta ja verrata tilanteeseen datakeskusalueen toteuduttua. Mallinnuksessa keskeistä oli määrittää toiminnan melunlähteitä ja niiden vaikutussuuntia. Myös varavoimalähteiden koekäyttö huomioitiin mallinnuksessa.

Meluselvityksen keskeistä johtopäätelmää kuvaa datakeskuksen ja lämpöpumppulaitoksen jatkuva toiminnanaikainen yöajan melu sisältäen kaava-alueelle suuntautuvan liikenteen melun. 45 dB yöajan ohjearvon ylittävälle vyöhykkeelle ei sijoitu asuinrakennuksia, ei myöskään loma-asuntoja 40 dB vyöhykkeelle. Myös alueen itäpuolella olevalla luonnonsuojelualueella ohjearvo 40 dB alittuu suurimmalta osin.

Varavoimageneraattorien osalta asuinrakennuksia ei jää päiväajan ohjearvon 55 dB vyöhykkeille. Loma-asunnoista suurin osa jää alle ohjearvon 45 dB vyöhykkeelle, yksi loma-asunto on 45 dB vyöhykkeen rajalla. Koekäyttö tapahtuu päiväaikana, joten yöajan melua ei tarvitse tältä osin tarkastella. Varavoimageneraattorien meluvaimennusta tullaan tarkentamaan rakentamislupavaiheeseen niin, että kaikkien asuin- ja lomarakennusten osalta saavutetaan valtioneuvoston ohjearvot.

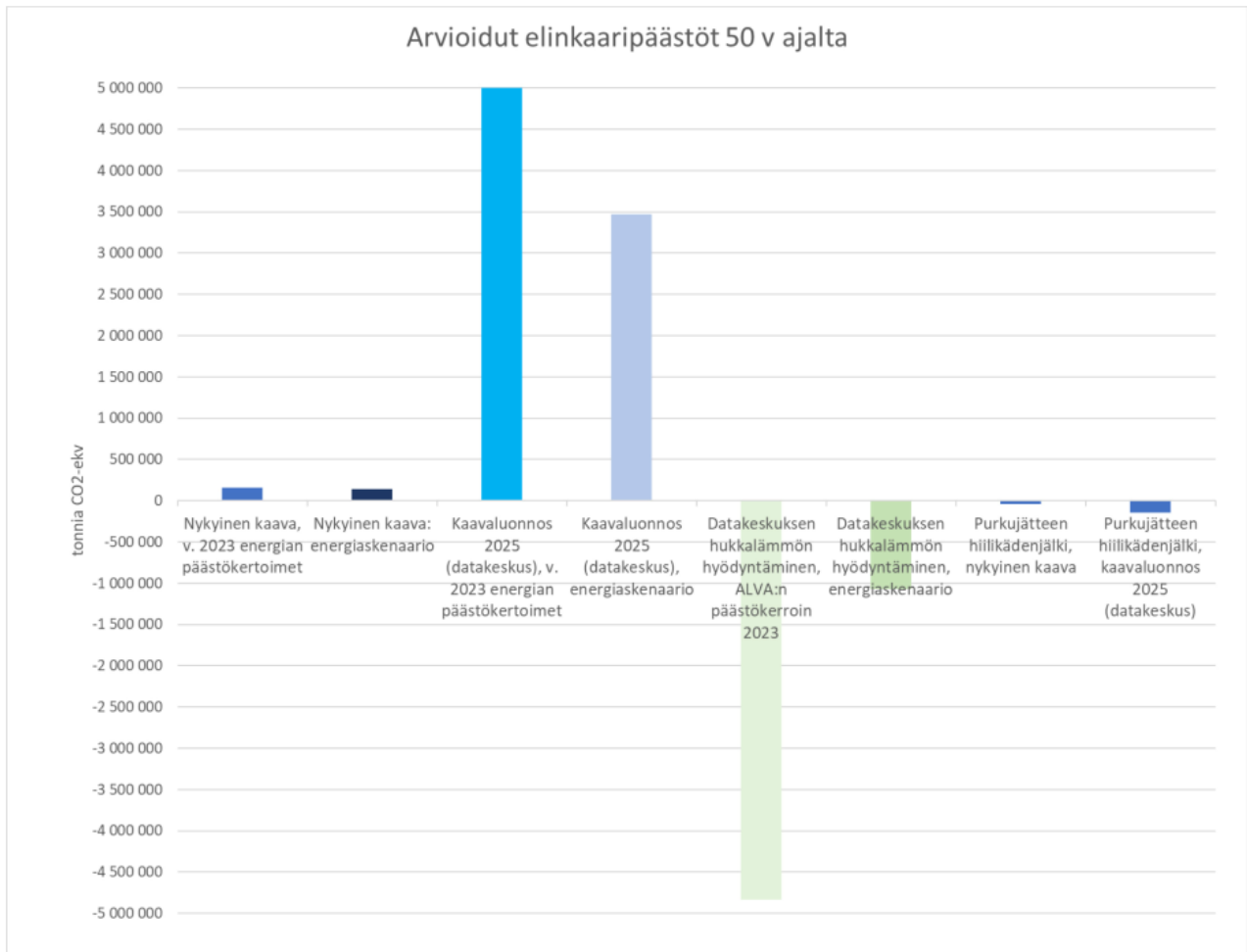
Ilmastovaikutusten arviointi 2025, Ramboll Finland Oy

Suurimittakaavaisen datakeskushankkeen ja erityisesti sen merkittävien energiatarpeiden vuoksi, alueen suunnittelua varten on teetetty ilmastovaikutusten arviointiselvitys Ramboll Finland Oy:n kanssa.

Arviointiselvityksen tavoitteena on ollut selvittää rakentamisen aikaiset päästöt sisältäen alueen taasaamistoimet, sekä elinkaaren aikaiset ja liikennepäästöt että hukkalämmön hyödyntämisen vaikutus päästöihin. Yhtenä selvityksen sisältönä on ollut hukkalämmön hyödyntämisen synnyttämän hiilikädenjäljen eli ilmastohyötyjen merkitys. Selvityksessä on tutkittu myös alueen hiilinieluja ja -varastoja, sekä arvioidaan näiden muutoksia. Selvitystyön lähtötiedot ja alustavat tulokset ovat pohjautuneet Fortumin alueelle laatimaan alustavaan tontinkäyttöluonnokseen, mutta lopullisiin tuloksiin ja arvioihin on huomioitu alueelle asemakaavaluonnoksessa osoitettu kokonaisrakennusoikeus. Lisäksi selvityksen raportoinnissa on arvioitu kaavamutoksen sopeutumista ilmastomuutoksen eri ilmiöihin, ja esittää keinoja sekä suosituksia eri ilmiöiden huomioimiseksi muun muassa asemakaavamääräyksissä.

Ilmastovaikutusten arviointiselvityksen johtopäätöksinä on tunnistettu alueelle mahdollistettavan datakeskustoiminnan merkittävä energiantensiivisyys, josta johtuen toiminnassa tehtävillä energialähteen valinnoilla on arvioitu olevan merkittävä vaikutus alueen toteuttamisesta syntyviin kokonaispäästöihin. Elinkaaripäästöjen arvioitiin kaavaluonnoksen mukaisen tilanteen esirakentamisen ja varsinaisen rakentamisen osalta päästöt hieman pienemmiksi voimassa olevan asemakaavan vastaaviin verrattuna. Selvityksessä on osoitettu, että datakeskustoiminnan kaukolämpönä hyödynnettävä hukkalämpö voisi lähestulkoon korvata elinkaaripäästöjen hiilikädenjäljen. Lisäksi selvityksessä on mitattu ilmastomuutokseen liittyvien vaaratekijöiden ja ilmiöiden näkökulmasta. Selvityksen pohjalta asemakaavan toteuttamisen ilmastovaikutuksia voidaan vähentää muun

muassa selvitysalueen tehokkaalla maamassojen hyödyntämisellä, uusiomateriaalien käytöllä, alueen kasvillisuutta säästämällä ja kestäväillä rakentamisen ratkaisuilla.



Ilmastovaikutusten arviointiselityksessä kuvattu kaavaluonnoksen mukaisen ratkaisun mahdollistaman datakeskustoiminnan elinkaaripäästöt ja sen hukkalämmön hyödyntämisen päästövaikutus. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Taloudellisten vaikutusten arviointi 2025, Ramboll Finland Oy

Asemakaavan laajennuksella ja muutoksella mahdollistettavan datakeskustoiminnan vaikutuksia on tarkasteltu myös talouden näkökulmasta kaavaehdotusta varten tehdyllä selvityksellä syksyllä 2025. Selvityksen laatijana on toiminut Ramboll Finland Oy, ja sen tilaajana on ollut Fortum Power and Heat Oy.

Selvityksen keskeisenä tavoitteena on ollut tarkastella kaavahankkeen vaikutukset Jyväskylän alueelle rakentamisen aikaisten ja tuotantovaiheen näkökulmasta, sisältäen paikallisen työvoiman hyödyntämistarpeet, verovaikutukset ja vaikutukset eri toimialoille. Lisäksi selvityksessä on kuvattu 400 kV:n sähkönsiirtoyhteyden ja hukkalämmön hyödyntämisen vaikutuksia sekä tehty vertailua voimassa olevan kaavan ja alustavan kaavaehdotuksen vaikutuksista kaupungin investointeihin. Lähtötietoina selvityksessä ovat olleet ajantasa-asemakaava, alustava kaavaehdotus, datakeskuk- sen sähköntarve ja rakentamisen kokoluokka, sekä alueelle suunniteltavan 400 kV:n sähkönsiirto- yhteyden lähtötiedot.

Selvityksessä on todettu alueen voimassa olevan kaavan mukaisen ratkaisun olevan jonkin verran kalliimpi kaavaehdotuksen tilanteeseen verrattuna, mikä johtuu kaavaehdotuksen mukaisesta

itäisen kortteliosan yhtenäisyydestä ja suhteellisen hyvistä massatasapainosta. Alueen tasaamisen kustannukset ovat joka tapauksessa hyvin huomattavat alueen kokonaistoteuttamiskustannuksiin nähden. Tasaamisen vastuut ovat kaupungin ja Fortumin välisen yhteistyösopimuksen kautta sovittu alueen toteuttajan vastuulle, mikä poistaa muun muassa korttelien louhinnasta aiheutuvat kustannukset kaupungin taholta. Kaavalaajennuksella ja muutoksella muodostuvan korttelialue vaikuttaa selvityksen perusteella alueen katuverkon investointeihin merkittävästi. Katuverkko pienee kaavaehdotuksen mukaisessa tilanteessa huomattavasti, vaikka alueen itäosan ulkoilureitin siirrosta uuteen linjaukseen aiheutuu jonkin verran lisäkustannuksia.

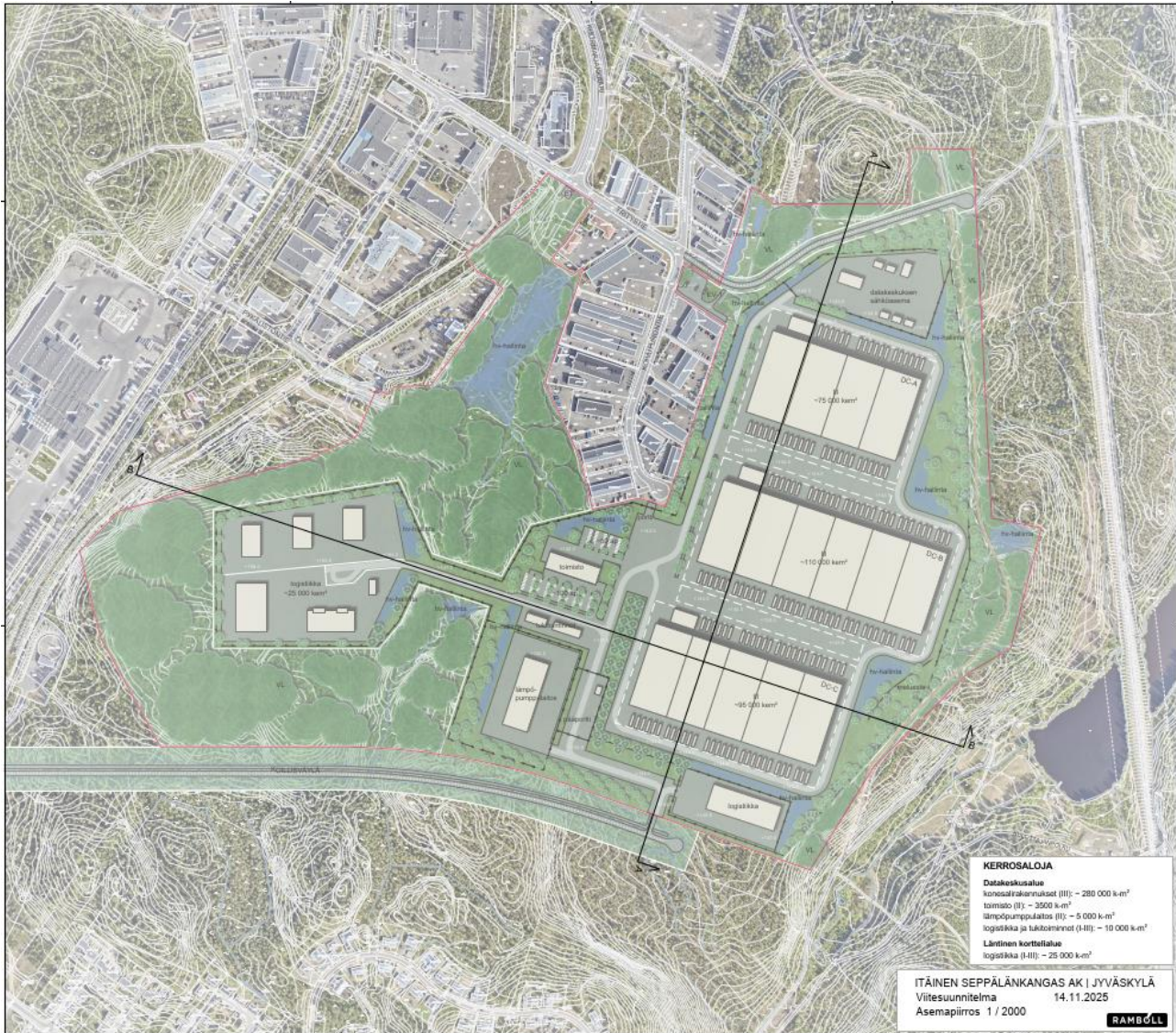
Alueelle mahdollistettava datakeskustoiminta tulisi selvityksen mukaan vahvistamaan Jyväskylän pitkän aikavälin elinvoimaa sekä toimisi merkittävänä veturina monille eri aloille ja seudulle syntyville teollisille investoinneille. Datakeskus voisi toteutuessaan synnyttää selvityksen mukaan vähintään noin 150 suoraan työpaikkaa Jyväskylään, ja sen rakentamisvaihe voisi työllistää suoraan satoja, ja välillisesti tuhansia työntekijöitä. Datakeskus muodostaisi toteuduttuaan miljardiluokan liikevaihtoa tuottavan liiketoimintayksikön, jonka vaikutukset tulisivat ulottumaan teollisuuteen, energiaan, logistiikkaan ja monille palvelusektoreille. Lisäksi toiminnasta syntyvät verovaikutukset arvioidaan kaupungille huomattaviksi tulonlähteiksi esimerkiksi kiinteistö- ja yhteisöverojen kohdalla. Datakeskuksen toimintaympäristö loisi myös uusia koulutuspolkuja ja yhteistyötä eri oppilaitosten, yliopistojen ja yritysten välillä, mikä vahvistaisi Jyväskylän asemaa investointiympäristönä, ja sen kilpailukykyä kansallisesti ja kansainvälisesti.

+ Positiiviset vaikutukset	- Negatiiviset vaikutukset
- Tontinmyyntituloja muodostuu kertaluonteisesti laajalta alueelta, ja ne ovat kaupungin kannalta merkittäviä. - Alueen rakentamista edeltävästä hakkuusta kertyy kaupungille kertaluonteisia puuston myyntituloja. - Suoraan kiinteistöveroa kertyy kaupungille noin 3-14 M€ vuodessa. - Kunnallisverotuloja arvioidaan kertyvän suorien työpaikkojen kautta noin 0,6 M€ vuodessa, olettaen että 75% työntekijöistä asuu Jyväskylässä ja maksaa veronsa kaupungille. Tämän perusteella kunnallisveron nykyarvo 30 vuoden ajalta (5 % diskonttorolla) on noin 9,5 M€. - Datakeskuksen toiminnasta kertyvä yhteisövero voi muodostua Jyväskylän kaupungille merkittäväksi tulonlähteeksi. Verotuoton määrä riippuu yrityksen rakenteesta, investointien vaiheistuksesta ja toiminnan kannattavuudesta, mutta arvioiden perusteella kaupungille kohdistuva osuus voi olla useita miljoonia euroja vuodessa.* - Mikäli datakeskuksen tuotannon kerrannaisvaikutuksista noin 10 % kohdistuisi Jyväskylään, kaupungille voisi kertyä vuosittain arviolta noin 1,3 M€ kunnallisverotuloja ja yli 0,3 M€ yhteisöverotuloja.	- Hankkeen alkuvaiheessa kaupungille voi aiheutua kustannuksia kunnallistekniikan, katu- ja liikennejärjestelyjen sekä sähkö- ja tietoliikenneverkkojen vahvistamisesta. - Osa hankkeeseen liittyvistä investoinneista voi kuitenkin palvella myös alueen muuta elinkeinoelämää ja tukea pitkän aikavälin infrastruktuurin kehittämistä.

Kuvaus positiivista ja negatiivisista vaikutuksista Jyväskylän kaupungille datakeskushankkeen toteutuessa asemakaava-alueen sallimassa laajuudessa. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Viitesuunnittelu 2024-2025, Ramboll Finland Oy

Asemakaavaluonnoksen valmisteluvaiheessa alueen hankekehittäjä Fortum on teettänyt Ramboll Finland Oy:n kanssa yleispiirteistä tontinkäyttösuunnittelua muun muassa korttelialueiden mitoitus-tarpeen ja liikenneyhteyksien määrittämiseksi suunnittelualueelle. Viitesuunnitelmassa on esitetty alueelle yleistason vaihtoehtoratkaisu rakennusten massoittelusta sekä datakeskustoimintojen, kuten varavoimalaitosten, sähköaseman ja lämpöpumppulaitoksen sijoittelusta.



Viitesuunnitelma, jossa on kuvattu yleistasoisesti alueelle mahdollisesti sijoittuvan datakeskuksen rakennukset, kulkuyhteydet ja toiminnot, sekä hulevesien viivytysalueet ja istutettavat alueet. Suunnitelma sisältää alueleikkaukset A-A ja B-B. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

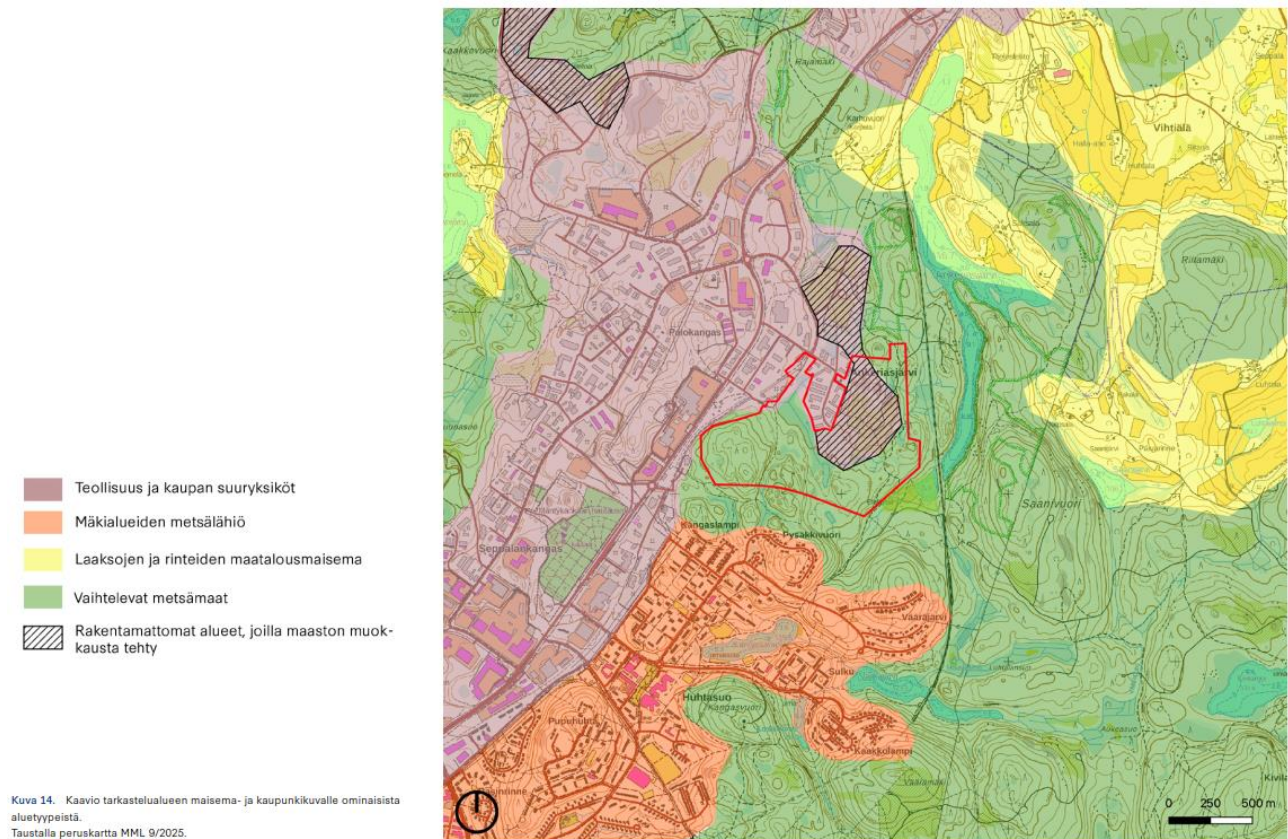
Kaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella on ollut tarpeen tutkia alueelle laadittua datakeskustoiminnan viitesuunnitelmaa tarkemmalla tasolla alueelle laaditun hulevesiselvityksen ja luontoselvitysten pohjalta. Tarkennettu viitesuunnitelma sisältää kaksi poikkileikkausta, jossa on esitetty rakennusten alustava lattiakorkeus itäisellä korttelialueella, sekä yleispiirteisesti datakeskusrakennusten katon tekniset rakennelmat ja varavoimalaitosten sijainnit. Lisäksi viitesuunnittelun yhteydessä laadittiin maisemaselvitystä varten konesalirakennusten mallinnusta, josta muodostettiin maastossa otettuihin valokuviiin kuvasovitteet. Maisemavaikutusten arvioimiseksi Ramboll tuotti myös kaava-alueelle sijoittuvista konesalirakennuksista näkymäalueanalyysin, jollaista on hyödynnetty vastaavissa Suomessa tehdyissä datakeskusten hankeselvityksissä myös aikaisemmin.

Maisemaselvitys 2025, Nomaji maisema-arkkitehdit Oy

Asemakaavan laajennuksen ja muutoksen luonnosvaiheen laatimisen yhteydessä on alueelle tehty alustavaa maisemallisten vaikutusten arviointia muun muassa Fortumin laatiman viitesuunnitelma-luonnoksen pohjalta. Kaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella on tullut tarpeelliseksi selvittää kaavan maisemallisia vaikutuksia laajemmin selvitystyön ja mallintamisen avulla.

Nomaji maisema-arkkitehdit Oy on toiminut selvityksen laatijana. Selvityksen pääasiallisena tarkastelualueena on kaavamuutoksen suunnittelualue ja sen lähiympäristö, mutta siinä mahdollistettavan datakeskustoiminnan vuoksi tarkastelualue on ulottunut myös laajemmalle, noin parin kilometrin säteelle kaava-alueen rajauksesta.

Selvityksen valmisteluvaiheessa on toimitettu tarvittavat lähtötiedot ja toteutettu maastokäynnit selvitysalueella ja sen lähiympäristössä syksyllä 2025. Maisemaselvityksen tuotoksina on muodostettu selvityksen rakenne, jossa ensin on laadittu selvitysalueen maisema-analyysi sisältäen kuvaukset muun muassa alueen maisemarakenteesta, kaupunkikuvasta ja alueen arvokohteista. Analyysin perusteella selvitysalueen lähiympäristössä on maisemakuvaltaan vaihtelevan luonteisia alueita läntisestä teollisesta ympäristöstä eteläpuoliseen mäkialueiden metsälähiöalueisiin ja vaihteleviin metsämaa-alueisiin. Maisema-analyysissä on lisäksi tunnistettu maisemamuutoksille herkätkohteet teemoittain.



Maisema-analyysin kaavio alueen kaupunkikuvallisten ominaisuuksien aluetyppeistä. Kaavamuutosalue kuvattuna punaisella viivalla. (Lähde: Nomaji maisema-arkkitehdit Oy)

Maisema-analyysin ja samanaikaisesti maisemaselvityksen kanssa laaditun viitesuunnitelman ja siinä muodostettujen kuvasovitteiden perusteella on selvityksessä tehty maisemallisten vaikutusten arviointi teemoittain. Teemoina ovat olleet vaikutukset maisemarakenteeseen, maisemakuvaan, arvokohteiden maisemaan, viher- ja virkistysverkostoon ja asuin ympäristöjen maisemaan. Vaikutusten arvioinnin kriteereinä on kuvattu kunkin teeman osalta muun muassa vaikutuksen merkittävyyttä, teeman muutosherkkyttä ja muutoksen suuruutta sekä voimakkuutta.

Selvityksen johtopäätöksinä on esitetty useita erilaisia suosituksia ja maisemavaikutusten lieventämisen keinoja huomioitavaksi alueen asemakaavamuutoksessa ja datakeskushankkeen jatkosuunnittelussa. Keskeisinä asioina on nostettu esiin rakennusten maksimikorkeuden rajoittaminen 30 metriin ja suurten julkisivujen sovittaminen lähi- ja kaukomaisemaan esimerkiksi värityksen ja

rytmytyksen keinoin. Vaikutusten lieventämiskeinoina asuin- ja virkistysalueiden näkökulmasta on nostettu kaava-alueen tasauksen merkitys erityisesti läntisellä korttelialueella, ja muun muassa kasvillisuuden lisääminen korttelialueelle ja sen reunoille sekä olemassa olevan puuston säilyttäminen näillä kohdin mahdollisuuksien mukaan.

4 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1 Aloitusvaihe

Asemakaavan aloitusvaiheessa on tehty Jyväskylän kaupungin ja Fortum Power and Heat Oy:n kesken sijoittumisselvityksiä ja käyty yhteistyösopimukseen liittyviä neuvotteluja. Sijoittumisen tarkennuttua Itäiselle Seppälänkankaalle, on keväällä 2024 käynnistetty alustavalle suunnittelualueelle tasaussuunnittelu, jonka yhteydessä on selvitetty alueen rakennettavuutta, massatasapainoa ja ylijäämämassojen sijoittamista. Lisäksi aloitusvaiheen aikana laadittiin suunnittelualueelle luontotyyppiselvitys ja liito-oravaselvitys.

Asemakaavan laajennus ja muutos on ilmoitettu vireille 1.11.2024. sanomalehti Keskisuomalaisessa julkaistulla kuulutuksella. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) lähetettiin osallisille ja viranomaisille sekä julkaistiin kaavan verkkosivuilla.

Aloitusvaiheen aikana, ennen kaavan vireilletuloa, pidettiin tapaaminen Pysäkkivuoren asukkaiden kanssa asuinalueella. Tapaamisen aikana käytiin läpi kaavan tavoitteita ja sillä mahdollistettavan datakeskustoiminnan peruseriaatteita sekä kaavoituksen aikataulua. Tapaamisen keskusteluissa nousi esille muun muassa toiminnasta mahdollisesti syntyvä melu ja rakentamisen vaikutukset maisemaan.

Aloitusvaiheen asukastilaisuus järjestettiin 9.12.2024 hybridikokouksena. Asukastilaisuudesta laadittiin muistio, joka lisättiin kaavan verkkosivuille. Asukastilaisuuden keskustelussa nousi esille muun muassa asemakaavan mahdollistaman datakeskustoiminnan ympäristövaikutukset ja rakentamisen mittakaava.

4.2 Luonnosvaihe

4.2.1 Kaavaluonnoksen valmistelu

Kaavaluonnoksen valmistelussa ei ole katsottu tarpeelliseksi laatia luonnosvaihtoehtoja. Kaavaluonnos on laadittu asetettujen tavoitteiden sekä reunaehtojen mukaisesti, ja ne perustuvat alueen yleiskaavaan. Kaavaratkaisua on valmisteltu yhteistyössä datakeskushankekehittäjän Fortum Power and Heat Oy:n ja Alva-Yhtiöt Oy:n kanssa, ja siitä on neuvoteltu viranomaisyhteistyökumppaneiden kuten Keski-Suomen Liiton, Keski-Suomen ELY-keskuksen, Keski-Suomen pelastuslaitoksen ja Tukesin kanssa. Korttelialueelle mahdollistettavan datakeskushankkeen toimijan tulee tarvittaessa hakea toimintaansa varten kaavaprosessin jälkeisessä lupaprosessivaiheessa mm. ympäristölupa, Tukesin kemikaaliturvallisuuslupa sekä selvittää ympäristövaikutusten arviointimenettelyprosessin tarpeellisuus.

Kaavaluonnoksen valmistelua ja vaikutusten arviointia varten käynnistettiin alkuvuodesta 2025 useita selvityksiä, kuten liikenneselvitys, ilmavaikutusten arviointi, meluselvitys ja hulevesiselvitys.

Aloitusvaiheessa laadittuun liito-oravaselvitykseen tehtiin täydentävät maastokäynnit kevään 2025 aikana.

Kaavan laadintaan liittyy sellaisia valtakunnallisia, seudullisia tai muita keskeisiä tavoitteita, joiden selvittämiseksi järjestettiin viranomaisneuvottelu kaupungin ja Keski-Suomen ELY-keskuksen kesken 26.9.2024. Viranomaisneuvottelussa tuotiin esiin, että datakeskushankkeessa on tarpeen arvioida ja selvittää sen maisemallisia sekä merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia.

Lisäksi kaavaluonnoksen valmistelun aikana pidettiin Ankeriasjärven loma-asukkaille asemakaavan laajennuksesta ja muutoksesta verkkotilaisuus 10.4.2025, ja seuraavana päivänä osallistapaaminen 11.4.2025 Ankeriasjärventielle lomakiinteistöjen läheisyydessä. Asukastapaamisen keskusteluissa nousi esiin mahdollisesta datakeskustoiminnasta ja rakennustoista aiheutuva meluhaitta ja alueen luonnon- ja vesiensuojelun kysymykset.

Asemakaavaluonnos oli kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä 27.5.2025, ja se päätettiin asettaa nähtäville.

4.2.2 Luonnosvaiheen palaute (lausunnot ja mielipiteet) ja vastineet/huomioon ottaminen

Kaavaluonnos oli nähtävänä 6.6.–10.8.2025 välisen ajan. Nähtävänäolosta tiedotettiin sanomalehti Keskisuomalaisessa julkaistulla kuulutuksella ja osallisille lähetetyillä kirjeillä. Kaavaluonnosta esiteltiin 16.6.2025 järjestetyssä asukastilaisuudessa, johon oli myös mahdollista osallistua verkkoyhteyden kautta. Esittelijöiden ja kaupungin asiantuntijoiden lisäksi tilaisuuteen osallistui n. 40 osallista.

Kaavaluonnoksesta annettiin nähtävänäolon aikana yhdeksän lausuntoa ja kahdeksan mielipidettä. Lisäksi ennen luonnosvaiheen nähtäville asettamista saatiin erillisestä pyynnöstä Keski-Suomen Museon arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyvä lausunto. Lausunnon antoivat Telia Finland Oy, Alva-Yhtiöt Oy/vesi, Väylävirasto, Alva Sähköverkko Oy, Keski-Suomen ELY-keskus, Keski-Suomen Museo, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Keski-Suomen Liitto sekä Fingrid. Telia Finland Oy ja Fingrid ilmoittivat, ettei niillä ollut kaavaluonnoksesta lausuttavaa.

Lausunnoissa käsiteltiin seuraavia asioita:

- Koillisväylän toteuttaminen asemakaavan yhteydessä on tärkeää alueen kehityksen ja rakentamisen aikaisen kuljetuksen kannalta. Liikennevaikutuksissa tulee huomioida Laukaan-tien tiesuunnitelman tavoitetila.
- Kaavaratkaisussa on huomioitu osa luontoarvoista ja ekologisista yhteyksistä, mutta selvitysten puutteet ja valuma-alueiden muutokset saattavat heikentää luontokohteita, minkä vuoksi kaavamääräyksiä ja arviointeja tulee täydentää.
- Maisemavaikutusten arviointia tulee täydentää laajemmalla maisemarakenteen kuvauksella, havainnekuvilla ja mallinnuksilla, jotta suurten rakennusmassojen vaikutukset lähiympäristöön voidaan arvioida.
- Kaava-alueella ei ole suojeltuja pienvesiä, mutta hulevesien hallinta ja Ankeriasjärven vesistön kuormituksen vähentäminen ovat keskeisiä, jotta luonnontila ja vesien laatu säilyvät rakentamisen aikana ja sen jälkeen.
- Melun hallinta tulee varmistaa kaavamerkinnoilla ja -määräyksillä.

- Kaavamuutosalueen läheisyydessä sijaitsee kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita. Selostusaineistoa tulisi täydentää vaikutusten arvioinnilla ja havainnollistavilla aineistoilla ennen ehdotusvaihetta.
- Kaavamuutokselle ei ole esteitä, kun lähiympäristön kemikaalilaitosten (Valio Oy, GTP Finland Oy) riittävät suojaetäisyydet huomioidaan. Hule- sekä sammutusjätevesiä koskevat määräykset varmistavat kemikaaliturvallisuuden ja ympäristöriskien hallinnan.
- Kaavamuutoksessa tulee huomioida myös maakuntakaava 2040.

Mielipiteissä käsiteltiin seuraavia asioita:

- Liito-oravaselvitykset ja suojelumerkinnot ovat puutteellisia, joten suojelualueen rajausta ja yhdysreittejä tulee laajentaa elinpiiriin turvaamiseksi.
- Erityisesti Ankeriasjärven, Saanivuoren ja junaradan varren suuntaan tulisi toteuttaa suoja-alueita melun, maiseman ja ympäristöriskien hallitsemiseksi.
- Datakeskuksen suunnittelussa tulee huolehtia alueen hulevesien hallinnasta, turvata pohjaveden tila ja varmistaa avoin tiedotus hulevesiselvityksistä ja toimenpiteistä.
- Ankeriasjärven ekologiaa uhkaavat kiintoainekuormitus ja aiemmat vahingot, joten Jyväskylän kaupungin tulee estää lisäpilaantuminen, ennallistaa järven tila ja varmistaa, ettei haitallisia aineita johdu veteen. Järviveden epäilty käyttö datakeskuksen jäähdytykseen huolehtaa.
- Datakeskuksen melu ja värähtely tulee hallita niin, että ne alittavat ohjearvot ja turvaavat loma-asutuksen, luonnonsuojelualueen sekä eliöstön rauhan, erityisesti rakennusaikana konkreettisilla toimenpiteillä kuten työaikarajoituksilla ja melusuojauksilla. Valosaasteen häiriöt tulisi estää.
- Suunniteltujen datakeskusrakennusten korkeus ja laajuus aiheuttavat merkittävää maisemahaittaa, joten asemakaavassa tulee varmistaa rakennusten sopeutuminen ympäristöön sekä edellyttää maisemavaikutusten arviointia ja visuaalista mallinnusta.
- Rakennusvaiheen maansiirtotyöt aiheuttavat haittaa alueen liikenteelle.
- Alueelle ei tule sijoittaa datakeskusta, sähkömagneettisten kenttien riskit tulee arvioida sekä tehdä toimenpiteitä sähkönn hinnan ja ympäristöhaittojen hillitsemiseksi. Paikallinen työllisyys tulee turvata ja estää ulkomaisen halpatyövoiman käyttö rakentamisvaiheessa.

4.3 Ehdotusvaihe

4.3.1 Kaavaehdotuksen valmistelu

Ehdotusvaiheen valmistelun aikana on valmistunut useita asemakaavan laajennus- ja muutosalueita koskevaa selvitystä, joiden sisältö huomioitiin jo pääpiirteittäin luonnosvaiheen valmistelussa. Ehdotusvaiheen valmistelun aikana selvityksistä valmistuivat ilmastovaikutusten arviointi sekä melu-, hulevesi- ja linnustoselvitykset. Lisäksi kaavaehdotuksen valmistelun aikana laadittiin taloudellisten vaikutusten arviointi ja maisemaselvitys kaavalla mahdollistettavan korttelialueelle sijoittuvan toiminnan ja toteuttamisvaiheen vaikutusten arvioimiseksi. Maisemaselvityksen lähtötiedoksi hankekehittäjä laadittiin korttelialueen yhteen vaihtoehtoiseen toteutukseen perustuvan viitesuunnitelman ja siihen liittyvät näkymäalueanalyysin ja valokuvasovitteet.

Kaavaehdotuksen valmistelun aikana pidettiin Itäisen Seppälänkankaan kaavamuutoksen asukastapaaminen vesienhallinnasta 27.10.2025. Tapaamisen tavoitteena oli keskustella hankkeen hulevesien hallinnasta ja hankkeen vaikutuksista Ankeriasjärven vedentilaan. Tilaisuuteen kutsuttiin osalliset, jotka olivat luonnosvaiheessa ja muulla tavoin antaneet palautetta vesien hallintaan ja Ankeriasjärveen liittyen. Asukastapaamisen keskustelussa nousi esiin sekä suunnittelualueen että sen pohjoispuolisten alueiden hulevedet, Ankeriasjärven vedenlaatu, Seppälänkankaan alueen pohjavedet sekä kaavaluonnoksen sisältö, hankkeen laatima viitesuunnitelma ja sen melu- ja maisemavaikutukset. Tapaamisesta laadittu muistio lähetettiin tilaisuuteen ilmoittautuneille osallisille sekä lisättiin kaavan verkkosivuille.

Kaavaluonnoksen pohjalta valmisteltiin kaavaehdotus, joka on pääosin kaavaluonnoksen mukainen. Luonnosvaiheen jälkeen asemakaavan ehdotusvaiheeseen on tehty saadun palautteen, tehtyjen selvitysten ja tarkentuneen suunnittelun perusteella seuraavat merkittävimmät muutokset:

- T-1-korttelialuetta on pienennetty noin 1,22 hehtaaria, jolloin rakennusoikeus on laskennallisesti vähentynyt noin 9 000 kerrosalaneliömetriä.
- T-1-korttelialueen käyttötarkoituksen kaavamääräystä on päivitetty, mutta sen pääsisältö on kaavaluonnoksen mukainen.
- Korttelialueen läntiselle rakennusosalalle on osoitettu t-merkintä, jolla alueelle ei sallita polttoainevarastoja tai varavoimalaitoksia.
- Korttelialueelta on poistettu kerrosluku, ja lisätty kaavamääräyksiin rakennusalaakohtaisesti rakennusten enimmäiskorkeudet ja maanpinnan likimääräiset korkeusluvut.
- Korttelialueelle on osoitettu hulevesien viivytykselle sijainniltaan ohjeelliset hu-2-aluevaraukset.
- Rakentamisen laatuvaatimuksia ja sovittamista maisemaan ja ympäristöön on tarkennettu kaavamääräyksissä muun muassa kattorakennelmien, julkisivujen ja väriyksen osalta.
- Liito-oravalle osoitetun suojelualueen s-1-aluerajausta on laajennettu etelämmäksi. s-1-alueen pohjoispuolelle on muodostettu lähivirkistysaluetta pienentämällä T-1-korttelialuetta, samalla on huomioitu vireillä olevan yleiskaavan 2050:n mukainen viheryhteystarve. Virkistys- ja suojaviheralueiden pinta-ala on vähentynyt noin hehtaarin. Suojelualueita (s-1 ja lu-1) on laajennettu yhteensä noin 0,6 ha.
- Yritystien kohdalla yhdyskuntahuollolle varattu ET-alue on muutettu suojaviheralueeksi EV-1, jolle saa sijoittaa hulevesien käsittelyyn vaadittavia rakenteita. EV-1-aluetta on muodostettu korttelin 72 itärajan vastaisesti noin 13 metrin levyisenä, T-1-korttelialue on pienentynyt vastaavasti.
- EV-1-alueelle on osoitettu sijainniltaan ohjeellinen rakennusala yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitteita varten (et), jolle sallitaan myös matkaviestinverkon mastojen sijoittaminen.
- Yritystien varteen on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitteita varten uusi ET-alue, jonka sijoittelussa on huomioitu lähivirkistysalueen nykyisen puuston ja etelä-pohjoissuuntaisen viheryhteyden säilyminen.
- Kaavamääräyksiin on tehty täydennyksiä ja tarkistuksia tarkentuneen suunnitteluratkaisun myötä. Oleelliset muutokset koskevat rakentamistapaa sekä hule- ja sammutusjätevesien määräyksiä.



Vasemmalla ote kaavaluonnoksesta ja oikealla ote kaavaehdotuksesta. Keskeisimpänä erona on korttelialueen ja lähivirkistysalueen välisen rajauksen muutokset etenkin länsiosassa sekä Yritystien ja Koivupurontien välisen EV-1-alueen lisäys.

Asemakaavan laajennus- ja muutosehdotus on kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä 13.1.2026.

4.3.2 Ehdotusvaiheen palaute (lausunnot ja muistutukset) ja vastineet/ huomioon ottaminen

Päivitetään ehdotusvaiheessa.

4.4 Hyväksymisvaihe

Päivitetään ehdotusvaiheen jälkeen. Asemakaavan laajennus ja muutos on vaikutuksiltaan merkittävä ja sen hyväksyy kaupunginvaltuusto (hallintosääntö 8 §). Kaavaehdotus on kaupunginhallituksen käsittelyssä xx.xx.202x, jonka jälkeen kaavaehdotus etenee kaupunginvaltuuston hyväksymiskäsittelyyn xx.xx.202x.

5 Asemakaavan kuvaus

5.1 Kaavaratkaisun yleiskuvaus

Asemakaavaratkaisulla muodostuu yksi teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa muun muassa datakeskusrakennuksia ja energiahuoltoon liittyviä rakennuksia (T-1). Lisäksi T-1-korttelialueelle saa rakentaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia oheistoimintoja kuten jäähdytysratkaisuja, varavoimalaitoksia ja niiden vaatimia polttoainevarastoja sekä teknisen huollon rakennuksia. Alueelle saa sijoittaa pääkäyttötarkoitukseen liittyviä toimistotiloja enintään 10 % tontille rakennettavasta rakennusoikeudesta.

Korttelialueen rakennusalat osoitetaan kahdelle alueosalle, ja niiden väliin osoitetaan aluevaraus ajoyhteyttä sekä sen alle toteuttavalle rummulle risteävän lähivirkistysalueen luontoarvojen ja viheryhteyksien turvaamista varten. Läntisen korttelialueen rakennusalalle (t) ei saa sijoittaa polttoainevarastoja tai varavoimalaitoksia. Korttelialueelle on osoitettu sijainniltaan ohjeelliset alueen osat

hulevesien viivytykseen ja käsittelyyn liittyviä rakenteita ja laitteita varten (hu-2). Lisäksi korttelialueiden reuna-alueille on osoitettu istutettavia alueen osia mahdollisten eroosiovaurioiden ehkäisemiseksi. Korttelialueen itä- ja eteläreunaan on osoitettu lisäksi puustoisena toteutettavat istutusalueet sekä eteläreunaan mahdollisten maisemavallien aluevaraukset.

Asemakaavassa korttelialueen tehokkuusluvaksi on osoitettu $e=0.70$, jolloin kokonaisrakennusoikeuden määrä on noin 320 000 $k\cdot m^2$. Kaavaratkaisulla rakennusoikeuden määrä kasvaa noin 129 150 $k\cdot m^2$. Korttelialueen rakentamista ohjataan muun muassa rakentamistapaa, ulkovalaistusta, piha-alueita, melun- ja värinäsuojausta sekä lukuisilla hule- ja sammutusjätevesiä koskevilla kaavamääräyksillä. Kaavassa on esitetty korttelialueiden maanpinnan likimääräiset korkeusasemat. Korttelialueelle on määrätty rakennusten räystäskorkeudet enimmäismetreinä, jotka ovat itäisellä rakennusallalla 27 m ja läntisellä rakennusallalla 17 metriä. Rakennusten ja rakennelmien tulee muodostaa arkkitehtuuriltaan, materiaaleiltaan, korkeudeltaan ja väriykseltään yhtenäinen, laadukas ja maisemaan sopiva kokonaisuus. Rakennusten ja rakennelmien väriyksessä tulee käyttää luonnonympäristöön murrettuja sävyjä eikä laajojen pintojen väriyksessä sallita kirkkaita värisävyjä eikä puhtaan valkoista. Ennen korttelialueelle sijoittuvan rakennushankkeen maanrakennustöiden aloittamista, tulee hankkeesta laatia hulevesien hallinta- ja johtamissuunnitelma sekä työmaavesien hallintasuunnitelma, joissa on huomioitu alueen luontoarvot ja vesitalous.

Kaavaratkaisulla poistuu Itäisen Seppälänkankaan toteutumattomia teollisuus- ja varastorakentamiselle osoitettuja korttelialueita, liikenneasematontti sekä katualueita. Ratkaisussa toteutumaton Yritystien jatkeen linjaus muuttuu pohjoisemmaksi, ja katualueen päähän on huomioitu aluevaraus kääntöpaikalle. Lisäksi kaavalla osoitetaan Yritystien varteen alue yhdyskuntatekniselle huollolle (ET) puistomuuntamo varten sekä Yritystien ja Koivupurontien kulmaan suojaviheralue, jolle saa sijoittaa hulevesien käsittelyn vaatimia rakenteita (EV-1). Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitteita (et) sekä matkapuhelinmastoja on mahdollista sijoittaa sekä suojaviheralueelle että lähivirkistysalueen länsiosaan.

Kaavamuutoksella muodostettavien lähivirkistysalueiden (VL) rajauksissa on huomioitu uudelleenmääritellyt luontoarvokohteet, alueen linnusto sekä viheryhteyksien muodostuminen. Liito-oravan esiintymisen ydinalue (s-1) on osoitettu VL-alueen länsiosaan. Kaavaratkaisulla muodostetaan lähivirkistysalueelle lisäksi kaksi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta (luo-1) läntisen korttelialueen koillis- ja kaakkoispuolille. VL-alueen itäiseen osaan on osoitettu ulkoilureitin (maakuntaura) uusi ohjeellinen linjaus. Lisäksi lähivirkistysalueen pohjois- ja itäosaan on osoitettu sijainniltaan ohjeelliset alueen osat hulevesien viivytykseen ja poisjohtamiseen (hu).

5.1.1 Mitoitus

Asemakaavan laajennuksen ja muutoksen kokonaispinta-ala on noin 73,6 hehtaaria. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-1) muodostuu noin 45,7 hehtaaria, ja sen tehokkuusluku on 0,70. T-1-korttelialueen pinta-ala kasvaa noin 6,3 ha nykyisen asemakaavan sisältämään korttelialueiden (T, TL-1, LH) kokonaispinta-alaan verrattuna. Rakennusoikeutta muodostuu noin 320 030 $k\cdot m^2$, mikä on noin 129 150 $k\cdot m^2$ enemmän kuin ajantasa-aseamakaavassa.

Lähivirkistysalueita (VL) muodostuu noin 26,3 hehtaaria, mikä on noin 1,3 ha vähemmän kuin ajantasakaavassa. Kaava-alueen suojaviheralueen määrä kasvaa noin 0,4 hehtaaria. Katualuetta muodostuu 0,9 ha, mikä on noin 5,1 ha vähemmän kuin voimassa olevassa asemakaavassa. Lisäksi asemakaavalla muodostuu noin 220 m^2 yhdyskuntateknisen huollon aluetta (ET).

Kaavaratkaisussa alueen kokonaisrakennusoikeus kasvaa merkittävästi. Muutos johtuu korotetusta tehokkuusluvusta ja poistuneiden katualueiden mahdollistamista korttelialueen pinta-

alalaajennuksista. Virkistysalueiden kokonaispinta-ala pienenee voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna, mutta myös katualueiden pinta-ala pienenee huomattavasti vain Yritystien jatkeen jäädessä toteutettavaksi osuudeksi suunnittelualueella.

5.1.2 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualueen lähiympäristöön kaavaratkaisu ei muuta voimassa olevan asemakaavan mahdollistamaa tilannetta, jossa alueelle on voinut sijoittua ympäristöhäiriötä tuottavaa toimintaa. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen käyttötarkoituksessa on määrätty tarkemmin mahdollistettavien datakeskusten ja niiden vaatimien toimintojen sijoittumisesta, minkä takia esimerkiksi varavoimalaitteiden polttoaineita on mahdollista varastoida alueella. Kaavan laajennuksella ja muutoksella mahdollistettavasta toiminnasta, kuten datakeskuksen toiminnassa tarvittavasta jäähdytyksestä ja varavoimageneraattoreiden polttoaineiden varastoinnista ja käytöstä, saattaa aiheutua ympäristön häiriötekijöitä kuten melua ja kemikaali- ja polttoainevuotoja.

Korttelialueiden toteutusvaiheessa maanpintojen tasauksen louhintatöistä ja alueella mahdollisesti tehtävästä maa-ainesten murskaamisesta tulee todennäköisesti aiheutumaan ympäristöön melu- sekä pölyhaittoja, joita tullaan käsittelemään tarkemmin kaavaprosessin jälkeisessä lupavaiheessa kuten ympäristölupakäsittelyssä.

Ympäristöstä suunnittelualueelle kohdistuvia häiriötekijöitä ovat suunnittelualueen lähistöllä toimivat turvaselvityslaitokset Valio Oy ja GTP Finland Oy (ent. Tikomet Oy), joiden konsultointivyohtykkeet ulottuvat alueen länsiosaan. Lisäksi kaava-alueen ulkopuolelle sijoittuvasta rataliikenteestä saattaa aiheutua tärinää kaavan mukaiselle korttelialueelle.

5.2 Aluevaraukset

5.2.1 Korttelialue

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue T-1

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta, jolle saa sijoittaa muun muassa datakeskusrakennuksia ja energiahuoltoon liittyviä rakennuksia, muodostuu noin 45,7 hehtaaria. Lisäksi alueelle saa rakentaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia oheistoimintoja, kuten jäähdytysratkaisuja, varavoimalaitoksia ja niiden vaatimia polttoainevarastoja, sekä teknisen huollon rakennuksia. Alueelle saa sijoittaa pääkäyttötarkoitukseen liittyviä toimistotiloja enintään 10 % tontille rakennettavasta rakennusoikeudesta.

Kaavaratkaisulla muodostettavaan T-1-korttelialueeseen on liitetty voimassa olevan asemakaavan mukaisia rakentamattomia T-, TL-1- ja LH-korttelialueita 29,6 ha, katualueita 3,4 ha sekä lähivirkistysalueita (VL, VL-1) 12,7 ha. Kaavalla muodostetaan noin 270 m² uutta korttelialuetta asemakaavan laajennuksen alueelle. Kaavaratkaisussa korttelialuetta muodostuu n. 6,3 hehtaaria enemmän kuin ajantasakaavassa. Kaavan mukainen T-1 korttelialue muodostuu kahdesta pinta-alaltaan laajemmasta alueosasta rakennusaloineen sekä niitä yhdistävästä ajoyhteydelle varatusta korttelialueen osasta (ajo). Itäisen korttelialueen osa on pinta-alaltaan noin 39,2 ha ja läntisen alueen osa n. 6,5 ha keskikannaksen kanssa. Läntisen korttelialueen rakennusallalla (t) ei sallita polttoainevarastojen tai varavoimalaitosten sijoittamista.

T-1-korttelialueelle on osoitettu rakennusoikeus tehokkuuslukuna $e=0.70$ eli laskennallisesti korttelialueella on rakennusoikeutta noin 320 030 k-m². Itäisellä korttelialueen osalla on

rakennusoikeutta noin 274 600 k-m² ja läntisellä korttelialueen osalla n. 45 430 k-m². Lisäksi merkityn rakennusoikeuden estämättä sallitaan pysäköintitilojen sekä rakennusten sisäisten teknisten tilojen rakentaminen.

Voimassa olevan asemakaavan mukaan korttelialueille määritelty suurin sallittu korkeuslukumäärä (II) on korvattu määräyksellä rakennusten räystäskorkeuden enimmäismetrimäärällä maanpinnasta mitattuna, joka on itäisellä rakennusosalalla 27 m ja läntisellä rakennusosalalla 17 metriä. Kaavassa on esitetty korttelialueen molemmille rakennusaloille maanpinnan likimääräiset korkeusasemat ohjaamaan toteutusvaiheen suunnittelua. Rakennusten katoille voidaan itäisellä rakennusosalalla sijoittaa varavoimalaitoksia, piippuja, melusuojarakenteita ja muita taloteknisiä rakenteita tai laitteita. Läntisellä rakennusosalalla voidaan rakennusten katoille puolestaan sijoittaa melusuojarakenteita ja muita taloteknisiä rakenteita tai laitteita. Rakennusten korkeus kattorakennelmiseen ja piippuineen saa olla itäisellä rakennusosalalla enintään 33 metriä. Läntisellä rakennusosalalla rakennusten korkeus kattorakennelmiseen saa olla enintään 30 metriä. Korttelialueen maanpinnan likimääräisen korkeusaseman ja rakennusten räystään enimmäiskorkeuden määrittelemisellä alueelle toteutettavat rakennusmassat pysyvät mahdollisimman kohtuullisen korkuisena ja näin huomioidaan korttelialueelle mahdollistettavan toiminnan vaateet sekä kaava-alueen ympäristön asuin- ja lomakiinteistöt ja ulkoilureitti. Samalla korttelialueelle jää enemmän tilaa sekä riittävää väljyyttä piha-alueen erilaisia tarvittavia toimintoja ja tilavarauksia varten, kuten hulevesien viivytys- ja käsittelyrakenteille, pysäköinnille, pelustusreiteille, lastaus- ja purkupaikoille sekä istutettaville alueille.

Rakennusten ja rakennelmien tulee olla arkkitehtuuriltaan materiaaleistaan, korkeudeltaan ja väriytykseltään yhtenäinen, laadukas ja maisemaan sopiva kokonaisuus. Rakennusten ja rakennelmien väriytyksessä tulee käyttää luonnonympäristöön sopivia murrettuja värisävyjä eikä laajojen pintojen väriytyksessä sallita kirkkaita värisävyjä eikä puhtaan valkoista. Kaavaratkaisulla mahdollistettavan datakeskusten konesalirakennukset ovat tyypillisesti myös julkisivuiltaan pitkiä, minkä vuoksi rakennusten pitkä julkisivuja tulee rytmittää materiaalin, väriytyksen, aukotuksen tai vastaavien keinojen avulla. Rakennusten ja rakennelmien julkisivut 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 törmäysriskin vähentämiseksi. Rakennusten laadukkuuden ja maisemaan sopivuuden arvioi rakentamislupavaiheessa kaupunkitoimikuva.

Lisäksi rakennusten julkisivuvalaistus sekä piha-alueiden valaistus tulee suunnitella kohteen maisemallinen vaikutus, ominaispiirteet ja käyttötarkoitus huomioon ottaen. Ulkovalaistus sekä valomainokset eivät saa aiheuttaa häikäisyä tai valohäiriötä ympäristöön. Julkisivujen ulkovalaistus-suunnitelman tulee lisäksi sisältää pimeän ajan havainnekuva. Ulkovalaistussuunnitelma tulee liittää rakentamislupa-asiakirjoihin.

Korttelialueen reunoille on osoitettu ohjeellisia istutettavia alueen osia mahdollisten eroosiovaurioiden ehkäisemiseksi. Korttelialueen itäreunassa on ohjeellinen alueen osa, jolle on istutettava puita ja pensaista tiheä reunavyöhyke. Sen luiskat tulee toteuttaa niin, että niihin pystyy istuttamaan puustoa. Alue tulee maisemoida virkistyskäyttö ja luontoarvot huomioon ottaen käyttäen kotimaisia luonnonlajeja. Myös korttelialueen eteläreunaan on osoitettu ohjeellinen alueen osa, jolle on istutettava puita ja pensaita käyttäen kotimaisia luonnonlajeja tonttiliittymän näkemäalueet huomioon ottaen. Korttelialueen eteläreunaan on lisäksi osoitettu ohjeellinen aluevaraus, jolle voidaan sijoittaa maisemavalleja (ev-2). Myös maisemavallien sijoittelussa tulee ottaa huomioon tonttiliittymän näkemäalueet. Virkistysalueeseen rajautuvien tonttien ja tontinosien istutukset tulee suunnitella siten, että korttelialue liittyy mahdollisimman luonnollisesti viereiseen viheralueeseen. Rakentamislupa-asiakirjoihin tulee liittää pihasuunnitelma, jonka on laatinut ammattitaitoinen ja kokenut pihasuunnittelija esim. maisema-arkkitehti tai suunnitteluhortonomi.

Asemakaavassa on useita kaavamääräyksiä sekä rakentamisen työmaavaiheen että toiminnan aikaisten hule- ja sammutusvesien huomioimiseksi. Ennen korttelialueelle sijoittuvan rakennushankkeen maanrakennustöiden aloittamista, tulee hankkeesta laatia hulevesien hallinta- ja johtamissuunnitelma sekä työmaavesien hallintasuunnitelma, joissa on huomioitu alueen luontoarvot ja vesitalous. Kaavaratkaisussa on korttelialueelle osoitettu sijainniltaan ohjeellisia alueen osia hulevesien viivytykseen ja käsittelyyn liittyviä rakenteita ja laitteita varten (hu-2). Lisäksi korttelialueen osia yhdistävälle keskikannakselle on osoitettu alueen osa, jolle tulee toteuttaa ajoyhteyden alitava rumpu luontoarvojen ja piennisäkkäiden liikkumisen turvaamiseksi (hu-1).

Asemakaavassa on myös päivitetty pysäköintiä koskevia kaavamääräyksiä nykyisten kaavoituskäytäntöjen mukaiseksi. Auto- ja pyöräpaikkojen rakentamisen vähimmäismäärät on kohdennettu korttelialueelle mahdollistettavien toimintojen mukaisesti. Merkityn rakennusoikeuden lisäksi toteutettavien rakenteellisten pysäköintitilojen tai sisäisten teknisten kerrosalat eivät mitoiteta auto- ja pyöräpaikkoja. Lisäksi korttelialueella tulee järjestää ja sallia ajoyhteydet sekä pelastustiet muodostettaville tonteille, ja ne tulee yhteensovittaa liikenteellisesti toimivaksi kokonaisuudeksi. Itäisen korttelialueen pohjois- ja eteläosaan rajautuville katualueiden rajoille on osoitettu osuudet, joiden kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Korttelialueen rakentamista ohjataan myös muun muassa maastonmuotoilua, melun- ja värinän suojausta koskevilla kaavamääräyksillä sekä yleismääräyksillä. Korttelialueen toiminnasta mahdollisesti aiheutuvaa melua tulee torjua siten, että melutaso lähialueen asuin- ja lomarakennusten sisätiloissa ja ulko-oleskelualueilla ei ylitä valtioneuvoston asettamia melunohjearvoja. Toimintaan liittyvä meluselvitys tulee esittää rakentamisluvan yhteydessä. Alueella sallitaan melusuojarakenteet, ja ne tulee sovittaa maisemaan sekä ympäristöön. Toteutusvaiheen suunnittelussa tulee tarvittaessa ottaa huomioon rataliikenteestä aiheutuvan värinän vaikutukset. Korttelialueella on ennen rakentamistoimenpiteitä tehtävä myös maaperätutkimukset ja ne on liitettävä perustamissuunnitteluun rakentamislupa-asiakirjoihin. Kaavalla mahdollistettavat datakeskusrakennukset tulee toteuttaa siten, että niiden hukkalämpö on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa.

Asemakaava-alueella on laadittava erillinen tonttijako. Tonttijako tullaan tekemään asemakaava-prosessin jälkeen tehtävän korttelialueen toteutusvaiheen tarkemman suunnittelun mukaisesti.

5.2.2 Muut alueet

Lähivirkistysalue VL

Lähivirkistysaluetta muodostuu yhteensä noin 26,3 ha. Kaavaratkaisulla muodostettavaan VL-alueeseen on liitetty voimassa olevan asemakaavan mukaisia rakentamattomia T-, TL-1- ja LH-korttelialuetta yhteensä n. 9,5 ha, katualueita noin 2,5 ha sekä suojaviheraluetta (EV) 0,3 ha. Kaava-alueella säilyy n. 13,8 ha ajantasakaavan mukaisesti lähivirkistysaluetta. Kaavalla muodostetaan noin 0,1 ha uutta lähivirkistysaluetta asemakaavan laajennuksen alueelle.

Lähivirkistysalueiden rajauksissa on huomioitu uudelleenmääritellyt luontoarvokohteet, alueen linnusto sekä viheryhteyksien muodostuminen. Lähivirkistysalueen länsiosassa sijaitsee s-1-merkinällä luonnonsuojelulain perusteella suojeltuja liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen alue. S-1-alueella puusto tulee säilyttää tai hoitaa sitä niin, että liito-oravan pesäpuut, niitä suojaavat puut sekä ruokailemisen ja liikkumisen kannalta riittävä puusto säilytetään. Lähivirkistysalueella sijaitsee lisäksi kaksi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta (luo-1), jonka luontoarvojen säilyminen ja vesitalous tulee turvata alueen käytössä ja suunnittelussa. Luo-1-kohdeiden yksityiskohtaisemmat kohdekuvaukset ja viheryhteystarpeet ovat kaavaselostuksen liitteenä.

Asemakaavalla osoitetaan lähivirkistysalueen itäiseen osaan ulkoilureitin (ur) uusi ohjeellinen linjaus. Lisäksi lähivirkistysalueen pohjois- ja itäosaan on osoitettu sijainniltaan ohjeelliset alueen osat hulevesien viivytykseen ja poisjohtamiseen (hu). Lähivirkistysalueen länsiosassa on säilytetty ohjeellisen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitteiden rakennusalan (et) aluerajauksen sijainti ja kaavamerkintä ajantasakaavan mukaisena. Kaavaratkaisun mukaan et-alueelle saa sijoittaa matkaviestinverkon mastoja. Asemakaavassa on myös päivitetty lähivirkistysalueen kaavamääräystä nykyisten kaavoituskäytäntöjen mukaiseksi.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue ET

ET-aluetta muodostuu n. 225 m² Yritystien katualueen eteläpuolelle kunnallistekniikan muutoksia varten. Alue muodostetaan kaavaratkaisussa kokonaisuudessaan voimassa olevan asemakaavan mukaiselle rakentamattomalle katualueelle. ET-alueen sijoittelussa on huomioitu sekä nykyisen puuston säilyminen viereisillä lähivirkistysalueilla että viheryhteyden säilyminen kaava-alueen ja sen ulkopuolisten VL-alueiden välillä etelä-pohjoissuunnassa.

Suojaviheralue EV-1

Suojaviheraluetta, jonka alueelle saa sijoittaa hulevesien käsittelyn vaatimia rakenteita, muodostuu n. 0,7 hehtaaria. Asemakaavalla suojaviheralueeseen on liitetty ajantasakaavan mukaista rakentamattomaa katualuetta noin 105 m² ja lähivirkistysaluetta n. 0,7 ha. Alueen toteutuksessa tulee varmistaa, että hulevesi- ja pintatulvareitillä vesi pääsee virtaamaan esteettä alueen läpi virkistysalueella sijaitseviin hulevesijärjestelmiin. Suojaviheralueella sijaitsee et-merkinnällä osoitettu sijainniltaan ohjeellinen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitteiden rakennusala, jolle saa sijoittaa matkaviestinverkon mastoja.

Pääosin suojaviheralue sijaitsee Yritystien ja Koivupurontien kulmassa sekä kapeana kaistaleena kaavalla muodostettavan T-1-korttelialueen sekä kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevien 72. korttelin T-tonttien väliin. Suojaviheralueen ja sille osoitettu et-aluevaraus perustuvat alueella nykytilanteessa toteutuneiden jätevesipumppaamon, puistomuuntamon, telelinkkimaston sekä hulevesien purkuun käytetyn avo-ojan sijainteihin. Suojaviheralueen aluerajauksessa sekä kaavamääräyksessä on myös huomioitu alueen hulevesi- ja pintatulvareittien kunnossapidon vaatimat tilatarpeet nykytilanteessa sekä korttelialueen ja Yritystien katualueen toteutusvaiheessa syntyvät kuivatustarpeet.

Katualue

Kaavaratkaisussa katualuetta muodostuu 0,9 hehtaaria, joka on noin 5,1 hehtaaria vähemmän kuin voimassa olevassa asemakaavassa on osoitettu. Yritystien jatkeen katualueen pituus on noin 380 metriä ja leveys noin 20 m. Katualue palvelee voimassa olevan asemakaavan mukaista Jyväskylän-Haapajärvi-radon tavaraliikenneterminalille osoitettua LTA-alueen käyttöä. Yritystien katualueen päähän on osoitettu rajausta kääntöpaikalle, jonka leveys on noin 30 m. Asemakaavalla Yritystien katualueen uuteen linjaukseen on liitetty ajantasakaavan mukaista rakentamattomaa T-korttelialuetta 0,3 ha ja lähivirkistysaluetta n. 0,4 ha sekä Koivupurontien katualueeseen on liitetty noin 50 m² lähivirkistysaluetta. Kaava-alueella säilyy myös n. 0,2 ha ajantasakaavan mukaista katualuetta.

5.3 Kaavaratkaisun perustelut

Asemakaavan laajennus ja muutos on Jyväskylän oikeusvaikutteisen yleiskaavan sekä vireillä olevan Jyväskylän yleiskaavan 2050 mukainen, jossa alue on osoitettu tilaa vaativien työpaikkojen alueeksi, ja jonne voidaan asemakaavoittaa ympäristöhaiiriöitä tuottavaa tuotantotoimintaa. Kaavaratkaisussa on huomioitu virkistys- ja viheryhteyksien jatkuminen sekä kiinnitetty erityistä huomiota

muodostuvien hulevesien käsittelyyn ja alueelta poisjohtamiseen. Lisäksi kaavaratkaisu mahdollistaa yleiskaavan mukaisen Koillisväylän aluevarauksen toteuttamisen suunnittelualueen kohdalla.

Kaavaratkaisu tukee sille asetettuja tavoitteita tilaa vaativien hankkeiden sijoittumiseksi Jyväskylän alueelle, sekä mahdollistaa datakeskuksen ja sitä palvelevien energialaitosten sekä muiden tarvittavien oheistoimintojen sijoittamisen alueelle. Ratkaisussa on huomioitu selvitysten perusteella todetut alueen luontoarvot sekä niiden vaatimat ekologiset yhteydet ja suojelualueet. Korttelialueen rakentamista ohjataan huomioiden alueen maisemakuva, asutus ja rakennettu ympäristö.

5.4 Kaavamerkinnät ja -määräykset

Kaavamerkinnät ja -määräykset on esitetty kaavakartassa.

5.5 Vaikutusten arviointi

Asemakaavan vaikutusten arviointia on tehty asiantuntija-arvioina perustuen olemassa oleviin lähtötietoihin, joita täydennetään tarvittavilta osin kaavoituksen edetessä. Kaavan vaikutusten arviointityössä paneudutaan alueidenkäyttölain mukaisesti merkittäviin vaikutuksiin, joita ovat:

- Vaikutukset maisemaan
- Vaikutukset luontoon
- Vaikutukset hule-, sammutusjäte- ja pohjavesiin
- Vaikutukset kaavan mahdollistaman toiminnan aiheuttamasta melusta, tärinästä ja valaistuksesta
- Vaikutukset virkistykseen ja virkistysyhteyksiin
- Vaikutukset ilmastoon
- Vaikutukset liikenteeseen
- Vaikutukset talouteen ja energiaan
- Vaikutukset alueen yritysten toimintaedellytyksiin
- Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

5.5.1 Kaavan vaikutukset

Maisemavaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön

Maisemavaikutusten arviointia varten toteutetussa maisemaselvityksessä suunnittelualueen ympäristöstä on laadittu maisema-analyysi, jonka perusteella kaava-alueen läheisyydestä on tunnistettu maisemamuutoksille herkäät alueet sekä kaava-alueelta että sen lähiympäristöstä. Läntisen suunnittelualueen on todettu olevan maisemamuutosten kannalta herkinä aluetta kaava-alueella, kun taas itäisen suunnittelualueen maisema on muokkautunut ja siten herkkyydeltään vähäinen.

Suunnittelualueella voimassa olevan asemakaavan mukaiset korttelialueet noudattelevat pääkäyttötarkoitukseltaan ja rakentamistapamääräyksiltään pääosin muualla Seppälänkankaalla voimassa olevien asemakaavojen ominaisuuksia. Alue on rakennuskannaltaan tyypillistä teollisuusaluetta, jossa rakentaminen on kaupunkikuvallisesti monimuotoista. Rakentamisen tehokkuuslukuna on tyypillisesti käytetty arvoa $e=0.50$ ja kerroslukuna kaksi. Kerrosluvun määrittely kaavassa ei

kuitenkaan rajoita, kuinka korkeita rakennettavien kerrosten tulee olla eikä täten määrittele rakennusten enimmäiskorkeutta. Asemakaavan muutoksen ja laajennuksen mahdolliset vaikutukset rakennettuun ympäristöön syntyvät pinta-alaltaan suuren korttelialueen muodostamisen, rakennusten enimmäiskorkeuden määrittelyn sekä tehokkuusluvun kasvamisen myötä. Alueelle on mahdollista rakentua pohja-alaltaan laajempia ja korkeampia rakennusmassoja suhteessa nykyisessä asemakaavassa osoitettuihin kortteleiden kerroslukuihin, rakennusoikeuksiin ja pinta-aloihin.

Suunnittelualueen voimassa oleva asemakaava ohjaa rakentamistapaa teollisuus- ja varastorakentamisen korttelialueilla moderniin yleisilmeeseen, kappalemaisuuuteen ja yksiaineisuuuteen. Ohjauksen periaatteet saattavat johtua ajantasa-asemakaavan korttelialueiden pirstaleisuudesta, ja kaavan luonteena on ollut mahdollistaa näillä kriteereillä yhtenäistä modernia teollisuusrakentamista alueelle. Kaavaratkaisussa rakentamistapamääräysten periaatteita ovat ohjanneet suurimitakaavaisen rakentamisen sijoittuminen ja erityisesti alueen viitesuunnitelmassa esitetyt datakeskusrakentamisen tekniset vaatimukset ja rakenteet.

Kaava ohjaa rakentamista arkkitehtuuriltaan, materiaaleiltaan, korkeudeltaan ja väritykseltään laadukkaaseen ja maisemaan sopivan kokonaisuuden suunnitteluun ja toteutukseen kaava-alueen lähi- ja kaukomaisemassa. Rakennusten pitkiä julkisivuja ohjataan esimerkiksi rytmityksen ja aukotuksen keinoin, ja kirkkaita värisävyjä tai puhtaan valkoista ei sallita. Lisäksi rakentamistapamääräyksissä todetaan Jyväskylän kaupunkikuvatoimikunnan roolista rakennusten laadukkuuden ja maisemaan sopivuuden arvioijana.

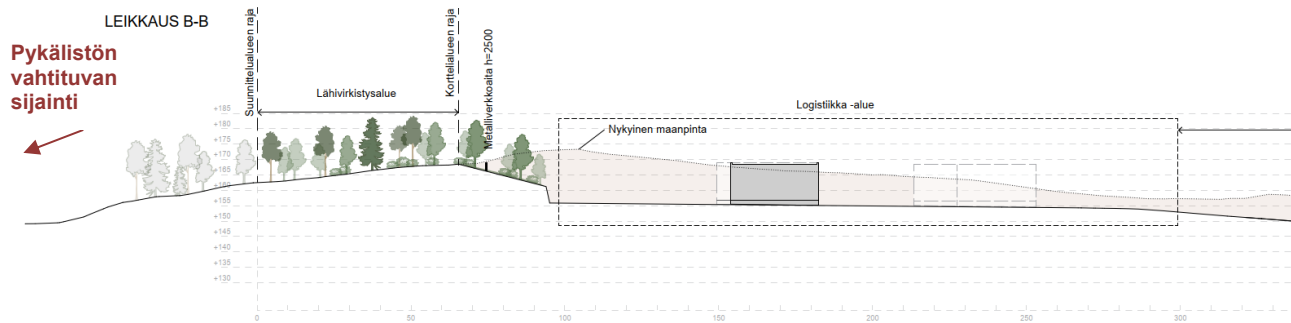
Lähistön teollisten alueiden maisemamuutosten sietokyky on maisemaselvityksen perusteella korkea. Datakeskusrakentamisen profiili poikkeaa nykyisestä lähistön teollisuusalueiden pienipiirteisemmästä ja matalammasta rakentamisesta. Yritystien ja Kuormaajankaaren risteyksestä laaditun kuvasovitteen perusteella mallinnetut datakeskusrakennukset näkyvät laajasti Yritystien, Koivupurontien, Metsäpellontien ja Huletien varren teollisuuskortteleiden piha-alueille. Vaikutukset eivät kuitenkaan olisi maisemaselvityksen mukaan merkittäviä, sillä alue ei ole maisemavaikutuksiltaan herkkää, ja vaikutukset kohdistuisivat lähinnä työpaikoilla työskenteleviin kyseisillä korttelialueilla.



Kuvasovite sijainnista 4 Yritystien ja Kuormaajankaaren risteyksestä lounaaseen kaava-alueen suuntaan alkusyksystä 2025. Datakeskuksen viitesuunnitelmasta mallinnetut konesalirakennukset valkoisella. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Maisemavaikutukset kulttuuriympäristöön

Lähistön kulttuuriympäristökohteita ovat Pykälistön kulttuurihistoriallisesti merkittävä vahtitupa ja sen pihapiiri sekä Valion maakunnallisesti arvokas teollisuusalue. Kaavamuutoksen vaikutukset näihin kohteisiin on arvioitu maisemaselvityksessä vähäisiksi, sillä kaava-alueen länsiosan rakentamisen on arvioitu jäävän todennäköisesti väliin jäävän lähivirkistysalueen puuston ja korttelialueelle muodostuvan kallioleikkauksen taakse.

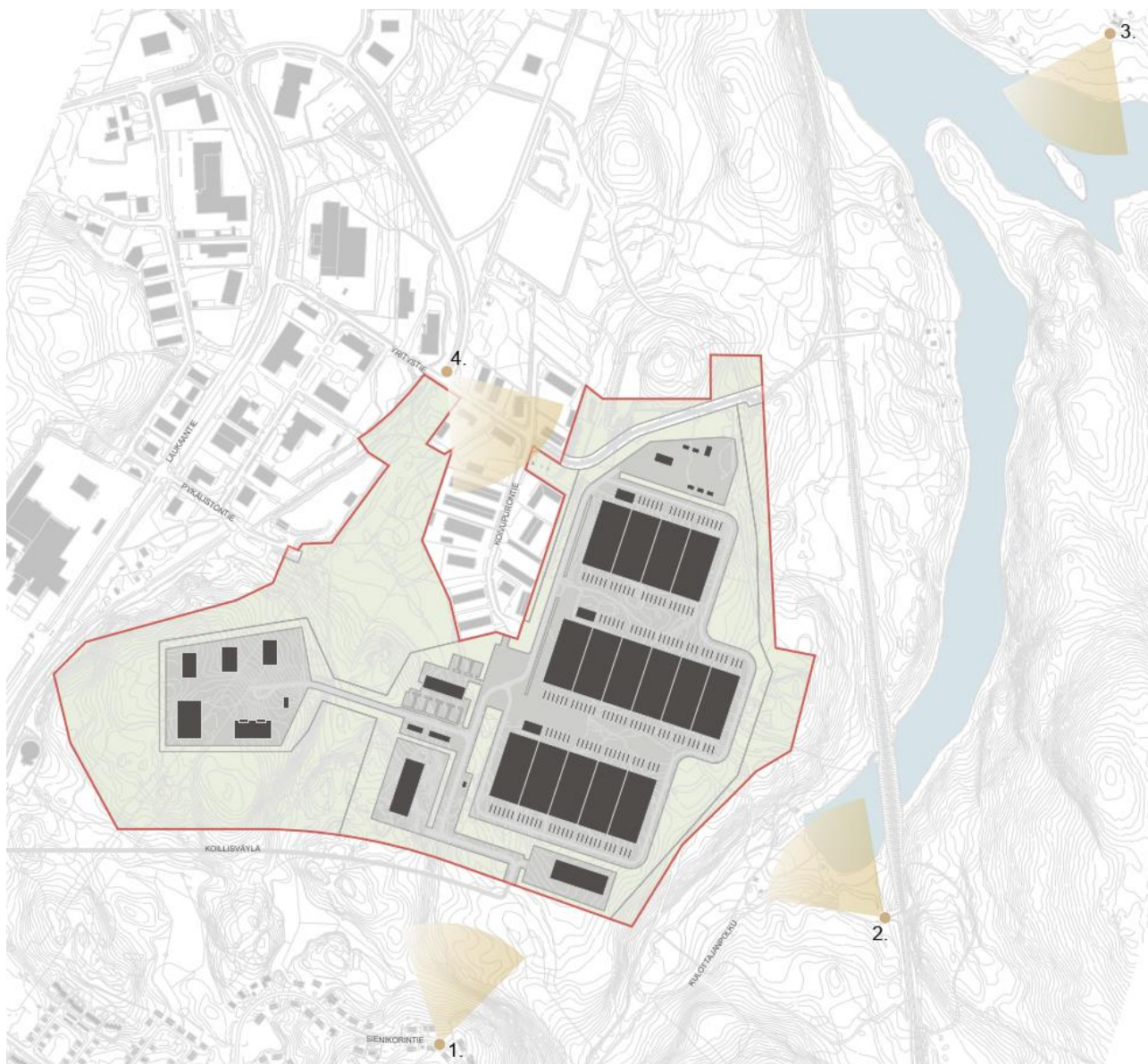


Ote viitesuunnitelman alueleikkauksen B-B länsiosan korttelialueesta (logistiikka-alue). Korttelialueen alustava tasaus on noin 154-156 m, ja läntisen lähivirkistysalueen maanpinta vaihtelee noin 161-168 m:n välillä.

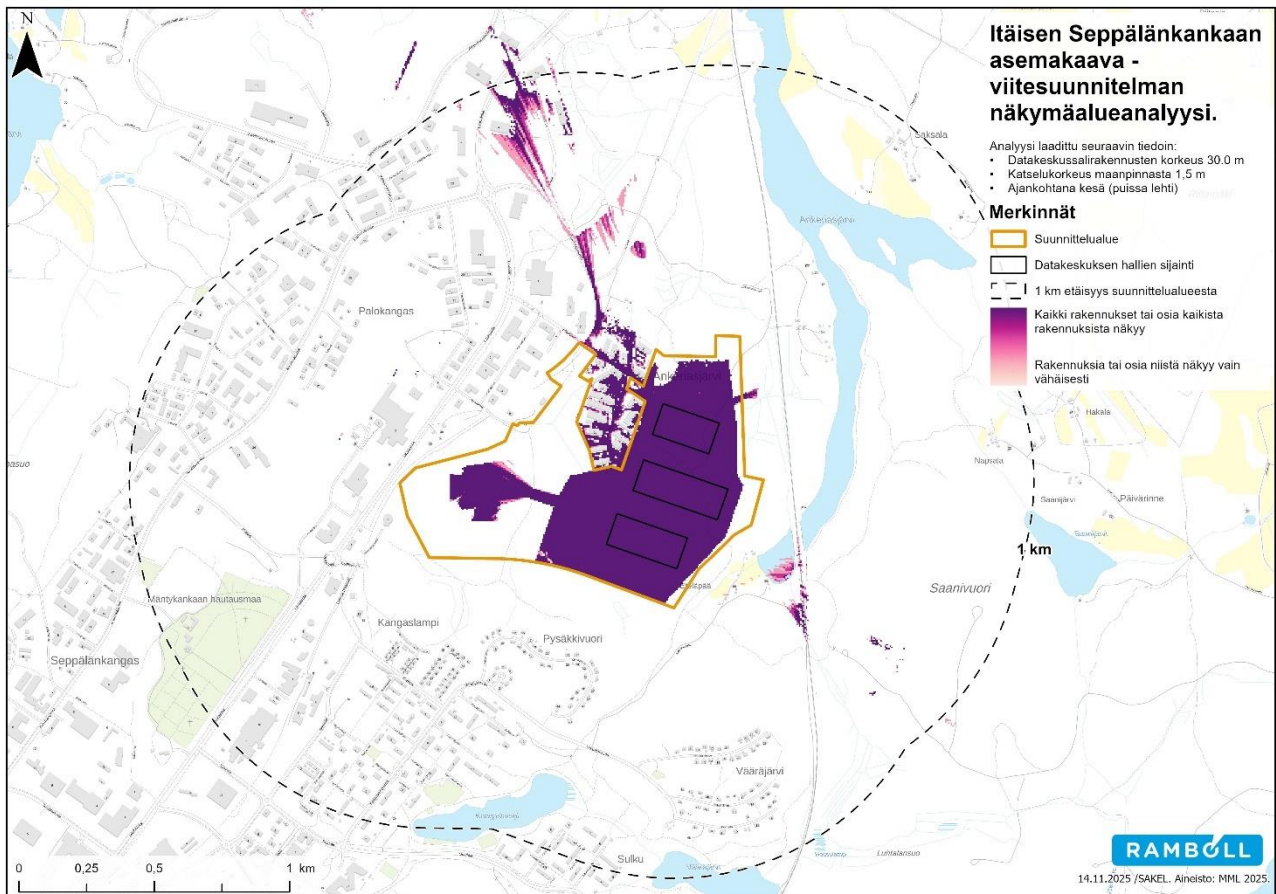
Maisemavaikutukset asuinalueisiin

Kaavan laajennuksen ja muutoksella mahdollisesti syntyviä maisemavaikutuksia on tutkittu yleispiirteisesti tasaussuunnittelun yhteydessä datakeskukselle alustavasti arvioitujen rakennusmassojen mitoituksen perusteella. Kaavaratkaisussa on esitetty korttelialueen molemmille alueenosille maanpinnan likimääräiset korkeusasemat ohjaamaan kaavan mukaisen toteutusvaiheen suunnittelua ja rakentamista sekä yhteensovittamaan korttelialueen tavoitetasauksia Koillisväylän katusuunnitelman korkeusasemien ja Yritystien katualueen jatkeelle tehdyn yleispiirteisen tasauksen kanssa.

Maisemavaikutusten arviointia varten alueen alustavia merkityksellisiä näkymäkohtia erityisesti lähiasutuksen ja ulkoilualueiden suuntaan on selvitetty kaavoittajien toimesta maastotutkimuksilla. Viitesuunnitelman laatimisen yhteydessä vahvistuivat alustavat kuvauspaikat, jotka käytiin kuvaamassa maisemaselvityksen maastokäynnillä syyskuussa 2025. Maastosta otetuista valokuvista on tehty kuvasovitteet vaihtoehtoratkaisun mukaisesta rakennusten massoittelusta maisemaselvityksessä tehdyn tarkastelun pohjalta. Kuvasovitteissa datakeskuksen konesalirakennusten vesikaton ylimmäksi korkeudeksi on mallinnuksen avulla määritelty 27 metriä, ja teknisten kattorakennelmien, kuten tarvittavien jäähdytyslaitteiden ja melusuojusrakenteiden, korkeudeksi on määritelty 3 metriä. Lisäksi viitesuunnittelun yhteydessä alueelle on laadittu näkymäalueanalyysi, jossa sen pohjalta on kuvattu kaava-alueen toteutuvien rakennusmassojen näkymävaikutuksia ja niiden intensiteettiä ns. viuhkakuviolla.



Laadittujen kuvasovitteiden sijainnit ja niiden kuvaussuunnat. 1. Sienikorintie 29-31, Pysäkkivuoren alue 2. Kulottajanpolku, tasoristeyksen alue 3. Saksalan alue, Ankeriasjärvi 4. Yritystien ja Kuormaajankaaren risteys (Lähde: Ramboll Finland Oy)



Näkymäalueanalyysi datakeskuksen konesalirakennusten vaikutusten havainnollistamiseksi kaava-alueelta lähi- ja kaukomaisemaan. Analyysi perustuu Maanmittauslaitoksen vuoden 2023 laserkeilausaineistoon, ja näyttää teoreettisesti alueet, joille rakennukset todennäköisesti näkyvät. Analyysissä kaava-alueen suunniteltua tasausta ei ole mallinnettu. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Suunnittelualueella voimassa olevaan asemakaavan korttelijakoon nähden kaavaratkaisussa korttelialueet eivät tule lähemmäksi asutusta kaava-alueen eteläisellä rajalla, sillä Koillisväylän katualuevaraus säilyy kaavan ulkopuolella. Korttelialueen etelärajasta noin 300 metrin päässä sijaitsevat lähimmät asuinkiinteistöt Pysäkkivuoren asuinalueella Sienikorintien pohjoispuolella. Lähimmät kiinteistöt sijoittuvat noin 30 metriä korkeammalle korttelialueen tasaukseen verrattuna. Alueelta on laadittu kaksi kuvasovitetta lehdelliseen ja lähes lehdettömään vuodenaikaan. Sovitteissa viitesuunnitelman pohjalta mallinnetut datakeskusrakennukset näkyisivät pieniltä osin kiinteistöille.



Kuvasovite sijainnista 1 Sienikorintieltä pohjoiseen kaava-alueen suuntaan, alkusyksy 2025. Datakeskuksen viitesuunnitelmasta mallinnetut konesalirakennukset valkoisella. (Lähde: Ramboll Finland Oy)



Kuvasovite sijainnista 1 Sienikorintieltä pohjoiseen kaava-alueen suuntaan lehdettömään aikaan, loppusyksystä 2025. Datakeskuksen viitesuunnitelmasta mallinnetut konesalirakennukset valkoisella. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Itäisellä rajalla uusi muodostuva korttelirajaus ulottuu noin 20-60 metriä lähemmäksi yksityisen asuinkiinteistön rajaa nykyisen korttelin 40 kohdalla. Pohjoisempana Korttelin 39 eteläosan kohdalla muutokset ovat tätä suurempia, noin 100 m. Näkymäalueanalyysin ja Kulottajanpolun

kuvasovitteen mukaan viitesuunnitelman pohjalta mallinnetut datakeskusrakennukset voivat näkyä osittain kyseisen asuinkiinteistön pihapiiriin, mutta selvityksen arvioinnin mukaan kokonaisvaikutukset jäisivät vähäisiksi. Kiinteistö myös sijoittuu rinteeseen alapuolelle ja sen pihan taso on yli 20 metriä korttelialueiden suunnitellun tasauksen alapuolella, jolloin korttelialueen ja kiinteistön rajan välinen lähivirkistysalue mahdollistaa suojausta näkökentän lieventämiseen.



Kuvasovite sijainnista 2 Kulottajanpolulta luoteeseen kaava-alueen suuntaan alkusyksystä 2025. Datakeskuksen viitesuunnitelmasta mallinnetut konesalirakennukset valkoisella. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

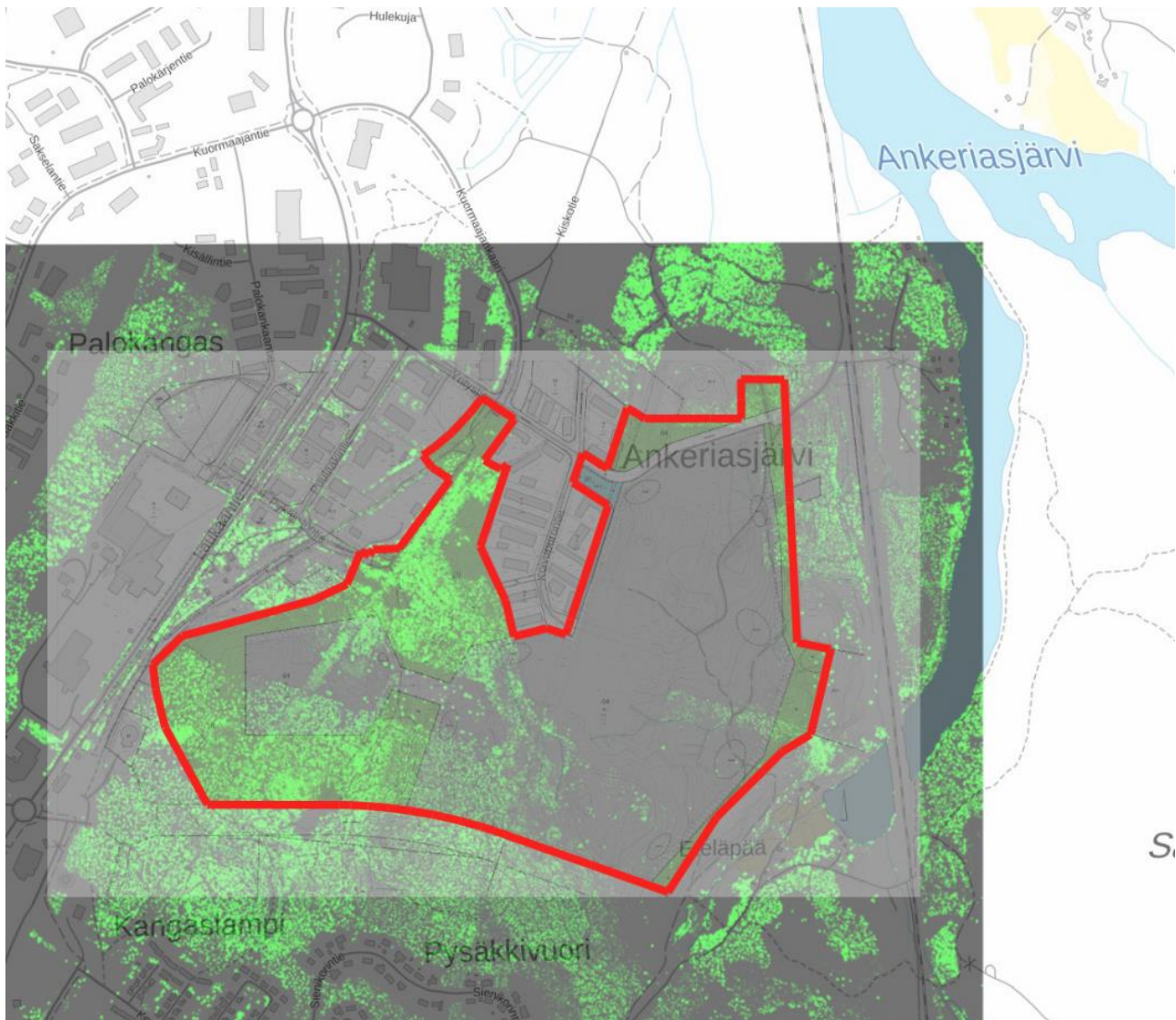
Kaava-alueen koilliskulmasta itään noin 300-400 metrin päässä Ankeriasjärven länsirannalla, ja Ankeriasjärven keskiosan pohjoisrannalla noin 800-900 metrin päässä Saksalan alueella, on useita vapaa-ajan kiinteistöjä. Ankeriasjärven vastarannalla sijaitsee myös vakituisen asumisen kiinteistö. Saksalan alueelta laaditussa kuvasovitteessa viitesuunnitelman mukaisesti mallinnetut datakeskusrakennukset jäisivät puuston taakse. Kaava-aluetta lähempänä sijaitsevien Ankeriasjärven länsirannan vapaa-ajan kiinteistöjen pihojen korkeusasemat sijoittuvat suunnilleen samaan tasoon Kulottajanpolun asuinkiinteistön kanssa, joten tälle alueelle ei mallinnetut datakeskusrakennukset eivät mallinnuksen perusteella näkyisi.



Kuvasovite sijainnista 3 Saksalan alueelta lounaaseen kaava-alueen suuntaan alkusyksystä 2025. Datakeskuksen viitesuunnitelmasta mallinnetut konesalirakennukset valkoisella. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Maisemavaikutukset luontokohteisiin ja virkistysalueisiin

Kaava-alueella nykyinen toteutumaton asemakaava on mahdollistanut alueen virkistyskäyttöä havaitun polkuverkoston perusteella, ja alueen itäosassa kulkeva maakuntauran yhdysreitti on suosittu ulkoilureitti erityisesti hiihtokaudella. Kaavaratkaisussa ulkoilureitin linjaus muuttuu itäisen osan keski- ja pohjoisosassa uudelle ohjeelliselle aluevaraukselle kapealle lähivirkistysalueelle, ja paikoin lähes kiinni korttelin reunaan. Samalla sen tasaus tulee todennäköisesti muuttumaan kortteliin suunniteltuun tasaukseen verrattuna noin 6-7 metriä alemmaksi. Muutos vaikuttaa ulkoilureiltä avautuviin näkymiin merkittävästi, sillä viitesuunnitelman mukaiset datakeskusrakennukset tulisivat näkymään reitin uudelle linjaukselle laajasti.



Havainnekuva vuoden 2024 laserkeilausaineistosta yli 15 metrin korkuisesta puustosta (vihreä) kaava-alueella (punainen viiva) ja sen lähiympäristössä. Havainnekuvan perusteella kaava-alueen rajoille etelässä ja koillisessa kohdistuu korkean suojapuuston vyöhykkeitä. Kaava-alueen kaakkoispuolella Kulottajanpolun asutuksen suunnassa korkeaa suojapuustoa esiintyy vähemmän. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

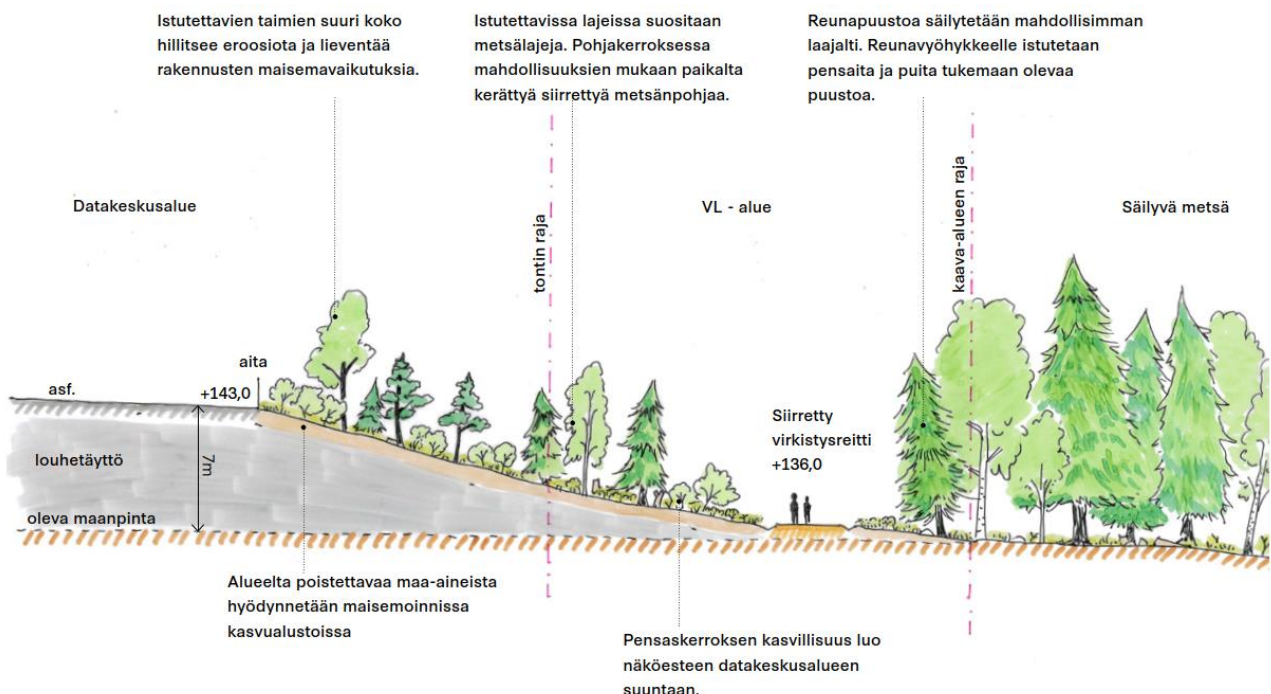
Maisemavaikutusten vertailua ja lieventämiskeinoja

Nykyisen asemakaavan mukaan toteutettavan alueen maisemavaikutukset ovat arvioitu merkittäviksi. Vaikutuksia aiheuttavat maanmuokkauksen toimenpiteitä ajantasakaavan mukaisilla kortteli- ja katualueilla on jo toteutettu kaavamuutoksen suunnitteluvaiheen itäosassa. Kaavaratkaisun perusteella voidaan todeta, että jo muokatun itäisen korttelialueen maisemaa muuttavat vaikutukset eivät muuttuisi nykyisen asemakaavan tilanteesta, jossa niille on osoitettu korttelialueita. Läntinen korttelialue on tunnistettu maisema-analyysin perusteella maiseman kannalta muutoksiltaan herkäksi lakialueeksi. Kaavaratkaisussa lakialuetta koskeva nykyisen asemakaavan mukainen, pinta-alaltaan noin 12,2 hehtaarin suuruinen kortteli 82 on pienentynyt kaavaratkaisun mukaiseksi noin 6,5 hehtaarin kokoiseksi korttelialueen osaksi. Muutos on huomattava maisemallisesta näkökulmasta, sillä loput korttelin 82 korttelialueesta on kaavassa muodostettu lähivirkistysalueeksi. Läntinen korttelialue on kuitenkin tasaussuunnittelussa esille tulleiden seikkojen vuoksi kaavaratkaisussa todettu haastavaksi toteuttamisen kannalta, mikä tulee ottaa huomioon alueen toteutuksessa ja jatkosuunnittelussa.

Maisemaselvityksen mukaan kaavaratkaisun mahdollistaman datakeskustoiminnan maisemavaikutuksia on huomioitu kaavaratkaisussa laajalti, ja niitä voidaan lieventää sen toteutuksessa monin eri keinoin. Kaavaratkaisun rakentamistapamääräyksissä ohjataan rakennusten muotokielen, korkeuden ja värityksen sovittamisesta lähi- ja kaukomaisemaan mahdollisten maisemavaikutusten lieventämiseksi. Kaavaratkaisussa on myös kielletty kirkkaiden värisävyjen käyttö sekä puhtaan valkoisen värin käyttö laajoissa pinnoissa. Rakennusten ja rakennelmien värityksessä tulee käyttää luonnonympäristöön sopivia murrettuja sävyjä. Lähi- ja kaukomaiseman kannalta puuston säilyttäminen korttelien reunoilla, kasvillisuuden lisääminen korttelialueelle, ja laadukas korttelien pihasuunnittelu tukisi kokonaisuuden sopeutumista ympäristöön.

Rakennuksille on kaavassa määrätty enimmäiskorkeudet, mikä kohtuullistaisi näkymävaikutuksia rakennettuun ympäristöön ja asutuksen suuntiin. Enimmäiskorkeuksien määrittelyyn ovat vaikuttaneet alueiden nykyisen maanpinnan taso ja maisema-analyysin perusteella erityisesti muutoksille herkkä läntinen korttelialue, johon sallittava enimmäiskorkeus on itäistä korttelialuetta pienempi. Kaavamääräyksissä maanpinnan likimääräisellä korkeusluvulla ohjataan alueen tasaamisen korkeusasemaa, jolla tavoitetaan kyseisen korttelialueen mahdollisimman lievä maisemavaikutus toiminnan vaatimukset huomioiden.

Itäiselle korttelialueelle on arvioitujen merkittävien näkymävaikutusten vuoksi esitetty korttelin itäreunaan istutettava ohjeellinen alueen osa, johon on istutettava tiheä puista ja pensaista muodostuva vyöhyke. Lisäksi vyöhykkeen maisemointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota ulkoilureitin virkistysarvojen huomioimiseksi, ja kaava-alueen virkistyskäyttö tulisi mahdollisuuksien mukaan huomioida louhintojen ja muun maarakentamisen yhteydessä. Lisäksi vaikutuksia Pysäkkivuoren suuntaan on pyritty lieventämään itäisen korttelialueen eteläreunaan ohjeellisella istutettavalla alueen osalla, johon on istutettava puita ja pensaita käyttäen kotimaisia luonnonlajeja.



Käsivaraleikkaus maisemallisten vaikutusten lieventämiskeinoista kaava-alueen itäosan reunavyöhykkeellä ja ulkoilureitin ympäristössä. (Lähde: Nomaji maisema-arkkitehdit Oy)

Vaikutukset luontoon

Kaavaratkaisussa on huomioitu luontoselvityksessä tunnistetut arvokkaimmat metsäalueiden ja suolaikkujen muodostamat kokonaisuudet. Kokonaisuuksien turvaamisessa on kiinnitetty huomiota kohteiden vesitalouden turvaamiseen kaavaratkaisun ja -määräysten avulla.

Itäinen osa korttelialueesta sijoittuu merkittävältä osin puuttomalle ja luontoympäristöltään muuntu-neelle alueelle. Luontoselvityksen arvoluokitelluista kohteista tällä alueella sijaitsee vesitaloudel-taan heikentynyt tupasvillaräme sekä rakennepiirteiltään yksipuolisen kangasmetsäalueen keskellä sijaitsevat kaksi kangaskorpilaikkua (yksi osin ja yksi kokonaan). Lisäksi yksi kangaskorpilaikuista sijaitsee kaava-alueen ulkopuolelle sijoittuvan Koillisväylän katulinjan alla. Kangaskorvet on luoki-teltu erittäin uhanalaiseksi (EN) luontotyyppiksi. Niitä on kaava-alueella yhteensä neljä erillistä laik-kua ja niiden yhteenlaskettu pinta-ala kaava-alueella on yhteensä 0,5 ha. Näiden kaikkien laikkujen luonnontila on arvioitu kohtalaiseksi ja niiden koot vaihtelevat välillä 0,05-0,2 ha. Itäisen korttelialu-een alle jäävät kangaskorpilaikut eivät yhdisty arvokkaisiin metsäalueisiin, ja niiden kaikkien koh-dalla ympäröivän metsän harvennukset ovat alentaneet niiden luonnontilaa. Kaavan VL-alueella sijaitsevia säilyviä kangaskorpia on yhteensä n. 0,25 ha läntisen korttelialueen länsipuolella.

Suojelumerkinnällä osoitettu saniaiskorpi ja lähes koko sen 11,4 hehtaarin laajuinen valuma-alue sijoittuu korttelialueen ulkopuolelle. Valuma-alueella jää osittain myös Koillisväylän katulinjauksen alle. Luo-1-rajaukseen on sisällytetty myös korven ominaispiirteitä turvaavaa ympäröivää metsä- aluetta.

Suuruudeltaan noin 6,5 hehtaarin kokoinen läntinen korttelialue sijoittuu kokonaisuudessaan met-säiselle alueelle. Sen sijoittumisessa ja laajuudessa pohjana on ollut luontoselvityksen arvoluoki-tus. Arvoluokkiin 3 sisältyviä kangasmetsäalueita sijoittuu korttelialueelle yhteensä n. 2,0 hehtaaria. Liito-oravan ydinalue sijaitsee lähimmillään 70 metrin päästä korttelialueen rajasta. Kaavaratkaisu turvaa myös liito-oravaselvityksissä tehtyjen havaintojen pohjalta tunnistetut kulkuyhteystarpeet.

Läntinen korttelialue sijoittuu suurimmaksi osaksi alueen pohjoisosassa sijaitsevan metsäkortekor-ven ja ruohokorven valuma-alueelle. Korpea ympäröivästä noin 2 hehtaarin suuruudesta, arvoluok-kaan 4 sijoittuvasta varttuneesta tuoreen kankaan metsäkuvioista supistuu sekä läntisen ja itäisen korttelialueen vuoksi n. 0,5 hehtaaria. Korpilaikkujen vesitalouden säilyttämiseksi tulee kiinnittää huomiota alueen hulevesisuunnitteluun. Niiden vesitaloutta on kuitenkin mahdotonta säilyttää täy-sin luonnontilaisen kaltaisena. Korttelialueiden välinen ajoyhteys katkaisee kaava-alueen keski-osan pohjoiseteläsuuntaista ekologista yhteyttä. Yhteyden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontoarvojen turvaamiseen.

Kaavaratkaisu turvaa ajantasa-asemakaavaa paremmin alueen luontoarvoja ja säästää enemmän arvokkaita alueita sekä niihin kytkeytyviä metsäarvoja virkistysalueena. Kaavamuutosehdotukseen muutettu korttelialueen länsipuolinen viheryhteys tukee myös vireillä olevan yleiskaavan 2050 mu-kaista alueelle osoitettua pohjoiseteläsuuntaista viheryhteystarvetta.

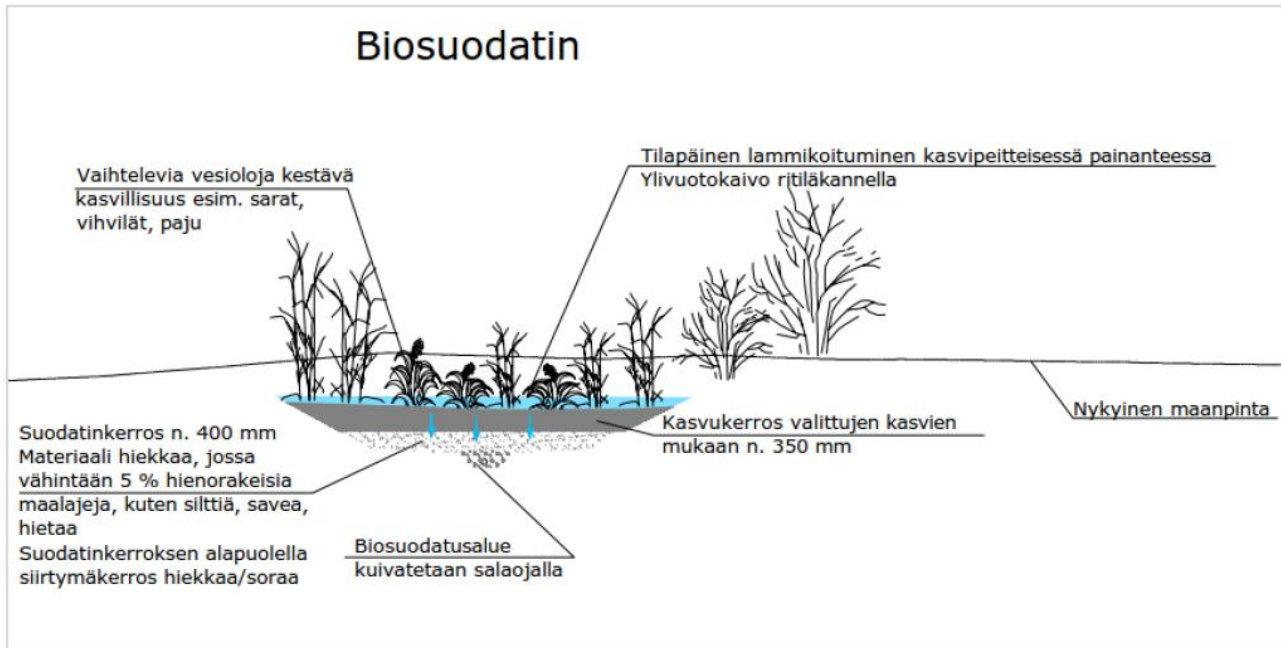
Linnustoselvityksen mukainen pyyppökuuden havaintopaikka sijoittuu kaava-alueen ulkopuolelle si-joittuvalle VL-alueelle. Myös tämän kaavaratkaisun mukainen VL-vyöhyke lännessä osuu havain-non läheisyyteen ja tukee pyyn pesimäpaikan säilymistä. Linnustoselvityksessä tehtiin kaksi ha-vaintoa hömötiaisesta. Toinen hömötiaishavaintopaikoista jää Koillisväylän katulinjan alle. Pohjoi-semppi hömötiaisen havaintopaikka sijoittuu läntisen korttelialueen koilliskulmaan. Havainto on tehty kuvioilta, joka edustaa harvennettua mäntyvaltaista sekametsää. Aivan sen tuntumassa sijaitsee kaavan VL-alue ja luo-1-kohde, missä metsä on rakenteeltaan enemmän hömötiaisen pesintään soveltuvaa. Pohjoisimman havainnon osalta hömötiaisen elinympäristön arvioidaan säilyvän tällä kaavaratkaisulla.

Kaavan laajennuksen ja muutoksen jälkeen korttelialueelle sijoittuvan toiminnan on haettava tarvittaessa ympäristölupa, jos on vaarana, että toiminta pilaa ympäristöä. Lisäksi korttelialueelle suunnitella olevasta toiminnasta on tarpeen mukaan tehtävä hankekohtainen, erillinen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely), jossa selvitetään toiminnan ympäristövaikutukset riittäväällä tarkkuudella.

Vaikutukset hule-, sammutusjäte- ja pohjavesiin

Kaavaratkaisussa korttelialueen hulevesien hallinta tulee suunnitella siten, että vaikutukset sekä huleveden määrään että laatuun minimoidaan. Rakennettavan alueen ympäristössä on vesivaikutteisia luontoarvoja, joihin kaavan ratkaisulla on vaikutuksia. Kaava-alueelta pohjoiseen Ankeriasjärveen johtavalla purkureitillä on Jyväskylän pienvesiselvityksessä todettu luonnontilainen uoma-osuus, jonka virtaamaa tai vedenlaatua ei saa heikentää. Vastaanottava vesistö on Ankeriasjärvi, johon vedet johdetaan muokattujen avouomien kautta.

Ankeriasjärveen kohdistuvan kuormituksen vähentämiseksi kaavaratkaisussa on määrätty muodostuvien hulevesien käsittelystä ja viivytyksestä luonnollisten virtaamien ja vesitaseen turvaamiseksi. Myös rakentamisen aikaisesta työmaavesien hallinnasta ja ohjauksesta on kaavassa määrätty siten, että luo-1-alueiden ja vesistöjen ekologinen tila ei heikenny. Koivupurontien korttelin 72 kiinteistöiltä purkautuvien hulevesien hallitsemiseksi kaavaan on osoitettu suojaviheralue (EV-1), jolle voi sijoittaa hulevesien käsittelyyn vaadittavia rakenteita purkureitin muodostamiseksi kaava-alueelta pohjoiseen. Korttelialueen keskiosaan rakennusalojen välille on osoitettu aluevara-ajoyhteyden alittavalle rummalle luontoarvojen ja piennisäkkäiden liikumisen turvaamiseksi (hu-1). Sen lisäksi korttelialueelle on osoitettu ohjeellisia aluevarauksia (hu-2), joilla hulevesiä viivytetään hulevesiselvityksen ja määräysten mukaisella viivytysvaatimuksella. Korttelialueen viivytysvaatimuksena on säilytetty voimassa olevan asemakaavan mukainen, tavanomaista huomattavasti vaativampi mitoitus. Viivytysrakenteiden viivytykseen liittyvää ajallista tyhjennysmitoitusta on kasvatettu 0,5 tunnista 6 tuntiin, jolla turvataan viivytyksen riittävän hidas tyhjentyminen suhteessa valuma-alueiden purkureittien mitoitettuun kapasiteettiin. Liikenne- ja pysäköintialueille hulevesien laadullisessa hallinnassa suositellaan biosuodatusmenetelmän hyödyntämistä, jolla voidaan lisätä korttelialueen läpäisevän pinnan osuutta ja luonnollisen kasvillisuuden määrää.



Esimerkki biosuodatusrakenteesta, jollaista olisi mahdollista hyödyntää esimerkiksi datakeskusalueen viite-suunnitelman mukaisten pysäköintialueiden ja korttelin sisäisten ajoyhteyksien reuna-alueilla. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Alueelle mahdollistetaan kaavaratkaisulla suurimittakaavaista rakentamista, jossa sammutusjätevesien vaikutus ympäristöön tulee ottaa huomioon ja johon nykyinen asemakaava ei aseta mää-
räyksiä. Korttelialueen mahdollisessa palo- tai pelastustilanteessa syntyvä sammutusjätevesi voi sisältää ympäristölle haitallisia aineita. Kaavaa varten alueelle on tehty sammutusjätevesien mää-
rien arviointia ja mitoitusta niiden hallitsemiseksi hulevesiselvityksen yhteydessä. Kaavamääräys-
ten mukaan sammutusjätevedet tulee olla muun muassa suljettavissa keräävään järjestelmään. Tällöin suljettuun ja läpäisemättömään järjestelmään talteen kerätty neste voidaan onnettomuusti-
lanteen jälkeen viedä muualle käsiteltäväksi. Korttelialueen hulevesien hallintajärjestelmien suun-
nittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon sammutusjätevedet ja niiden talteenotto viran-
omaisten vaatimusten mukaisesti. Sammutusjätevesiä koskevilla kaavamääräyksillä on pyritty lie-
ventämään ympäristön pilaantumisen riskiä tai sen vaaraa.

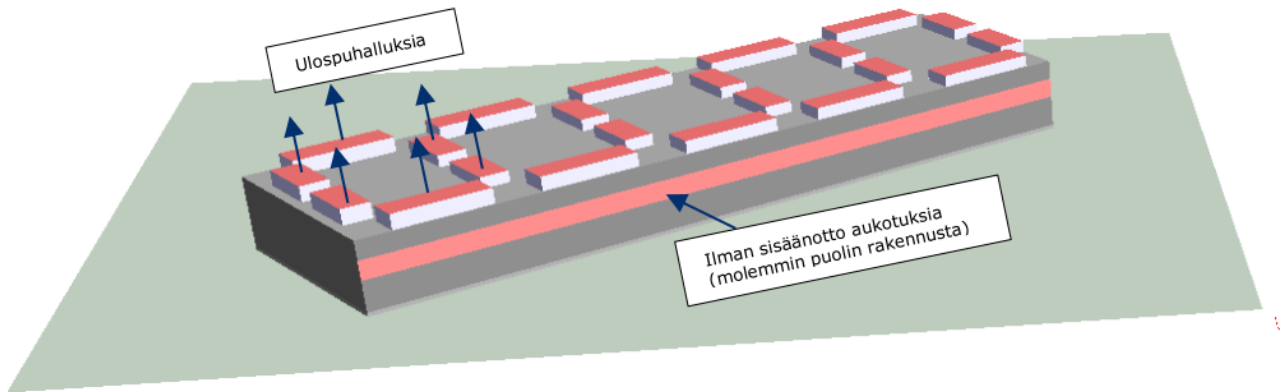
Pohjaveden pinnantasoja tai sen laatua ei kaavamuutoksen valmistelussa ole tutkittu tarkemmin. Keski-Suomen ELY-keskus on poistanut päätöksellään Seppälänkankaan pohjavesialueen luoki-
tuksen vuonna 2014. Aikaisemmissa tutkimuksissa pohjavesialueella maaperäkerros on todettu
suhteellisen ohueksi ja koostuvan osaksi huonosti vettä johtavista hienorakeisista maalajeista. Li-
säksi maaperäkerros on paikoin huonosti vettä johtavien moreeniosoiden katkoma ja kalliokynnys-
ten pirstoma. Alueen rakentamisen nykyisen asemakaavan mukaisesti on arvioitu voivan muuttaa
esimerkiksi veden imeytymistä maaperään, maaperän vedenjohtavuutta tai pohjaveden virtaus-
suuntia. Näiltä osin rakentamisen vaikutukset pohjaveteen asemakaavan laajennuksen ja muutok-
sen mukaisella ratkaisulla ei katsota muuttuneen ajantasa-asemakaavan tilanteesta. Kaavaratkai-
sun mukaan pohjaveden laadulle vaarallisten aineiden varastot ja niiden laitteet on varustettava
asianmukaisilla suojalaitteilla. Lisäksi teollisuuden lastaus- ja purkualueiden sekä varavoimalaitok-
sia ympäröivien alueiden hulevedet tulee ohjata öljynerotusjärjestelmän kautta. Kyseisillä määräyk-
sillä on myös pyritty lieventämään ympäristön pilaantumisen riskiä tai sen vaaraa.

Kaavaratkaisussa hulevesien hallintaa koskevat merkinnät ja määräykset ovat alueella voimassa
olevaan asemakaavaan verrattuna mitoitukseltaan huomattavasti vaativampia ja sisällöltään laa-
jempia. Määräysten avulla on mahdollista torjua kiintoaineksen aiheuttamaa kuormitusta

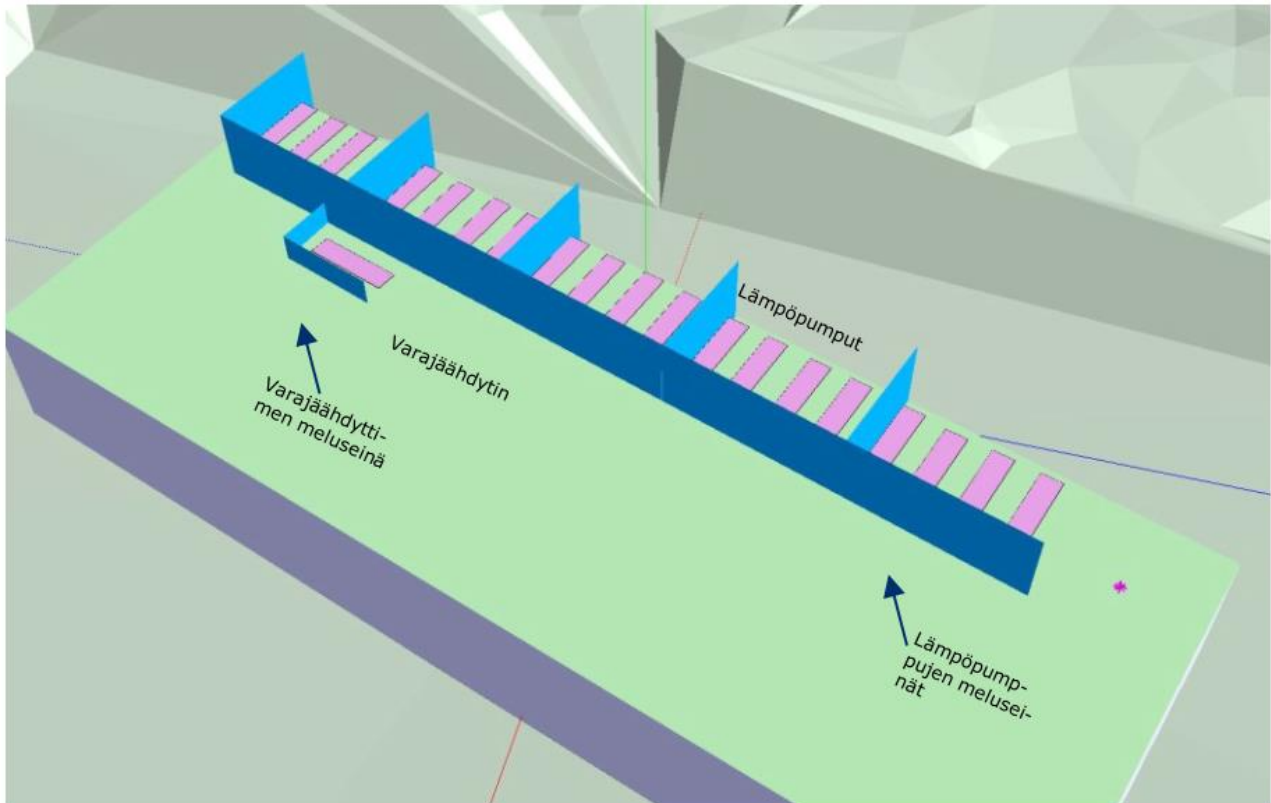
Ankeriasjärveen pitkällä aikavälillä. Kaavamuutos jäsentää alueen hulevesiverkon rakennetta ja huomioi luonnontilaisten alueiden vesitaloutta myös alueen toteutuksen aikana. Kaavaratkaisussa on kohdistettu erityistä huomiota alueen hule- ja sammutusjätevesiin sekä niitä koskeviin kaavamääräyksiin.

Vaikutukset melusta, tärinästä ja valaistuksesta

Kaava-alueen lähiympäristöstä on tunnistettu ympäristöhäiriöille herkäät kohteet, kuten asuinkiinteistöt, virkistysalueet ja luonnonsuojelualueet. Kaavaratkaisulla mahdollistettavasta toiminnasta korttelialueella saattaa syntyä meluhaittoja lähiympäristöön. Voimassa olevassa asemakaavassa sallitaan alueella yleiskaavan mukaisesti ympäristöhäiriöllinen toiminta. Ajantasakaavassa todetaan Itäisen Seppälänkankaan asemakaavan laajennusta ja muutosta koskevalta osalta, että ympäristöluvan varaisessa toiminnassa tulee huomioida, etteivät valtioneuvoston asettamat ohjearvot ylity. Tätä peruseriaatetta meluvaikutusten ohjaamisessa ei muuteta kaavaratkaisussa. Kaavan melumääräyksiin on lisätty, että toimintaan liittyvä meluselvitys tulee esittää rakentamisluvan yhteydessä. melumääräyksiin on lisätty, että toimintaan liittyvä meluselvitys tulee esittää rakentamisluvan yhteydessä.



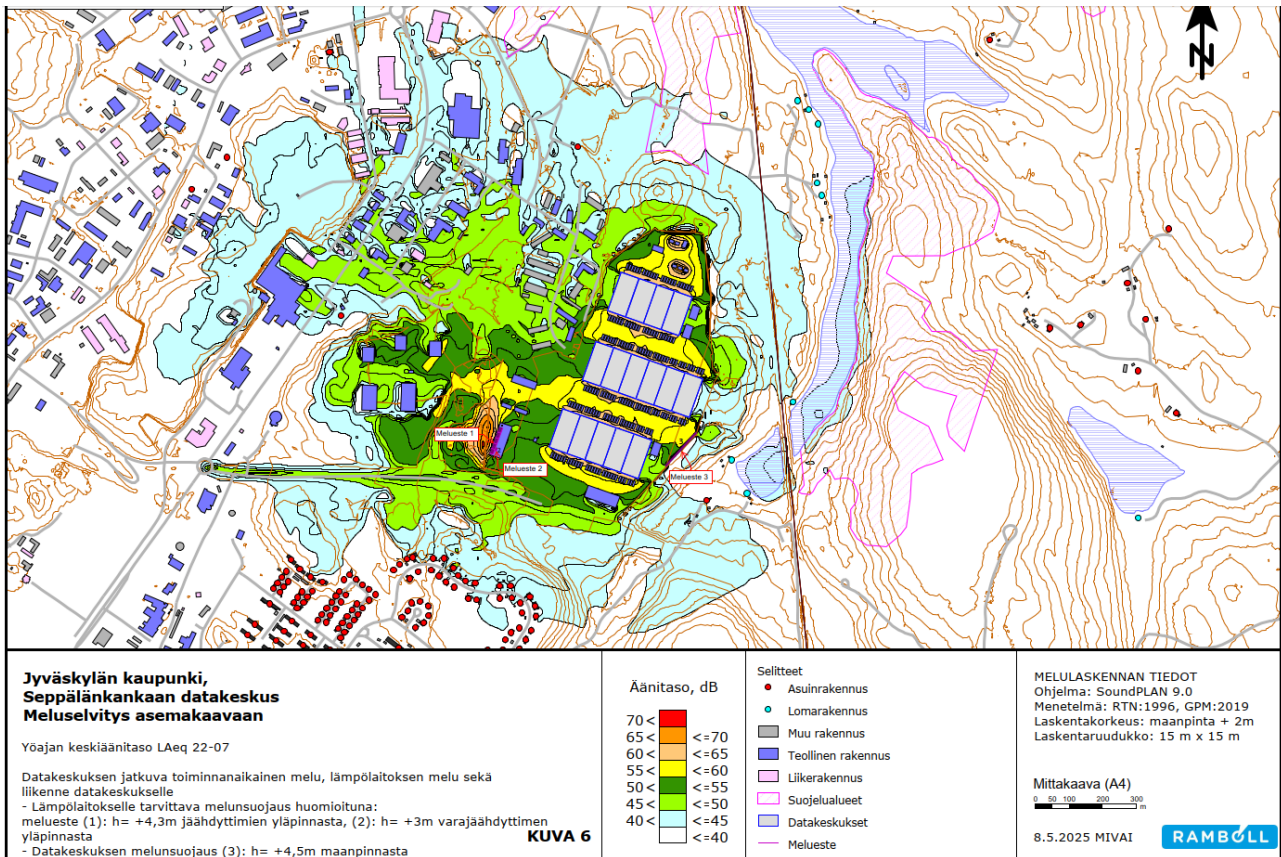
Ilmajäähdytteisen datakeskusrakennuksen periaatekuva. (Lähde: Ramboll Finland Oy)



Alueelle mallinnetun lämpöpumpulaitoksen jäähdytyksen meluvaimennuksen vaihtoehtoinen ratkaisu. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Datakeskustoiminnan synnyttämä meluvaikutus on jo kaavan valmisteluvaiheessa tunnistettu mahdolliseksi haittatekijäksi lähiympäristölle. Pysäkkivuoren ja Ankeriasjärven alueiden asutuksen vuoksi meluselvityksessä arvioitu muun muassa melulähteitä ja niiden suuntia. Meluselvityksessä on mallinnettu alueen viitesuunnittelun yhteyteen ilmajäähdytyksen vaikutusta mahdollisista kone-salien ja salien kaukolämpönä hyödynnettävän hukkalämmön tuotantoon tarvittavan lämpöpump-pulaitoksen rakennuksista ympäristöön, sekä varavoimalaitosten koekäytöstä aiheutuvaa kerta-luontoista melua.

Meluvaikutusta on tutkittu eri vuorokauden aikoina, jatkuvan ja kertaluontoisen melun, kuten mahdollisten varavoimakoneiden koekäytön avulla, sekä yhdistelmämeluna Jyväskylä-Haapajärvi-ra-dan kanssa. Selvityksen perusteella kaavamuutoksen mahdollistamasta toiminnasta ei aiheudu en-nustetilanteessa asuinalueille ohjearvon ylityksiä kuin vähäisissä määrin kertaluontoisesta toimin-nasta päiväaikaan. Mahdollinen meluhaitta erityisesti Ankeriasjärven länsirannan vapaa-ajan kiin-teistöille ja virkistysalueille tulee huomioida alueen tarkemmassa toteutussuunnittelussa erilaisilla rakennuksiin tai maastoon sijoitettavilla melusuojausratkaisuilla. Kaavamääräyksillä sallitaan kort-telialueelle melusuojaukseen tarvittavien rakenteiden sijoittaminen ja ohjataan niiden sovittami-sesta ympäristöön. Kaavaratkaisussa myös rakennusten katoille voidaan sijoittaa melusuojaraken-teita, jotta korttelialueelle sijoittuvan toiminnan toteutusvaiheen tarkemmassa suunnittelussa olisi mahdollisimman laajat keinot toteuttaa tarvittavia melusuojaratkaisuja.



Viitesuunnitelman mukainen mallinnus liikenteen ennustetilanteen, datakeskuksen ja lämpöpumppulaitoksen yhteismelusta yöllä. 45 dB meluvyöhykkeen sisään ei jää asuinrakennuksia datakeskuksen lähialueella, yksi asuinrakennus alueen kaakkoispuolella on 45 dB rajalla. Rautatien varressa on loma-asuntoja, joiden kohdalla melutaso ylittää ohjearvon 40 dB raideliikennemelun vuoksi. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Kaava-alueelle voi kohdentua läheisen junaradan liikenteestä aiheutuvaa melua ja tärinää. Rataliikenteen melulla ei ole arvioitu olevan merkittävää vaikutusta kaavalla mahdollistettavaan korttelialueeseen ja sen toimintaan. Tärinää koskevan kaavamääräyksen mukaan toteutusvaiheen suunnittelussa tulee tarvittaessa ottaa huomioon rataliikenteestä aiheutuvan tärinän vaikutukset.

Toteutusvaiheen maarakennustöistä aiheutuvista louhintatöistä arvioidaan syntyvän melua. Näiden vaikutukset tullaan arvioimaan ja ratkaisemaan tarvittaessa kaavaprosessin jälkeisessä ympäristölupakäsittelyssä. Korttelialueen pinta-alan ja alustavien louhintamäärien perusteella on arvioitu, että hankkeen ympäristöluvan käsittelee Lupa- ja valvontavirasto.

Kaavaratkaisulla mahdollistettavasta toiminnasta on arvioitu syntyvän mahdollisesti myös valaistuksesta aiheutuvaa ympäristöhäiriötä. Ulkovalaistusta koskevat kaavamääräykset ohjaavat alueelle sijoittuvaa toimintaa laadukkaasti ulkovalaistuksen toteuttamiseen ja ennaltaehkäisemään valaistuksesta mahdollisesti aiheutuvia ympäristöhaittoja. Valaistuksen kaavamääräysten mukaan sekä rakennusten julkisivujen että piha-alueiden valaistus tulee suunnitella kohteen maisemallinen vaikutus, ominaispiirteet ja käyttötarkoitus huomioon ottaen. Ulkovalaistus sekä valomainokset eivät saa aiheuttaa häikäisyä tai valohäiriötä ympäristöön. Valomainosten kokoa, sijoittelua ja voimakkuutta arvioidaan kaupunkikuvatoimikunnan arvioinnissa rakentamisluvan yhteydessä.

Vaikutukset virkistykseen ja virkistysyhteyksiin

Asemakaavan vaikutukset virkistykseen ovat kohtalaiset. Voimassa olevan asemakaavan mukaiset korttelialueet ja katurakenteet ovat kaava-alueen osalta olleet toistaiseksi rakentamattomia, jolloin alueen talousmetsiä on käytetty nykytilanteessa virkistykseen alueelle muodostuneiden

polkureittien perusteella. Lisäksi ajantasakaavan mukaan alueen itäreunassa kulkee ympärivuotisessa käytössä oleva ulkoilureitti (maakuntaura). Voimassa olevan asemakaavan mukaiset kortteli-, katu- ja lähivirkistysalueet on kaavassa uudelleenjärjestelty. Kaavan mukainen korttelialue ja rakentaminen on pääosin sijoitettu ratkaisussa kiinni nykyiseen rakennettuun ympäristöön, jotta virkistysalueiksi osoitettavat alueet muodostuvat myös mahdollisimman laajoiksi ja yhtenäisiksi. Tällöin ne lisäksi liittyvät luontevammin etenkin pohjois- ja eteläpuolisiin laajempiin päävirkistysalueisiin, ja kaavalla on osoitettu lähivirkistysalueita myös näiden alueiden viereen. Korttelialueen muodostamisessa on myös huomioitu, että kaupungin ylläpitämä tärkeä virkistysreittiyhteys Kangaslamelta Laukaan suuntaan on siirrettävissä tarvittavilta osin uuteen sijaintiin. Ulkoilureittiyhteys saattaa katketa hetkellisesti siirron toteutusvaiheessa. Kaavaratkaisussa alueen länsiosassa korttelialueen määrä vähenee huomattavasti verrattuna ajantasakaavan mukaisiin kortteli- ja katualueisiin, ja näiden alueiden tilalle. Kaavalla mahdollistetaan edelleen alueen käyttö virkistykseen ja sillä sijaitseva virkistysyhteys. Ajan myötä kasvillisuuden ja puuston varttuessa alueella olevien harvennettujen talousmetsien kasvillisuuden ja puuston varttuessa alueen virkistys- ja maisema-arvot paranevat.

Vaikutukset ilmastoon

Kaavan laajennuksen ja muutoksen tavoitteena olevan datakeskuskokonaisuuden mahdollistaminen toteuttaa osaltaan vähäpäästöistä tulevaisuudenkuvaa Jyväskylään sijoittuvien tuotannollisten hankkeiden joukossa. Kaavamuutoksen aiheuttamat ilmastovaikutukset muodostuvat rakentamisen ja käytönajan päästöistä. Suurin osa rakentamisen ajan päästöistä on arvioitu syntyvän rakennusten rakentamisesta. Uusiutuvilla energianlähteillä on merkittävästi pienentävää vaikutusta esimerkiksi datakeskuksen elinkaarenaikaisiin päästöihin.

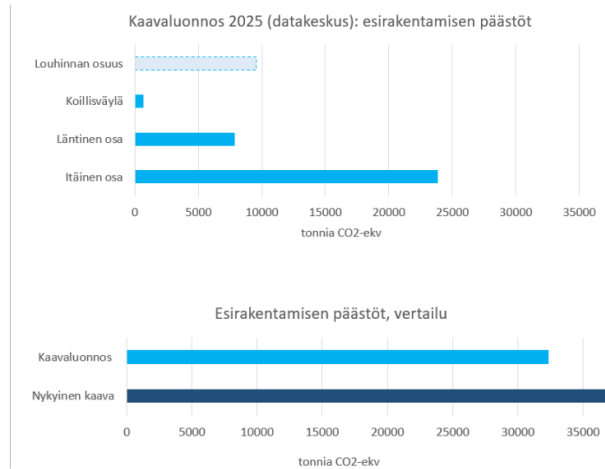
Alueen rakentamista valmistelevissa töissä massatasapainolla on suurin vaikutus tämän vaiheen päästövaikutuksiin. Päästöjä syntyy joka tapauksessa alueen tasaus- ja louhintatöissä, mutta liikenteen ja massojen kuljettamisen osuutta päästöihin on pyritty minimoimaan huolellisella tasaus suunnittelulla. Tasausvaiheessa on tutkittu myös kunnallistekniikan rakentamista ja tarvittavien infraverkkojen osalta on pyritty varautumaan kaavaratkaisussa siten, ettei alueella syntyisi johtojen tai liikenneväylien siirtoja.

Asemakaavan luonnosvaiheessa on tunnistettu datakeskustoiminnan luonteeseen kuuluva runsas sähköntarve ja kulutus, sekä siinä syntyvä hukkalämpö. Energiankäytöstä syntyy selvityksen mukaan suurin osa alueen päästöistä, jotka ovat energiantuotantotavasta riippuen merkittävät. Datakeskuksen sijoituessa alueelle voidaan kuitenkin toiminnassa syntyvää hukkalämpöä hyödyntää kaupungin kaukolämpöverkossa, mistä tulee ilmastohyötyjä. Hyödyn määrä riippuu kuitenkin energiantuotantotapojen päästökertoimen kehityksestä. Hankkeen toteutumisesta koskevat investointipäätökset esimerkiksi energianlähteen, lämmön talteenoton ja varastoinnin osalta, ja alueen ope-roinnista vastaavan toimijan päätökset vaikuttavat eniten alueella toteutuvaan energiataseeseen. Myös toteutusvaiheessa rakennusten suunnittelussa tehtävät ratkaisut vaikuttavat niiden elinkaa-ren aikaisiin päästöihin ja energiankulutukseen.

Kaavamuutoksen toteuttamisen ja ajantasa-asemakaavan toteuttamisen vertailua päästövaikutusten näkökulmasta on tehty kaavaa varten laaditussa ilmastovaikutusten arviointiselvityksessä kaavaluonnoksen tietojen pohjalta. Kaava-alueelle muodostuvan korttelialueen esirakentamisen kokonaispäästöjen arvioidaan vähenevän noin 13 %. Merkittävin muutos ajantasa-asemakaavaan voidaan nähdä katurakentamisen toteuttamisen vertailussa, jossa kaavamuutoksen luonnosvaiheen mukaisten katuosuuksien toteuttaminen vähentäisi alueen päästöt alle viidennekseen nykyisestä.

Itäisen Seppälänkankaan asemakaavan ilmastaselvitys: esirakentaminen

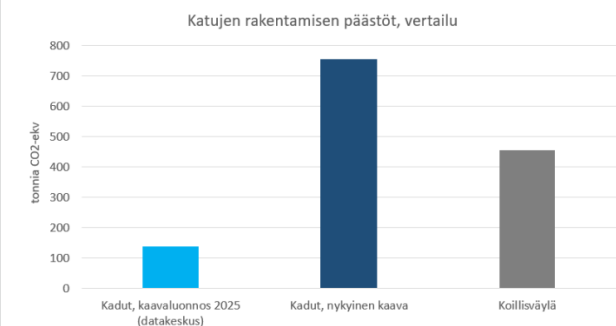
- Esirakentamisen päästöt laskettiin FCG:n tekemän alueen datakeskuksen viitesuunnitelman pohjalta laaditun tasaussuunnitelman ja massatasapainotarkastelun perusteella.
- Kaavaluonnoksen (datakeskus) esirakentamisen päästöt ovat yhteensä n. 31 890 tonnia CO₂-ekv
- Itäisen alueen osuus on n. 23 980 tonnia CO₂-ekv, josta louhinnan osuus on n. 22 %
- Läntisen alueen osuus on n. 7 910 tonnia CO₂-ekv, josta louhinnan osuus on n. 56 %
- Koillisväylän esirakentamisen päästöt ovat n. 680 tonnia CO₂-ekv.
- Esirakentamisen päästöistä suurin osa muodostuu kallioulouhinnasta sekä louhetäytöistä. Muita päästöjä aiheuttavia toimenpiteitä ovat mm. kuljetukset, maaleikkaukset sekä pintamaan poistot.
- Louhinnassa syntyviä ylijäämämassoja on yhteensä n. 620 000 m³tr
- Nykyisen kaavan mukaiset esirakentamisen päästöt ovat n. 36 030 t CO₂-ekv



Ote Ilmastovaikutusten arviointiselvityksen tuloskoosteesta. Kaava-alueen esirakentamisen päästövaikutusten vertailu ajantasa-asemakaavan ja kaavaluonnoksen välillä. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Itäisen Seppälänkankaan asemakaavan ilmastaselvitys: rakentaminen: katujen materiaalien ja tuotevalmistuksen osuus

- Katurakentamisen päästöt arvioitiin katujen pituuksien ja pinta-alojen perusteella käyttäen apuna IHKU-laskentapalvelun hankeosalaskentaa
- Kaavaluonnoksen (datakeskus) katurakentamisen päästöt: noin 140 tonnia CO₂-ekv
- Nykyisen asemakaavan mukaiset katurakentamisen päästöt: noin 750 tonnia CO₂-ekv
- Koillisväylän rakentamisen päästöt: 450 tonnia CO₂-ekv



Ote Ilmastovaikutusten arviointiselvityksen tuloskoosteesta. Kaava-alueen katurakentamisen päästövaikutusten vertailu ajantasa-asemakaavan ja kaavaluonnoksen välillä. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Kaava-alueella on hiilivarastoina merkittävästi jo nykyisillä teollisuuskortteleilla kasvavaa puustoa. Selvityksen mukaan olemassa olevan asemakaavan vaikutukset ovat samaa suuruusluokkaa kuin uuden asemakaavaluonnoksen. Asemakaavaluonnoksen vaikutus hiilivarastoon ja -nieluun on n. 15 000 t CO₂e. Kaavaratkaisussa on kuitenkin pyritty osoittamaan alueelle säilytettäviä ja istutettavia puustoisia alueita erityisesti ekologisesti herkille reuna-alueille hiilinielujen huomioimiseksi.

Rakentamista ei ole kaavaratkaisussa osoitettu tulvaherkille alueille, mutta laajat vettä läpäisemättömät pinnat lisäävät hulevesien hallinnan merkitystä. Hulevesien imeytyminen ja niiden käsittely on huomioitu kaavamääräyksissä. Viheralueet ja ekologiset verkostot ovat merkittävässä roolissa mm. kuivuuden, lämpötilavaihteluiden ja tuulisuuden hallinnassa sekä luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa. Kaavaratkaisussa on säilytetty tärkeitä viheryhteyksiä ja luontoarvoja.

Kaavassa on huomioitu paikoittain rakennusten sijoittelu ja korkeusasemat sopeutumisen näkökulmasta. Lisäksi esimerkiksi paahteisuuden torjuntaa on huomioitu rakentamistapamääräyksissä

rajoittamalla suurten heijastavien pintojen käyttöä julkisivuissa, ja korttelin piha-alueita koskevissa määräyksissä esitetyllä läpäisevien pintojen osuudella. Hukkalämmön hyödyntämisen tarvitsema tilavaraus on esitetty viitesuunnitelmassa, jossa sen sijaintia on tarkasteltu alueelle mahdollisesti toteutettavan kaukolämpöverkon sijoittamisen näkökulmasta Koillisväylän läheisyyteen. Kaavassa on pyritty huomioimaan suunnittelualueen ekologisen tilan säilymistä ja kasvillisuuden merkitystä, mutta rakentamisen on arvioitu lisäävän ilmastovaikutusten arviointiselvityksen mukaan riskiä alueen ekologisen tilan heikkenemiselle erityisesti reuna-alueilla. Tähän kaavaratkaisussa on kohdistettu erityistä huomiota.

Jatkosuunnittelun edetessä voidaan tarkentaa myös ilmastonmuutokseen sopeutumisen keinoja muun muassa lämpösaarekeilmiöön ja ekologisiin vaikutuksiin, esimerkiksi rakennusmateriaalien ja viherrakentamisen keinoin.

Vaikutukset liikenteeseen

Asemakaavan laajennuksella ja muutoksella tulee olemaan liikenteellisiä vaikutuksia alueen liikenneverkkoon suunnittelualueen suuruuden ja liikenneverkolla tapahtuvien muutosten vuoksi. Kaavamuutoksen mukainen toiminta vähentää niin työpaikkaennustetta, kuin siitä johtuvaa liikennesuoritetta verrattuna voimassa olevan kaavan mahdollistamaan toimintaan. Kaavan yhteydessä laaditussa liikenneselvityksessä on arvioitu, että alueen työpaikat vähenevät 560 työpaikasta 200-300 työpaikkaan ja liikennesuorite 2 000 ajoneuvosta 300-400 ajoneuvoon vuorokaudessa. Suurin yksittäinen liikennettä vähentävä tekijä on huoltoasematontin poistuminen, joka mahdollistaisi enintään 600 k-m² kokoisen päivittäistavarakaupan.

Kaavan liikenteelliset vaikutukset kohdistuvat enimmäkseen alueen rakentamisen aikaiseen tilanteeseen. Etenkin läntisen kortteliosan toteutusvaiheen vaikutus liikenteeseen on liikenneselvityksen perusteella todettu huomattavaksi ja myös melko pitkäkestoiseksi, sillä kuormien ajoväliksi muodostuisi alle 3 minuuttia, kun ylijäämämassojen ajoa suoritettaisiin noin 16 tunnin työvuorossa arkipäivinä, vuoden ajan noin 2 km:n päähän alueelta. Liikenneturvallisuuden rakentamisen aikaisella maansiirtoliikenteellä ei kuitenkaan olisi huonontavia vaikutuksia.



Kaava-alueen synnyttämä liikennemäärä (ajon/vrk) ja suuntautunut nykyisen asemakaavan toteutuessa.



Kaava-alueen synnyttämä liikennemäärä (ajon/vrk) ja suuntautunut kaavamuutoksen toteutuessa.

Vertailu liikennemäärien vaikutuksista Laukaantiehen Koillisväylän osuuden toteutuessa. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Mahdollisen datakeskusalueen työpaikkaliikenne ei vaikuta toteuduttuaan Laukaantien liikenteen sujuvuuteen, vaan alueen liikenne-ennusteessa liikenne vähenisi alueella. Koillisväylän osuudelle on tarpeen rakentaa kaava-alueelle johtava jalankulku- ja pyöräilyväylä. Alueen liikennemääräarvion perusteella pelkästään nykyinen Koivupurontien katuyhteys olisi riittävä, mutta alueen suuren

rakentamismäärän vuoksi Koillisväylän osuuden toteuttaminen on pelastustoiminnan kannalta katsottu välttämättömäksi.

Laukaantien osittain toteutuneen tiesuunnitelman tilanne on huomioitu kaavamuutosta varten laaditussa liikenneselvityksessä. Kaava-alueelta Laukaantielle liikenne ohjautuisi tiesuunnitelman toteututtua nykyisen Yritystien liittymän sijaan Puulaakintieltä valo-ohjatun uuden liittymän kautta. Tällä ei ole kuitenkaan katsottu olevan alueen saavutettavuuteen vaikutusta muuten, kuin että esimerkiksi ruuhka-aikoina liikenteen sujuvuus käännäyttäessä Jyväskylän suuntaan paranisi nykyisestä.

Vaikutukset talouteen ja energiaan

Kaavamuutosehdotuksen tuottamat taloudelliset vaikutukset voidaan jakaa kahteen kategoriaan: Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset verrattuna voimassa olevaan asemakaavan toteuttamiseen, ja mahdollistettavan datakeskustoiminnan muodostamat kertaluonteiset ja pitkän aikavälin taloudelliset vaikutukset Jyväskylän alueen työllisyyteen ja elinkeinoelämään.

Kaavaa varten laaditussa talousvaikutusten arviointiselvityksessä kaavaratkaisun mahdollistamia positiivisia talousvaikutuksia arvioidaan muodostuvan alueen kunnallistekniikan kustannusten vähentämisestä poistuvien katuosuuksien myötä, ja korttelialueiden tontinluovutuksesta. Kaupunki on arvioinut, että asemakaavan laajennuksella ja muutoksella poistuvan katuverkon investointiarvo olisi noin 2,5-3 miljoonaa euroa. Toteutettavan Yritystien jatkeen kustannusarvioksi on määritelty noin 0,6 miljoonaa euroa. Kaava-alueen ulkopuolisen Koillisväylän osuuden kustannuksiksi on katusuunnitelman nähtävilläolon yhteydessä arvioitu noin 1,7 miljoonaa euroa. Lisäksi kaavamuutoksen myötä ulkoilureitin osuuden siirrosta noin 700 metrin matkalle aiheutuisi kustannuksia alustavasti arvioituna noin 0,3-0,5 miljoonaa euroa. Kokonaistarkasteluna Jyväskylän kaupungille kaavaratkaisun arvioidaan vaikuttavan katu- ja kunnallistekniikan kustannuksiin vähentävästi.

Voimassa olevaa asemakaavaa toteutettaessa vaihteittain, alueelta muodostuvia ylijäämämassoja on arvioitu syntyvän jonkin verran enemmän kuin kaavamuutoksella yhdistyvän alueen kokonaistasaamisen massatasapainossa. Tasaussuunnittelun yhteydessä itäisen korttelialueen tasaamisen kustannuksiksi on arvioitu noin 10 miljoonaa euroa noin 570 000 kiintokuution louhintamäärälle, sisältäen louhinnan, täytöt ja ylijäämämassojen käsittelyn. Läntisen korttelialueen louhintamääräksi on arvioitu noin 650 000 kiintokuutiota, mikä tarkoittaisi vastaavasti arviolta noin 11,5 miljoonan euron teoreettisia tasauskustannuksia. Lopullisiin esirakentamisen kustannuksiin tulevat vaikuttamaan myös alueen vaiheistamiseen liittyvät tilapäiset kustannukset esimerkiksi hulevesien hallintaan, välivarastointiin ja kiviaineksen murskaamiseen liittyen. Alueen tasauskustannukset tulisivat tulevat kuulumaan alueen toteutuksesta vastaavalle taholle.

Kaavalla mahdollistettavan datakeskustoiminnan taloudellisia vaikutuksia on selvitetty laajasti Ramboll Finland Oy:n tuottaman taloudellisten vaikutusten arviointiselvityksen ja muiden saatavilla olevien tutkimusten ja raporttien pohjalta. Datakeskusten kokoluokalla on suuri merkitys niiden taloudelliselle vaikuttavuudelle. Itäisen Seppälänkankaan kaava-alueelle voisi Fortumin mukaan sijoittua kapasiteetiltaan noin 600 MW:n suuruinen datakeskus. Sähkön saatavuuden turvaamiseksi Fortum laatii erillishankkeena 400 kV:n sähkönsiirtoyhteyden suunnittelua Laukaasta Fingridin Vih-tavuoren sähköasemalta kaava-alueelle.

DATAKESKUKSET TYÖLLISTÄVÄT MONENLAISIA OSAAJIA

Datakeskuksen suunnittelu työllistää esimerkiksi insinöörejä, arkkitehteja sekä konsultteja. Rakentamisessa puolestaan tarvitaan työntekijöitä rakennus-, sähkö-, LVI- ja asennustöissä sekä töiden valvonnassa.

Paikalliset yritykset palvelevat mm. datakeskusasiantuntijoita ja rakentajia tarjoamalla ruokaa, majoitusta, kauppapalveluja ja vapaa-ajan mahdollisuuksia.

Datakeskus synnyttää energiantuotantoon ja -jakeluun sekä hukkalämmön hyödyntämiseen liittyviä työpaikkoja rakentamisen, käytön, kunnossapidon ja suunnittelun parissa.



Havainnekuva datakeskustoiminnalle tarpeellisista työpaikoista. (Lähde: Finnish Data Center Association / Elinkeinoelämän keskusliitto)

Kaavan laajennuksella ja muutoksella mahdollistuva datakeskushanke olisi maakunnallisestikin arvioituna hyvin huomattava työllistäjä. Selvityksen mukaan tämän kokoisen laitoksen on arvioitu tuovan noin 200 suoraa työpaikkaa Jyväskylään ja välillisesti arviolta yli 3 000 henkilötyövuotta. Datakeskus synnyttäisi rakentamisen aikaisia työpaikkoja kerrannaisvaikutuksena noin 24 000 henkilötyövuotta, datakeskuksen toteutumisen edellyttävän 400 kV:n sähkönsiirtoyhteyden toteuttaminen mukaan lukien. Kaavaa varten laaditun arviointiselvityksen mukaan datakeskuksen valmistuttua se toisi vuosittain useiden miljoonien eurojen verotulot, jossa yhteisöveron osuus voi olla merkittävästi suurempi. Lisäksi alueen tontinluovutuksesta muodostuisi kerta- tai jatkuvaluontoisia merkittäviä tuloja luovutustavasta (myynti tai vuokraus) riippuen.

+ Positiiviset vaikutukset	- Negatiiviset vaikutukset
- Tontinmyyntituloja muodostuu kertaluonteisesti laajalta alueelta, ja ne ovat kaupungin kannalta merkittäviä. - Alueen rakentamista edeltävästä hakkuusta kertyy kaupungille kertaluonteisia puuston myyntituloja. - Suoraan kiinteistöveroaa kertyy kaupungille noin 3-14 M€ vuodessa. - Kunnallisverotuloja arvioidaan kertyvän suorien työpaikkojen kautta noin 0,6 M€ vuodessa, olettaen että 75% työntekijöistä asuu Jyväskylässä ja maksaa veronsa kaupungille. Tämän perusteella kunnallisveron nykyarvo 30 vuoden ajalta (5 % diskonttorolla) on noin 9,5 M€. - Datakeskuksen toiminnasta kertyvä yhteisövero voi muodostua Jyväskylän kaupungille merkittäväksi tulonlähteeksi. Verotulon määrä riippuu yrityksen rakenteesta, investointien vaiheistuksesta ja toiminnan kannattavuudesta, mutta arvioiden perusteella kaupungille kohdistuva osuus voi olla useita miljoonia euroja vuodessa.* - Mikäli datakeskuksen tuotannon kerrannaisvaikutuksista noin 10 % kohdistuisi Jyväskylään, kaupungille voisi kertyä vuosittain arviolta noin 1,3 M€ kunnallisverotuloja ja yli 0,3 M€ yhteisöverotuloja.	- Hankkeen alkuvaiheessa kaupungille voi aiheutua kustannuksia kunnallistekniikan, katu- ja liikennejärjestelyjen sekä sähkö- ja tietoliikenneverkkojen vahvistamisesta. - Osa hankkeeseen liittyvistä investoinneista voi kuitenkin palvella myös alueen muuta elinkeinoelämää ja tukea pitkän aikavälin infrastruktuurin kehittämistä.

Hankkeesta Jyväskylän kaupungille kohdistuvat positiiviset ja negatiiviset vaikutukset, kun hanke on toteutunut koko asemakaavan sallimassa laajuudessa. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Kaava-alueen sijainti hukkalämmön hyödyntämisen näkökulmasta on ollut merkittävässä asemassa toiminnan sijoittumista tarkasteltaessa jo ennen asemakaavan vireilletuloa. Datakeskusalueen toteutuessa, sen positiiviset talousvaikutukset heijastuisivat hukkalämmön hyödyntämisen myötä koko Jyväskylän alueen kaukolämmön tuotantoon pitkällä aikavälillä. Arviointiselvityksen mukaan Jyväskylän kaukolämpöverkon vastaanottokyky datakeskuksen hukkalämmölle on suuri, ja esimerkiksi jo noin 50 MW tehoisella lämpöpumppulaitoksella voisi saavuttaa noin 30 %:n kattavuuden verkon vuotuisesta energiantarpeesta. Lämpöpumppulaitoksen investointikustannuksiin ja syöttötehoon vaikuttavat esimerkiksi konesalirakennusten kerrosala, hukkalämmön lämpötilan muutostarpeet, sekä Jyväskylän kaukolämpöverkon muut energialähteet.

Datakeskustoiminnan on arvioitu vahvistavan Jyväskylän asemaa kansainvälisesti houkuttelevana teknologia- ja investointiympäristönä. Kaavamuutoksella mahdollistettavalla datakeskustoiminnalla voidaan luoda myös uutta yhteistyötä esimerkiksi korkeakoulujen ja yritysten välille. Kaavamuutoksella mahdollistetaan Seppälänkankaalle puhtaan siirtymän tuotantoon liittyvää toimintaa, mikä osaltaan tukee päivitettävän kaupunkistrategian 2026-2029 mukaista elinvoiman, osaamisen ja yrittäjyyden kaupungin kärkiteemaa.

Vaikutukset alueen yritysten toimintaedellytyksiin

Voimassa olevan Itäisen Palokärjen asemakaavan toteuttaminen ei ole aiheuttanut alueella toimiville yrityksille merkittävää haittaa. Itäisen Palokärjen asemakaavan alueella vuosina 2018-2020 tehtyjen louhinta- ja räjäytystöiden yhteydessä on noteerattu yksittäisille yrityksille esimerkiksi tärnästä johtuvia kertaluonteisia häiriöitä. Itäisen Seppälänkankaan kaavaehdotus ei oleellisesti muuta tilannekuvaa tältä osin. Asemakaavaa toteutettaessa on ennakoitava rakentamisesta syntyviä vaikutuksia alueen yritystoiminnan turvaamiseksi.

Kaavan mahdollistamalla datakeskustoiminnalla voi syntyä lähialueen yrityksille liiketoimintaa tukevaa palveluverkkoa, ja esimerkiksi alueelle rakentuvat energialaitokset ja uudet tietoliikenneyhteydet voivat parantaa yritysten toimintaedellytyksiä.

Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Alueelle on voimassa olevan yleiskaavan ja asemakaavan mukaisesti mahdollista sijoittaa ympäristöhäiriötä tuottavaa teollista toimintaa. Asemakaavan laajennus ja muutoksessa korttelialueen pääkäyttötarkoitusta on muutettu siten, että se painottaa datakeskustoimintojen sijoittumista alueelle, mikä ei aiheuttaisi toteutuessaan merkittäviä ympäristöhaittoja. Datakeskusten toimintoja voi yleisesti ottaen luonnehtia toimitilamaiseksi, josta ei aiheudu pölyä tai hajua, tai esimerkiksi ulkova-rastoinnin tai kaluston säilyttämisen tarvetta. Toiminnasta syntyvä meluhaitta on mahdollista minimoida asemakaavassa osoitettujen määräysten mukaisesti rakenteellisina ratkaisuin, mutta toiminnasta voi tästä huolimatta aiheutua tilapäistä melua varavoimalaitosten koekäytöstä. Kaavan määräyksissä edellytetään korttelialueen toiminnasta mahdollisesti aiheutuvan melun torjuntaa valtioneuvoston asettamien melun ohjearvojen mukaan sekä meluselvityksen laatimista rakentamisluvan saamiseksi korttelialueelle vaikutusten ehkäisemiseksi.

Suunnittelualueen länsiosaan ulottuu kaksi Tukesin kemikaalilaitoksen konsultointivyoähykettä Valio Oy:n ja GTP Finland Oy:n (ent. Tikomet Oy) turvaselvityslaitoksilta, jotka tulee huomioida kaava-alueen toteutuksessa. Lisäksi datakeskuksen toimintojen sijoittelussa tulee huomioida, että alueelle mahdollisesti sijoittuvalle sähköasemalle tai voimajohdoille ei aiheudu energiahuoltoa vaarantavia riskejä. Toimintojen sijoittelussa ja suunnittelussa on osoitettava, että mahdolliset onnettomuusvaikutukset eivät vaaranna asutusta, lähialueella työskenteleviä, nykyisiä ympäröiviä toimintoja, voimassa olevien kaavojen toteuttamista tai merkittäviä luontoarvoja voimassa olevien

määräysten mukaan. Lähin asuinkiinteistö sijaitsee kaava-alueen kaakkoispuolella noin 220 metrin päässä korttelialueen reunasta.

Varavoima toteutettaisiin datakeskuksessa kaavamuutosehdotuksen laatimishetkellä olevien tietojen mukaan dieselkäyttöisillä generaattoreilla. Polttoainetta varastoidaan yleensä vallitilaan sijoitettussa säiliössä. Datakeskuksen osalta muut kemikaalit, kuten jäähdytysaineet, eivät ole varastointimääriltään tai vaaraominaisuuksiltaan oleellisia alueen soveltuvuusarvioinnin kannalta. Vaarallisia kemikaaleja käsittelevien ja varastoivien laitosten edellytetään kuitenkin tiedottavan naapureitaan sekä lähiympäristöään toiminnan luonteesta, miten muun muassa turvallisuudesta huolehditaan ja miten toimitaan mahdollisessa poikkeustilanteessa.

Fortum on selvittänyt T/kem-kaavamerkinnän tarvetta datakeskustoiminnoille Suomessa jo rakennettujen ja suunnitteilla olevien referenssikohteiden avulla. T/kem merkintää suositellaan laitoksille, jotka voivat olla suuronnettomuusvaarallisia kemikaalilainsäädännön näkökulmasta. Jyväskylässä datakeskuksen käyttämät vaaralliset kemikaalit rajoittuvat käytännössä varavoimalähteenä käytettävän dieseliin tai polttoöljyyn, ja näiden käyttömäärät on Fortumin mukaan arvioitu jäävän hankkeessa suuronnettomuusvaarallisena pidettävän tason alapuolelle. Mikäli korttelialueelle sijoittuva toiminta edellyttää polttoaineiden tai muiden kemikaalien varastointimäärän vuoksi Turvallisuus- ja Kemikaaliviraston lupaa, arvioidaan sijoittumisedellytykset kaava-alueelle hakijan esittämien onnettomuusvaikutusten perusteella.

Datakeskushankkeen ympäristövaikutusten arviointi liittyy kokonaisuuteen, jossa datakeskusta ja Fortumin erillishankkeena suunnittelemaa 400 kV:n sähkönsiirtoyhteyttä voi olla tarpeen arvioida ympäristövaikutuksista annetun lain perusteella. Sähkönsiirtoyhteyden osalta Keski-Suomen ELY-keskus on päättänyt, ettei sen toteuttaminen erillisenä vaadi kyseisen lain edellyttämää arviointimenettelyä.

6 Asemakaavan toteutus

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Alueen toteutusta ohjataan lähtökohtaisesti asemakaavan määräyksillä ja merkinnöillä. Asemakaavan toteuttamista havainnollistamaan alueelle on laadittu esisuunnitelma hulevesien hallinnasta. Lisäksi toteutuksen ohjaamiseen hyödynnetään alueelle laadittua viitesuunnitelmaa ja siihen perustuvia rakennusten massoittelun mallinnuksia ja havainnekuvia.

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavaa voidaan lähteä toteuttamaan kaavan saatua lainvoiman. Datakeskuskokonaisuuden toteutusaikatauluun vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa datakeskushankkeeseen liittyvä mahdollinen ympäristövaikutusten arviointimenettely, sekä alueen energianlähteisiin ja hukkalämmön hyödyntämiseen liittyvät suunnitelmat, sekä alueen rakentamiseen liittyvät lupaprosessit.

6.3 Toteutuksen seuranta

Asemakaavan toteutumista seurataan tiiviissä yhteistyössä Jyväskylän kaupungin asemakaavoituksen, rakennusvalvonnan ja yhdyskuntatekniikan sekä muiden asiassa oleellisten viranomaisten

kanssa. Työpaikka-alueiden osalta toteutumista seurataan kaupungin sisäisessä työpaikka-alueiden maankäytön toteutusohjelmassa (TYKKI-ohjelma).

Asemakaavan toteutuksen seurannassa on erityisesti kiinnitettävä huomiota piha-alueiden laadukaaseen toteutukseen ja hulevesien hallinnan toteutumiseen tehtyjen selvitysten ja suunnitelmien mukaisesti, sekä luonnonympäristön arvojen säilymiseen.

Selvästi kaavan tavoitteista poikkeavista hankkeista on keskusteltava asemakaavoituksen edustajien kanssa.



**Aaltojen lailla
Viihtyisäksi koko kylän voimin
Oppien, tehden, unelmoiden**

AVOin kaupunkiympäristö -politiikka yhdistää ihmiset,
luonnon ja arkkitehtuurin toimivaksi kokonaisuudeksi.

Tähtäämme sopusointuun ja elämyksellisyyteen,
ympäristön ja ihmisten tarpeet huomioiden.

Yhdessä luomme tulevaisuuden Jyväskylää –
arvoja, ympäristöä ja ihmistä kunnioittaen.

www.jyvaskyla.fi/avoinkaupunkiymparisto

JYVÄSKYLÄ

