



Itäinen Seppälänkangas

Asemakaavaselostus, luonnosvaihe
Kaavatunnus 64:004

16.5.2025

SISÄLLYSLUETTELO

1	TIIVISTELMÄ	3
1.1	Kaava-alue	3
1.2	Tiivistelmä asemakaavasta	3
1.3	Kaavaprosessin vaiheet	4
1.4	Yhteystiedot	4
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	18
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	30
4.1	Aloitusvaihe	30
4.2	Luonnosvaihe	30
4.3	Ehdotusvaihe	30
4.4	Hyväksymisvaihe	31
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	31
5.1	Kaavaratkaisun yleiskuvaus	31
5.2	Aluevaraukset	33
5.3	Kaavaratkaisun perustelut	34
5.4	Kaavamerkinnot ja -määräykset	34
5.5	Vaikutusten arviointi	36
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	40
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	40
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus	40
6.3	Toteutuksen seuranta	41

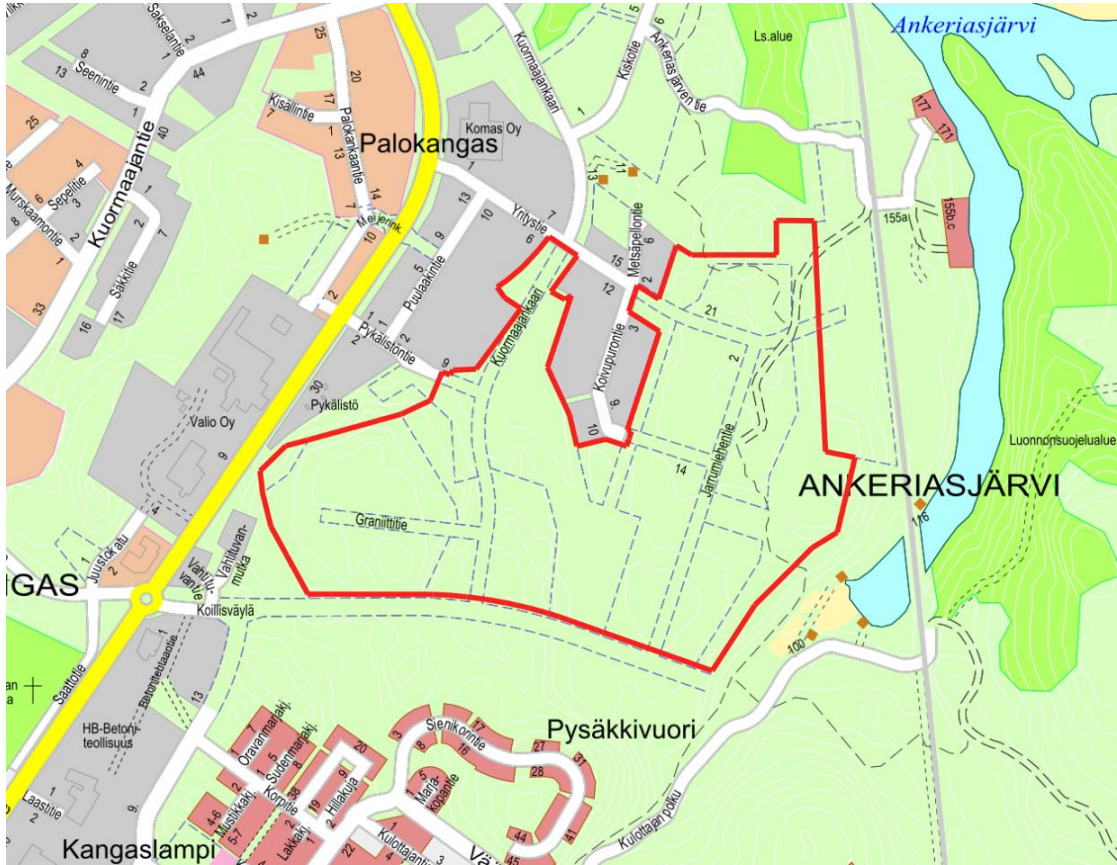
LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- 1) osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- 2) ote ajantasa-asemakaavasta
- 3) asemakaavan muutosluonnos, pienennös
- 4) *asemakaavan havainnekuva*
- 5) *yhteenvedo luonnosvaiheen palautteesta ja vastineet*
- 6) *yhteenvedo ehdotusvaiheen palautteesta ja vastineet*
- 7) *selvitysaineistot*
- 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- ja virkistysaluetta. Tonttijako laaditaan erillisenä.

1.2 Tiivistelmä asemakaavasta

Asemakaavan muutos ja laajennus 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 muutoksella mahdollistetaan suurten, tilaa vaativien yritys- ja teollisuushankkeiden sijoittuminen Seppälänkankaalle. Suunnittelutyö on tähdännyt datakeskushankkeen tarpeiden huomioimiseen muodostamalla noin 47 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 katu yhteyksiä, sekä tarkennetaan luontoarvojen ja hulevesien ohjausta.

Kaavamuutoksen yhteydessä tutkitaan alueen ja sen lähiympäristön massataloutta, sekä arvioidaan toiminnan sijoittumisen ympäristövaikutuksia laajasti eri teemoissa. Kaavamuutoksen avulla mahdollistetaan Seppälänkankaan yhdyskuntarakenteen kehittäminen myös liikenteen ja energia-verkkojen 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.
- Valmisteluvaiheen yleisötilaisuus järjestettiin 9.12.2024.

Luonnosvaihe

- Luonnosvaiheen viranomaisneuvottelu 26.9.2024.
- Asemakaavan muutosluonnos kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä 27.5.2025.
- Asemakaavaluonnos MRA 30§:n mukaisesti nähtävillä xx.xx.–xx.xx.2025 välisen ajan.
- Luonnosvaiheen asukastilaisuus järjestettiin xx.xx.202x.

Ehdotusvaihe

- Asemakaavan muutosehdotus kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä xx.xx.202x.
- Asemakaavan muutosehdotus MRL 65§:n mukaisesti nähtävillä xx.xx.–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

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. Valtakunnallinen Fingrid Oy:n kantaverkko kulkee alueen läpi, ja verkostossa on riittävästi kapasiteettia. Lisäksi paikallisessa sähköverkossa on lähitulevaisuudessa tarjolla kapasiteettia, ja sähköenergian hinnoittelu on kilpailukykyinen. Jyväskylän alueella on olemassa oleva kaukolämpöverkosto, sekä tarve lisätä sitä palvelevaa päästötöntä energiantuotantoa.

Seppälänkankaan sijainti on valikoitunut datakeskushankkeelle soveltuvaksi ensisijaisesti alueen yleiskaavan mahdollistaman toiminnan ja 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 ja 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 irtaantuminen, 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 käytönaikainen toiminta ja ylläpito voisivat muodostaa arviolta noin 150–200 uutta työpaikkaa. Yhteisenä tavoitteena on laatia asemakaavan muutos, joka mahdollistaisi datakeskuskokonaisuuden sijoittumisen riittävän laajalle korttelialueelle, ja 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 ja rautatie- ja liikennealueiden välimaastoon, minkä vuoksi kyseiset alueet asettavat merkittäviä reunaehtoja suunnittelutyölle.

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

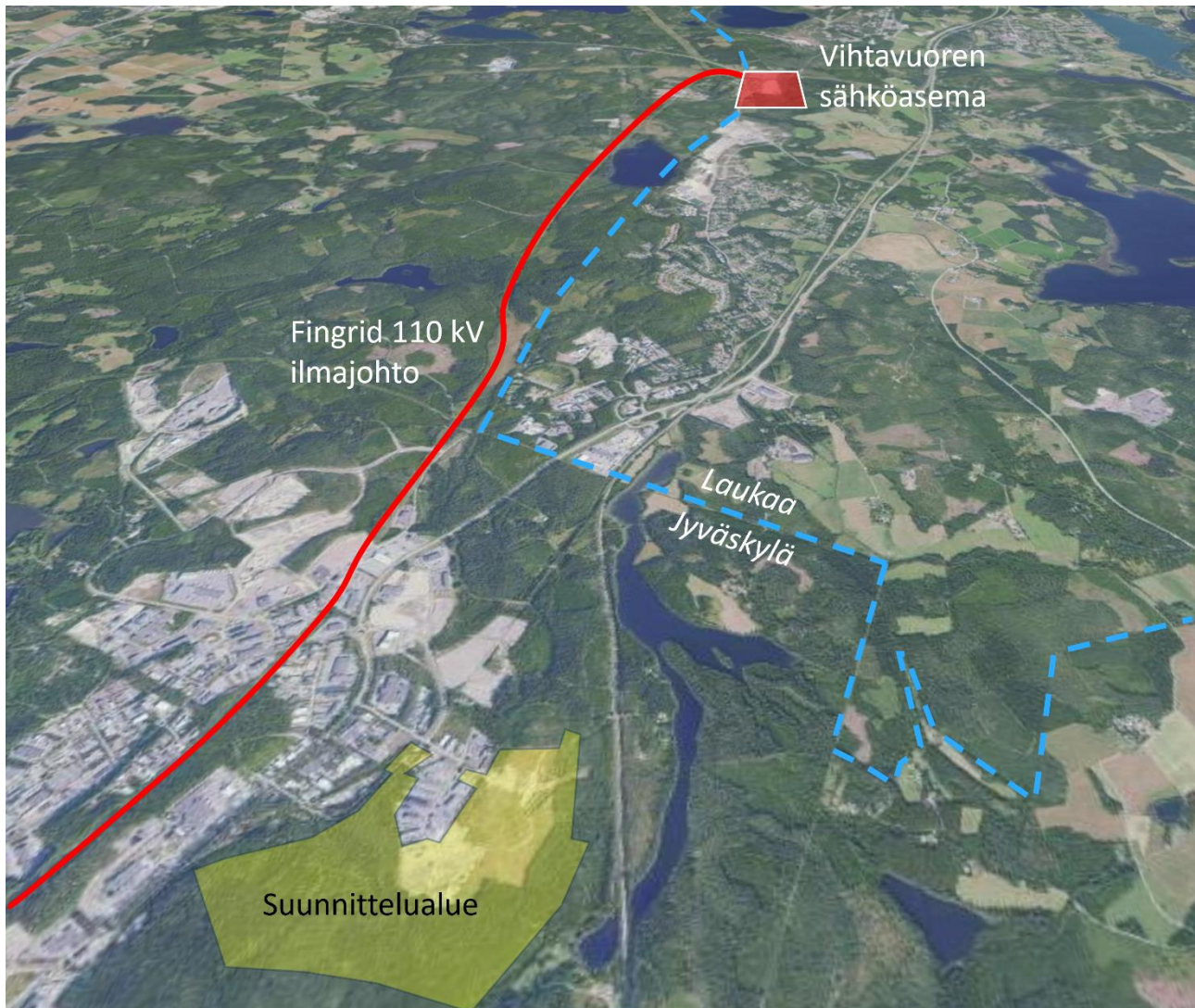
Suunnittelualue rajautuu rakentuneeseen pienteollisuusalueeseen, johon on sijoittunut myös palvelualan yrityksiä sekä varasto- ja liiketiloja. Suunnittelutyön tavoitteena on huomioida teollisuusalueen nykytila kortteleiden ja aluevarausten muodostamisessa, ja luoda edellytyksiä laadukkaalle ja yritysympäristöön soveltuvalle, modernille työpaikkarakentamiselle.

Alueen liikenneverkkoon suunniteltu toiminta vaikuttaa merkittävästi. Alueelle kaavailtavalle toiminnalle tarvittavien suurten korttelialueiden vuoksi, ajantasaisessa asemakaavassa osoitettuja Kuormaajankaaren eteläosan, Koivupurontien itäosan ja Jarrumiehentien katuosuuksia 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, eli 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 riittävillä aluevarauksilla operaattorikohtaisten tarveselvitysten kautta. Selvittäviä 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 toteutuksessaan vaatimaan vähintään 250 megawatin sähkötehon, mikä tulisi vaatimaan alueen sähkönsyöttöön merkittävästi lisäkapasiteettia. Fortum on käynnistänyt 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 voimajohtolinjan toteuttamiseksi, mikä parantaisi toteutuessaan sähköverkon kapasiteettia myös suunnittelualueen osalta.

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

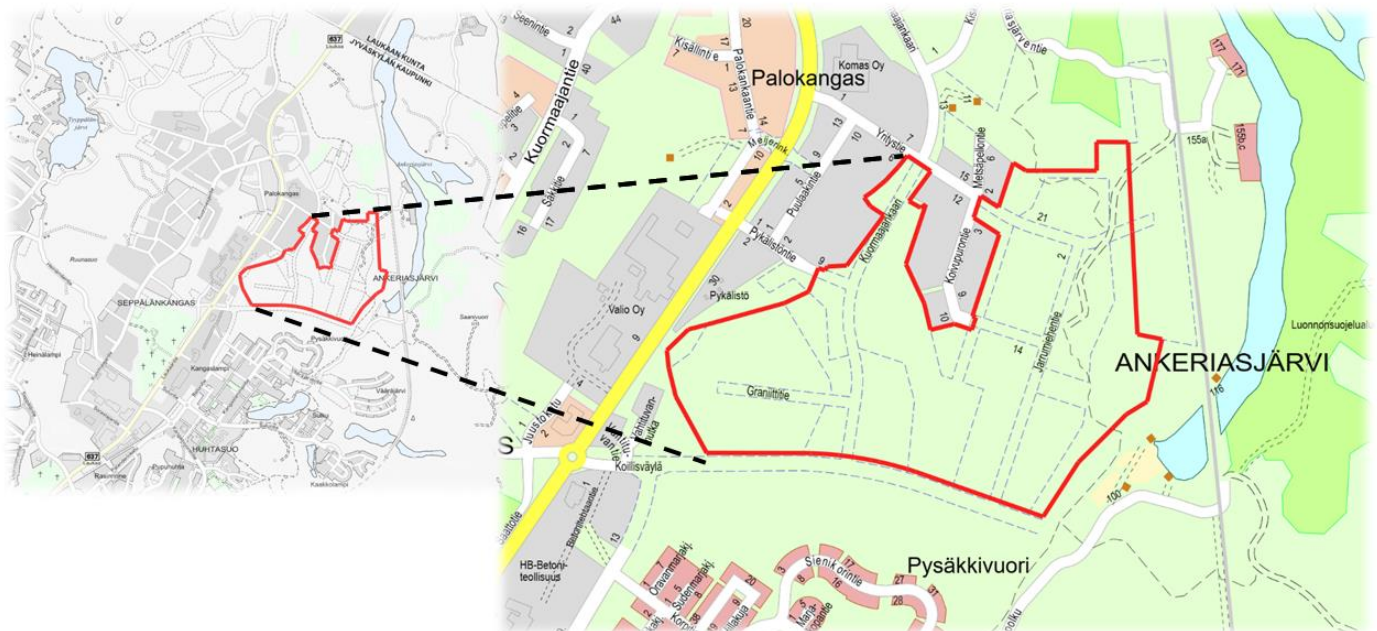
Asemakaavan muutokselle kohdistuvan suunnittelualueen on tiedostettu sisältävän muutokselle herkkiä kohteita sekä alueen sisällä että sen lähistöllä. Alueelle suunniteltavan datakeskuksen toiminta on alustavien tietojen perusteella sellaista, jolla ei olisi suoraan toiminnasta syntyvää merkittävää riskiä lähiluonnon kuormittamiselle tai maaperään. Kaupunki ja hankekehittäjä ovat kuitenkin tunnistaneet muun muassa luontoarvokohteiden kartoittamisen ja hulevesien ohjautumisen olevan keskeisiä kaavaratkaisua ohjaavia tekijöitä. Alue on palvellut myös virkistyskäytössä ulkoilureittien muodossa, ja muun muassa Pysäkkivuoren asuinalueen lähimetsänä. Lisäksi suunnittelualueen itäpuolisen Ankeriasjärven vesistöllä ja ranta-alueilla lomarakennuksineen on erityistä merkitystä suunnittelun lähtökohtiin ja toiminnan vaikutuksiin. Asemakaavassa tavoitellaan ratkaisua, jossa edellä mainitut seikat katsotaan huomioiduiksi.

3 Lähtökohdat

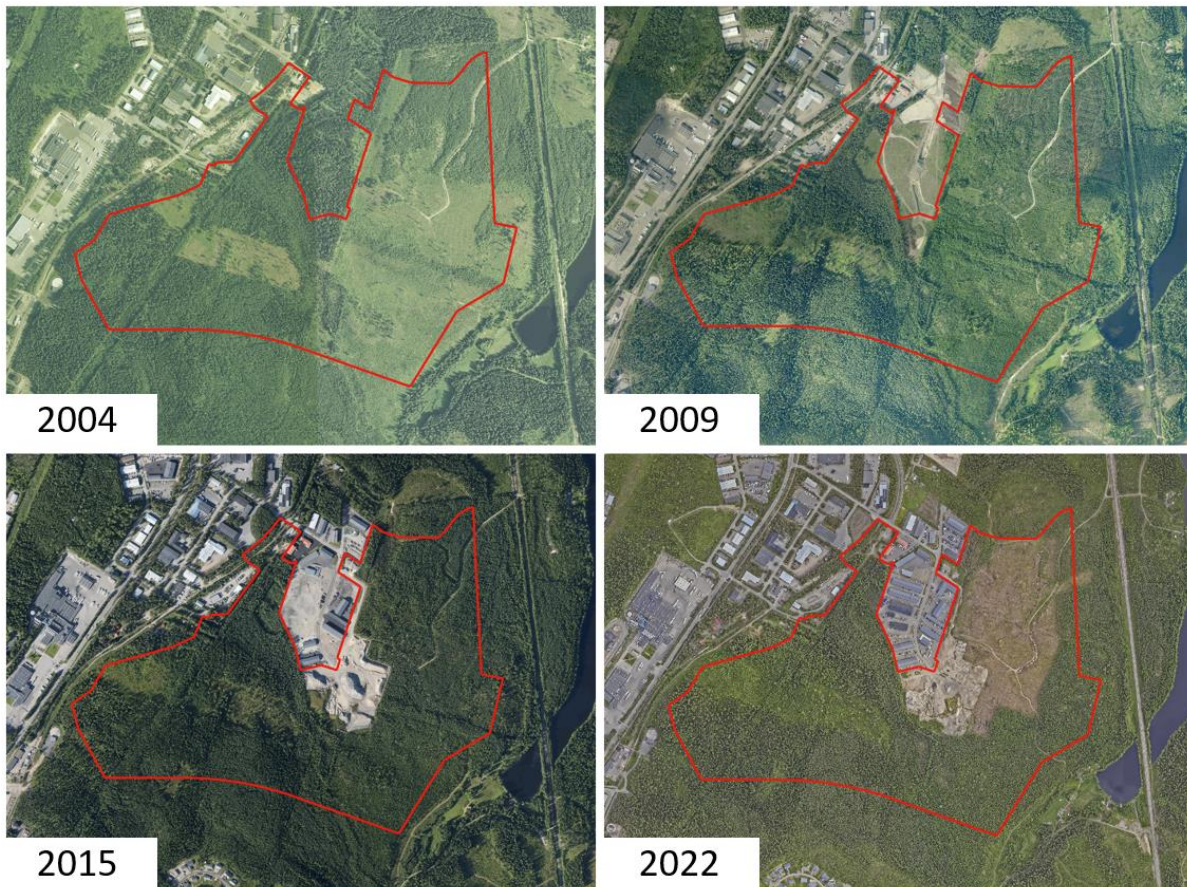
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus ja historia

Suunnittelualue 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 Itäisen Palokärjen 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. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Seppälänkankaan teollisuusalue on historian saatossa kehittynyt vaiheittain. 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 Jyväskylän maalaiskuntaan.

3.1.2 Rakennettu ympäristö

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



Yritystien ja Koivupurontien teollisuuskortteleita (kesä 2024), näkymä itään kohti suunnittelualuetta. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)



Näkymä kaupungin entiselle kiviainesvarastoalueelle (kesäkuu 2024).

Suunnittelualueella sijaitsee vain yksi rakennus, Alva-Yhtiöt Oy:n Palokankaan jäteveden pumpaamo 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.

Alueen käyttö on nykytilassaan ollut vähäistä, ja painottunut itäosan hiihtolatureittiin kausiluontoisesti. Myös osin teolliseen käyttöön kaavoitetut metsäalueet ovat toimineet toteutumattomina muun muassa lähiasutuksen marjastus- ja sienestysmetsinä. Toisaalta alueella toiminut kaupungin kiviainesvarasto ja sen toiminta on rajoittanut alueen houkuttelevuutta laajempaan vapaa-ajan käyttöön.

Kunnallistekniikka ja energiaympäristö

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.

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

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

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.



Maaperäkartta (Lähde: GTK). Kallio- ja moreenimaat vaaleanpunaisella, turvevyöhykkeet (saraturve) keltaisella.

Maisema ja luonto

Alueen länsiosa on pääosin kumpuilevaa paikoin tiheäkasvuista 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 kosteikkoja ja vesiuomia. Itäosa alueesta on suurelta osin paljasta puutonta aluetta.



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

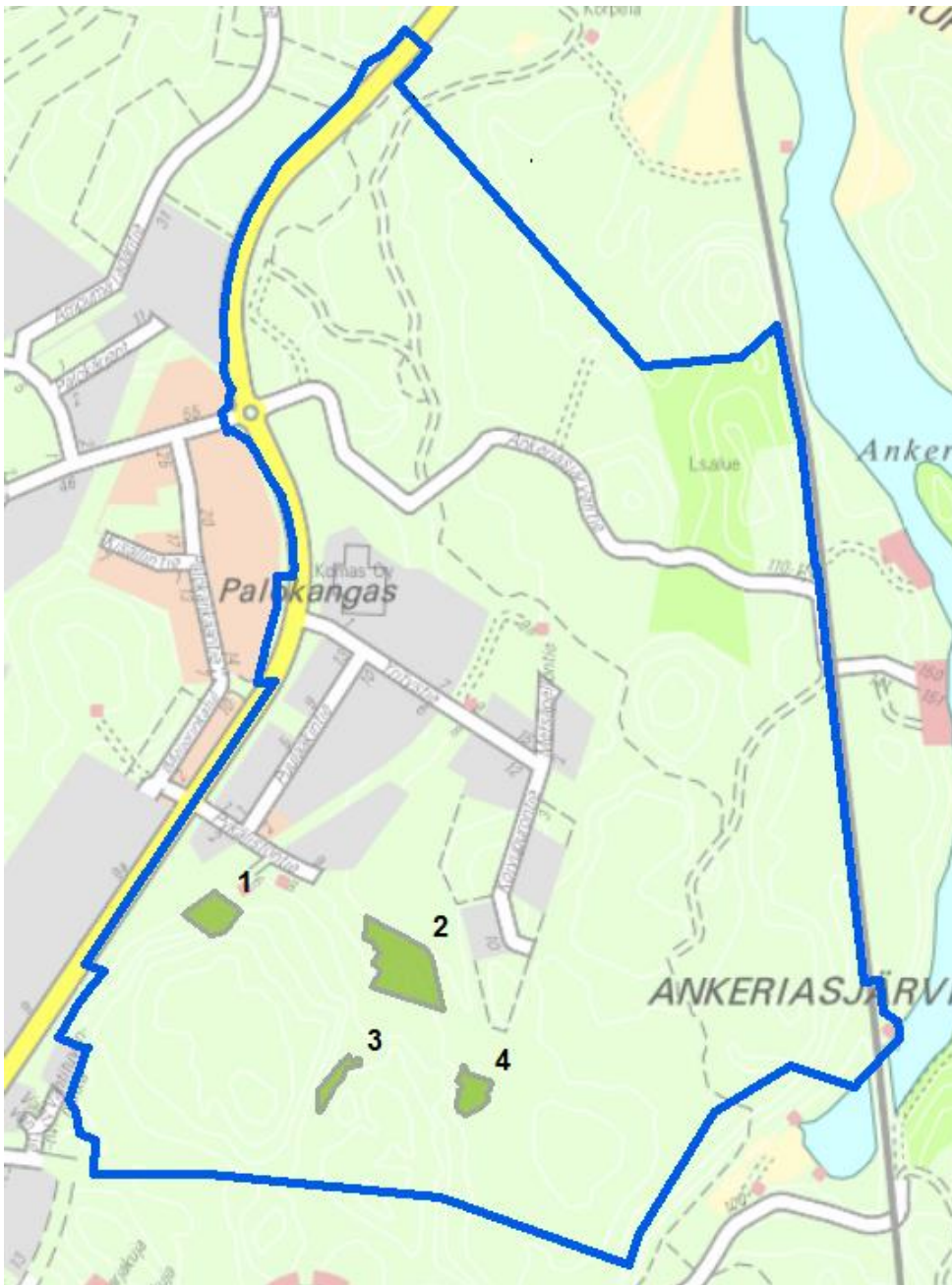
Suunnittelualueen länsiosa on metsäistä, maastonmuodoiltaan vaihtelevaa aluetta. Länsiosan metsäalue on ollut talousmetsäkäytössä. Alueella on suoalueita, jotka ovat ojitusten myötä joko jo turvekankaita tai muuntuneita. Alueella on kuitenkin myös vesitaloudeltaan säilyneitä pienialaisia suokuvioita.

Alueelta ei ole tiedossa uhanalaisten lajien havaintoja (pois lukien alueen länsiosassa esiintyvä liito-orava).

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.

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

Luontokohteiden kuvaukset



Luontokohteiden sijainti, aluerajaukset viitteelliset. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

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

Ikääntynyt kuusivaltainen rinnesekametsä, 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 v. 2014, ja sen seurauksena myös alueen kiinteistöjen rasitteena ollut Koivukorven vedenottamon käyttöoikeus on poistettu Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston päätöksellä v. 2022. Aluetta kuitenkin koskevat edelleen lakeihin perustuvat pohjaveden suojelua ja piläämistä koskevat säädökset.

Alueella esiintyy runsaasti pienvesiä kuten ojia ja uomia, jotka toimivat valuma-alueiden reitteinä ja ohjaavat hulevesiä pääasiassa itään ja pohjoiseen kohti Ankeriasjärveä, joka sijaitsee suunnittelualueen itäpuolella. Keskeinen hulevesiuoma kulkee alueen keskellä etelä-pohjoissuunnassa.

3.1.4 Liikenne

Ajoneuvoliikenne

Alueen pääliikenneväylien osalta seututie 637 eli Laukaantie on suunnittelualueutta 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 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 koilliskehän tiealueeseen. Koilliskehän 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. Koilliskehän aluevarauksen toteuttaminen mahdollistetaan katuosuutena välillä Laukaantie-Kulottajanpolku. Vain alueelle suunniteltavan toiminnan kannalta tarpeellinen osuus mahdollistetaan katuinvestointina.

Nykyisen asemakaavan mukaisia toteutumattomia katualueita ovat alueella 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 jalankulun ja pyöräilyn verkkoa lähistölle on täydennetty Kuormaajankaaren pohjoisosan valmistuttua vuonna 2021.

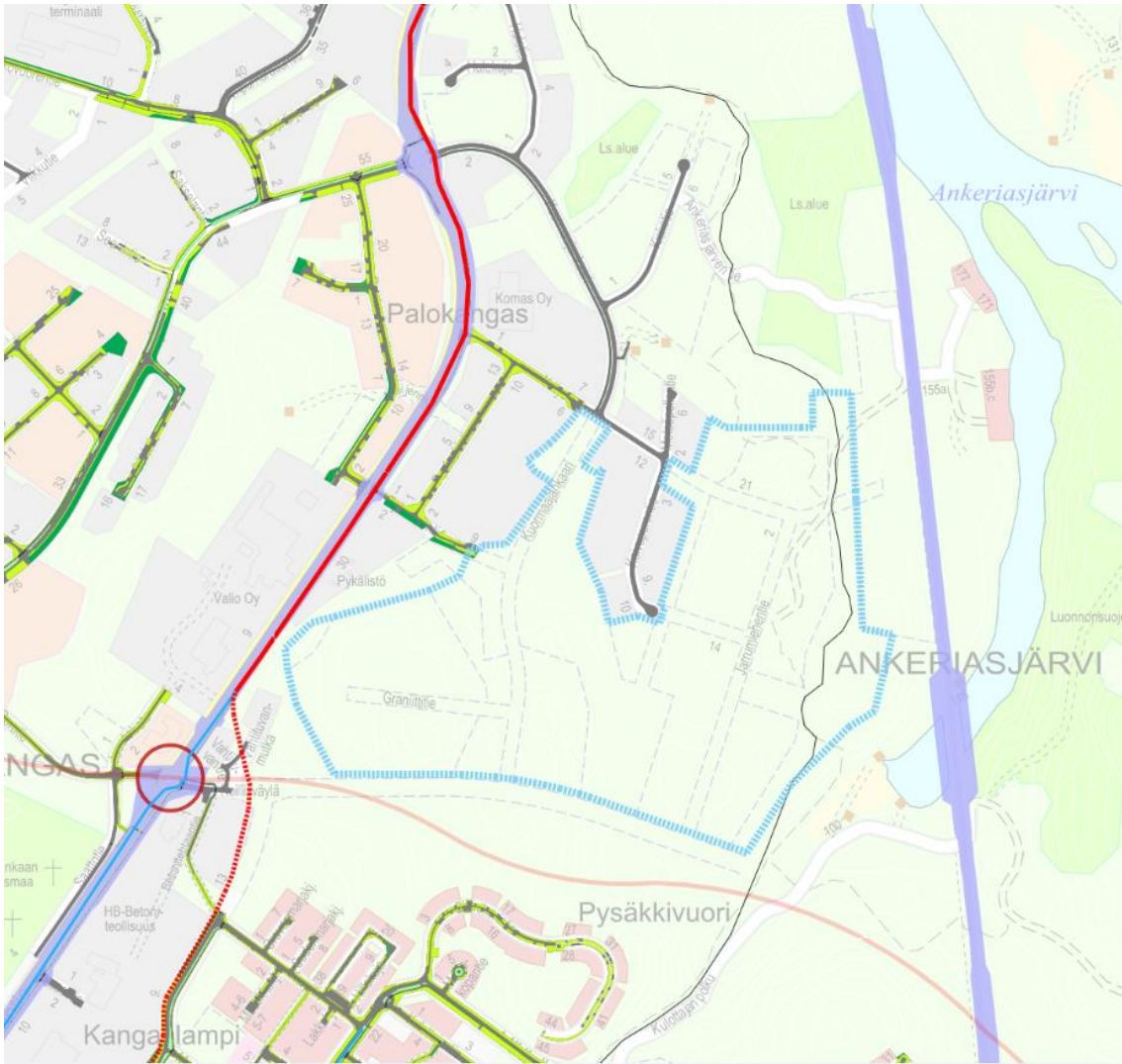
Alueen itäreunassa on latu-ura ja ulkoilureitti, jota pitkin on yhteys Kangaslammelta Laukaan suuntaan entiselle Keski-Suomen maakuntauralle. Latu-uran linjausta on muutettu nykyisen kaavan työpaikkakorttelien valmistavien töiden yhteydessä v. 2021 korttelialueiden itäpuolelle. Lisäksi alueen sisällä kulkee joitakin hiekkapohjaisia entisiä ajopolkuja ja metsäautoteitä. Suunnittelualueella ohjeellisena määrätty puisto- ja virkistysalueiden reittilinjaukset tarkistetaan kaavan yhteydessä yleiskaavan tulkinnan perusteella.

Joukkoliikenne ja pysäköinti

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

Suunnittelualueen ympäristössä olevien kiinteistöjen pysäköinti on järjestetty kiinteistöjen sisällä, 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.



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



Näkymiä alueen ulkoilureiteistä. Vasemmalla uudistettua latu-uran linjausta radan lähellä, oikealla länsiosan polkureittiä Pykälistöntien ja Yritystien välissä (kesäkuu 2024).

3.1.5 Maanomistus

Kaupunki omistaa suunnittelualueen kokonaisuudessaan. Alueen maanomistuksen muutokset liittyvät nykyisen asemakaavan voimaantuloa edeltäneisiin vaiheisiin, eikä maanomistuksessa ole nykyisen asemakaavan voimassa ollessa tapahtunut muutoksia.

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

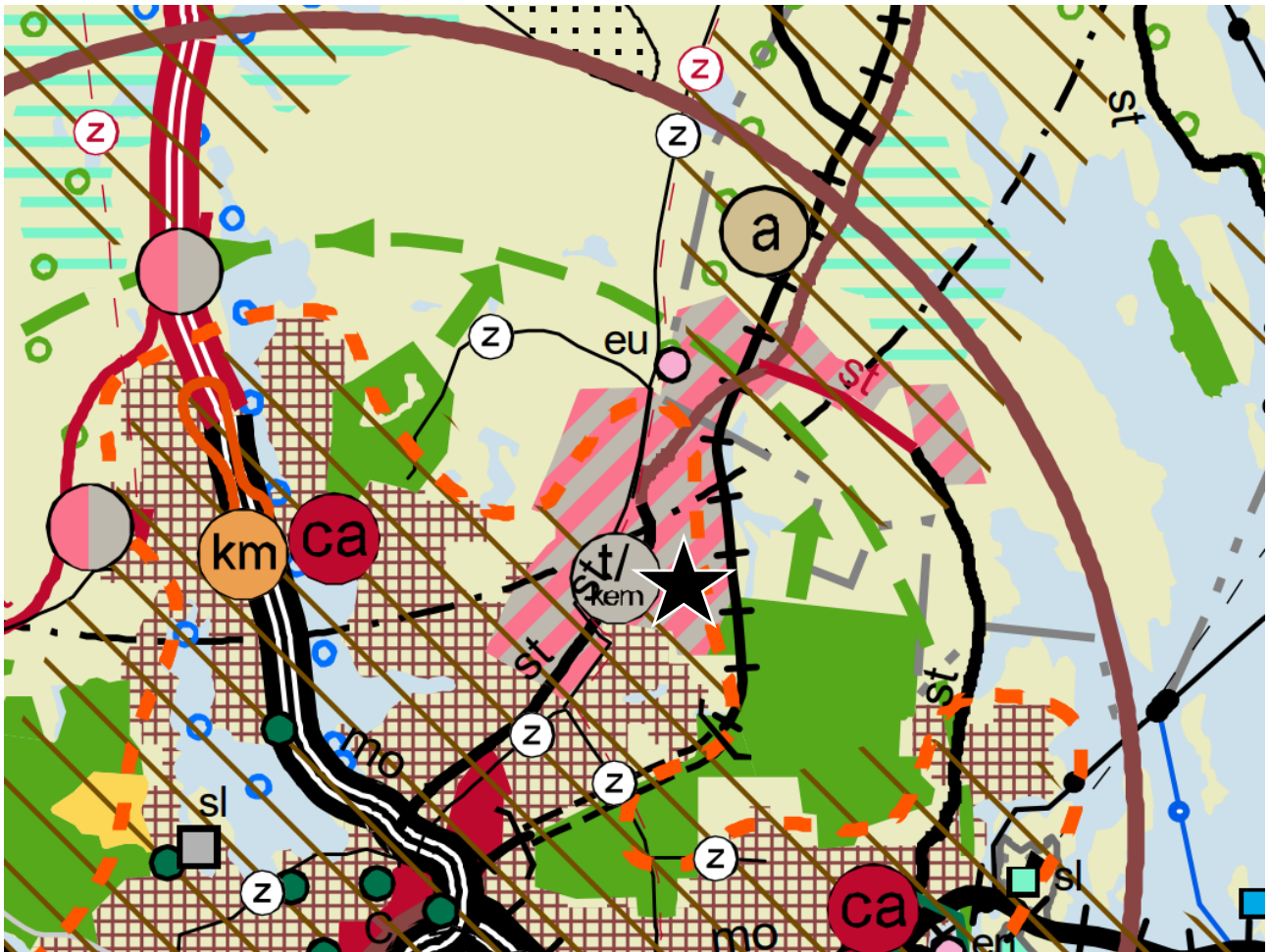
Tämän kaavamuutoksen osalta tarkastellaan erityisesti kohtien 2-4 käyttötavoitteita.

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 länsipuolella kulkeva Laukaantie on maakuntakaavassa merkitty merkittävän parantamisen seututieksi. Lisäksi suunnittelualueen länsipuolelle on osoitettu voimalinja (z) ja pohjoispuolelle Tikkakosken varalaskupaikan suojavyöhykkeen raja (sv). Suunnittelualueen itäpuolella kulkee valtakunnallisesti merkittävä päärata.



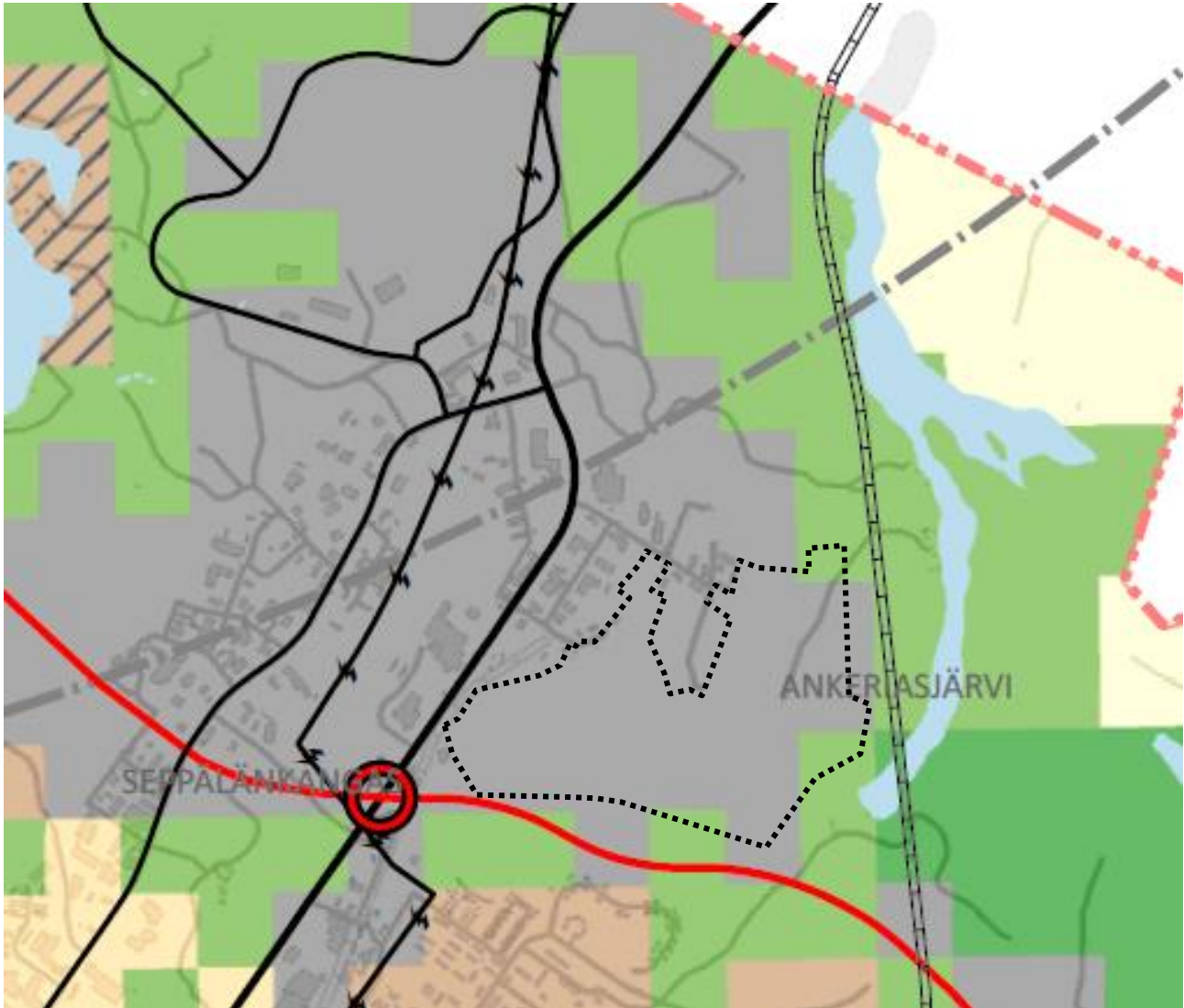
Ote Keski-Suomen maakuntakaavasta, johon suunnittelualueen viitteellinen sijainto on osoitettu mustalla tähdellä. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

Yleiskaavat

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

Tilaa vaativien työpaikkojen alueelle voidaan tärkeitä pohjavesialueita lukuun ottamatta asemakaavoittaa ympäristöhäiriöitä tuottavaa tuotantotoimintaa ja muuta tilaa vaativaa työpaikkatoimintaa. Alueelle voidaan muun työpaikkarakentamisen ohella sijoittaa tuotannolliseen

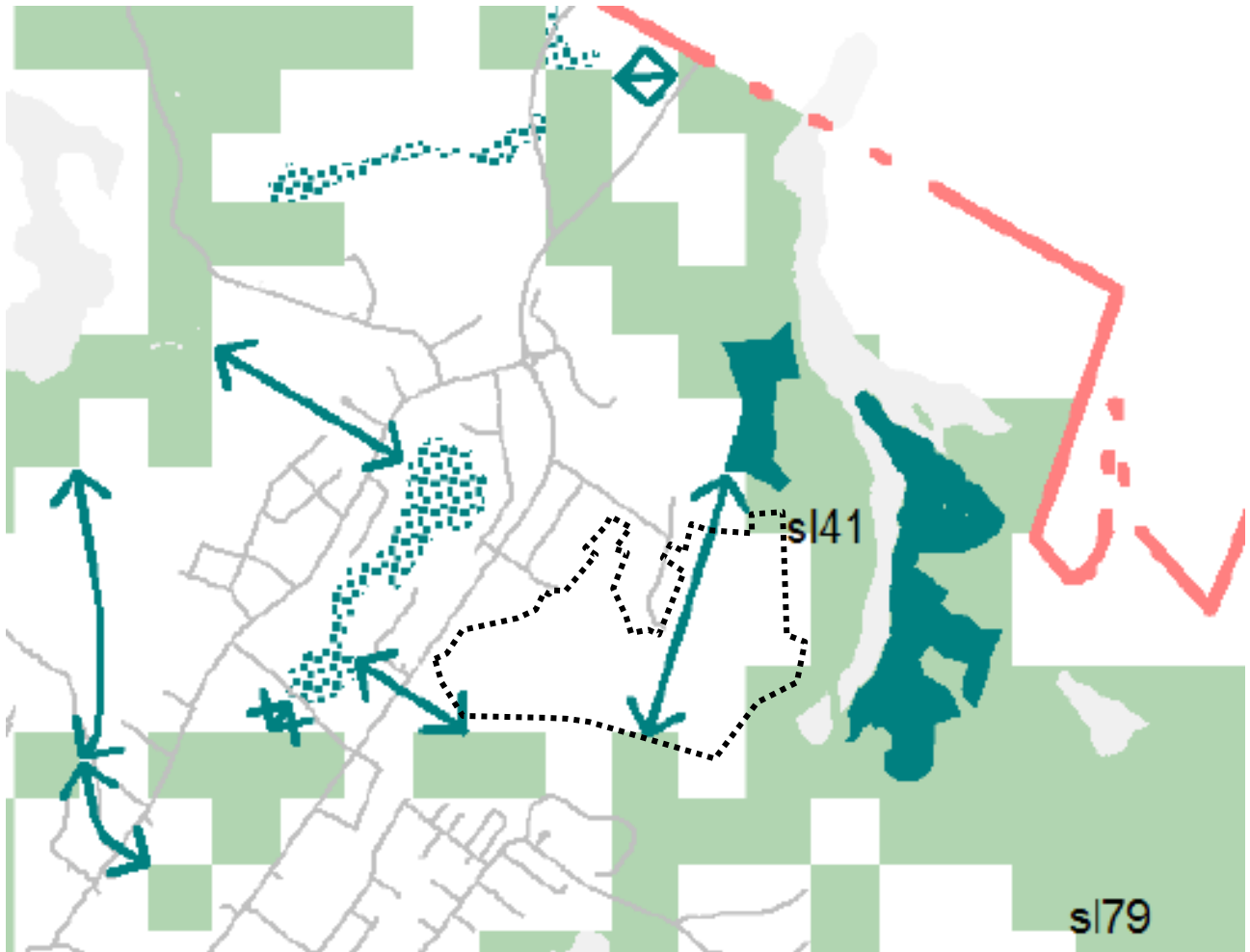
pääkäyttötarkoitukseen liittyviä myymälätiloja. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon virkistys- ja viheryhteyksien jatkuminen sekä kiinnittää erityistä huomiota muodostuvien hulevesien käsittelyyn ja alueelta pois johtamiseen.



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 etelä-pohjoissuuntainen viheryhteystarve sekä sijainniltaan ohjeellinen päävirkistysreitti.

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

Suunnittelualueen eteläpuolta rajaava Jyväskylän Koilliskehän osuus on osoitettu yleiskaavassa uudeksi seututieksi tai pääkaduksi. Kaavamuutosalueen länsipuolella kulkee olemassa oleva seututie tai pääkatu, Laukaantie, 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. Alueen länsiosassa on pohjavesiluokituksesta poistunut pohjavesialue.

Voimassa olevat asemakaavat

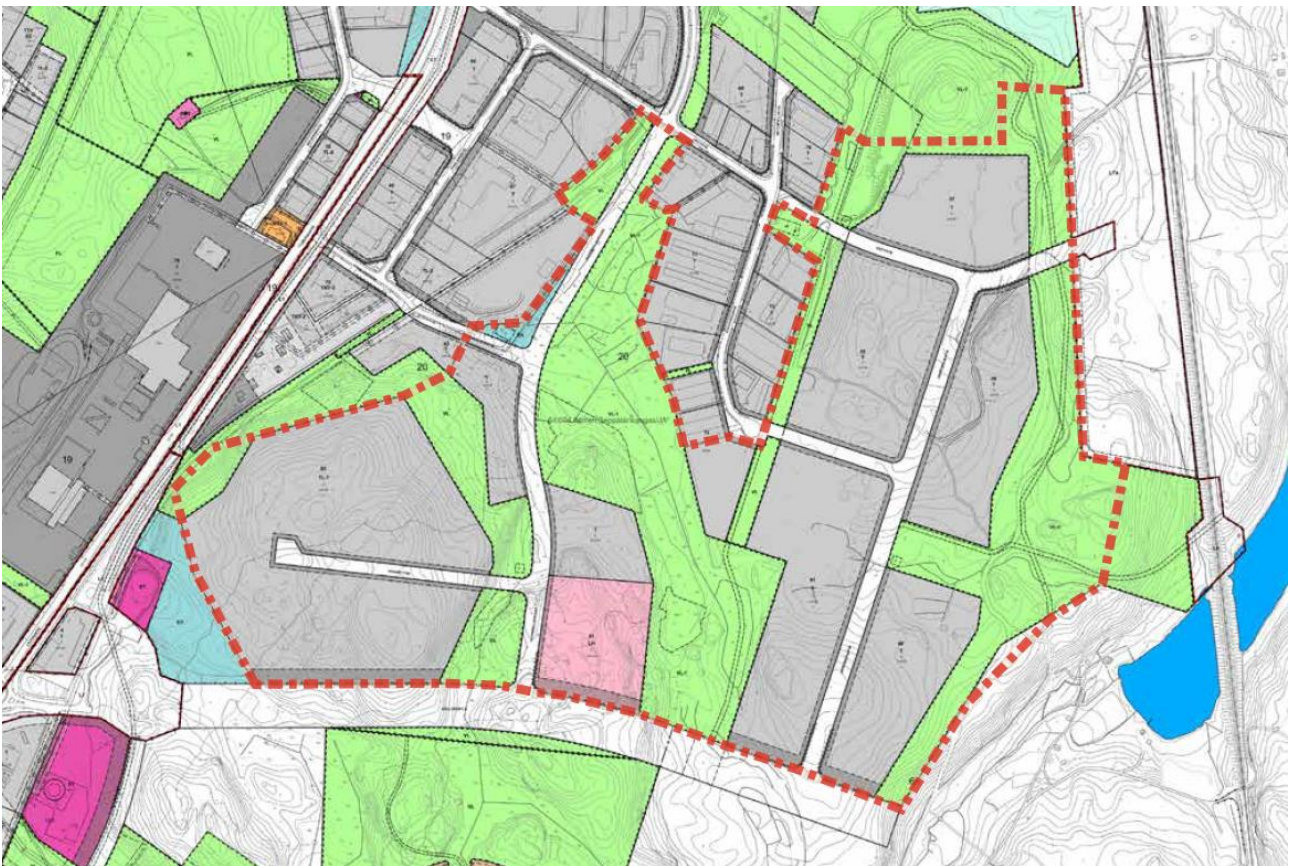
Suunnittelualue ulottuu kaupunginosien 19. 20. ja 64. alueelle, jolla on voimassa oleva Itäisen Palokärjen, Seppälänkankaan asemakaava (lainvoimaiseksi 12.2.2018). Kaavassa suunnittelualue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T), teollisuus-, varasto- ja liikerakennusten korttelialueeksi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

Voimassa olevan asemakaavan mukaan T-kortteleissa 37-41 sallitaan polttoaineen jakelu, ja LH-korttelialueelle saa rakentaa liikennepalvelukeskuksen. Kaavan mukaan LH-alueelle saa sijoittaa enintään 600 kerrosalaneliometriä päivittäistavarakauppaa. T-, TL-1- ja LH- korttelialueiden rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla $e=0.5$, joten laskennallisesti korttelialueilla on

rakennusoikeutta yhteensä n. 197 000 k-m². Enimmäiskerroslukumääränä on II. Korttelialueiden kadunpuoleisille reuna-alueille on osoitettu istutettavan alueen osat. Korttelialueiden kokonaispinta-ala on noin 39,4 ha ja virkistysalueiden noin 24,0 ha. Rakentumattomien katualueiden kokonaispinta-ala on noin 3,9 ha. Kaavamuutosalueelle on kaavassa osoitettu kattavasti katualueen verkostoa: Graniittitie, Kuormaajankaari, Jarrumiehentie sekä Yritystien, Koivupurontien ja Pykälisöntien jatkeet.

Kaavassa suunnittelualueen keski- ja eteläosan lähivirkistysalueille on osoitettu kolme ohjeellisella aluerajauksella olevaa luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä aluetta, jonka luontoarvojen ominaispiirteiden säilyminen tulee turvata alueen käytössä ja suunnittelussa (luo-1). Suunnittelualueen keski- ja itäosien lähivirkistysalueita (VL-1) voidaan käyttää sade-, ja muiden pintaveisien keräilyyn, viivytykseen ja imeytykseen. Suunnittelualueen 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).

Suunnittelualueen kaakkoisosassa on pieni alue asemakaavoittamatonta viheraluetta.



Ote ajantasa-asemakaavasta, mihin suunnittelualue on rajattu viitteellisesti punaisella katkoviivalla.

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. Suunnittelualueen 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 on ollut tekeillä Palkkankantie 22- asemakaavamuutos (19:103), jonka tarkoituksena on muuttaa kaavan käyttötarkoitusta autojen myyntiin tarkoitetun liikerakennuksen toteuttamiseksi. Kaavaehdotus oli nähtävillä maaliskuussa 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

Alueelle laaditut ja käynnistettävät selvitykset ja suunnitelmat

Luontoselvitys, Sitowise Oy 2024

Alueelle on tehty luontotyyppiselvitys elokuun 2024 aikana.

Luonnonympäristöt ovat valtaosin tavanomaisia, käsiteltyjä talousmetsiä. Huomionarvoisia kohteita ovat arvoluokkien 1-4 kohteet, joista selvitysalueella tavataan vain luokkien 3 ja 4 kohteita. Arvoluokittelussa ei ole huomioitu erikseen tehdyn liito-oravaselvityksen kartoitustuloksia. Liito-oravaselvityksessä tunnistettu alueen länsireunan ydinalue kuuluu luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisen kohteena arvoluokkaan 1. Luokkaan 3 sisältyy pienialaisia korpikohteita (ruohokorpi, metsäkortekorpi). Korpikohteiden luonnontila vaihtelee kohtalaisesta erinomaiseen. Korpikohteiden yhteydessä on tunnistettu arvoluokkaan 4 kuuluvina varttuneen tuoreen kankaan metsäkuviota, jotka ovat rakenteeltaan ympäröivää metsärakennetta monimuotoisempaa ja jotka turvaavat myös

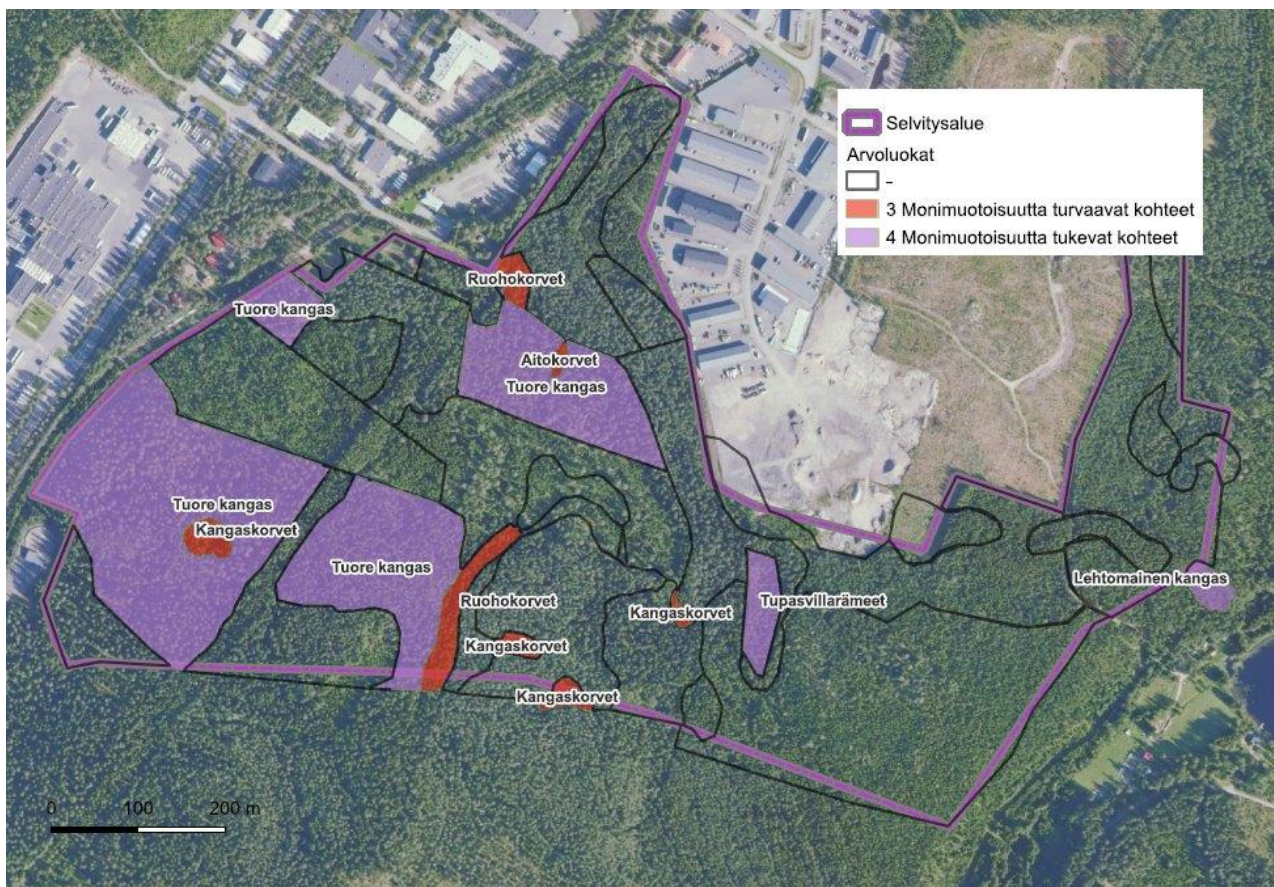
corpokohteiden ominaispiirteiden säilymistä. Lisäksi kangasmetsäpainanteissa on tunnistettu yksittäisiä, pienialaisia kangaskorpilaikkuja arvoluokassa 3.

Liito-oravaselvitykset 2024, Jyväskylän kaupunki

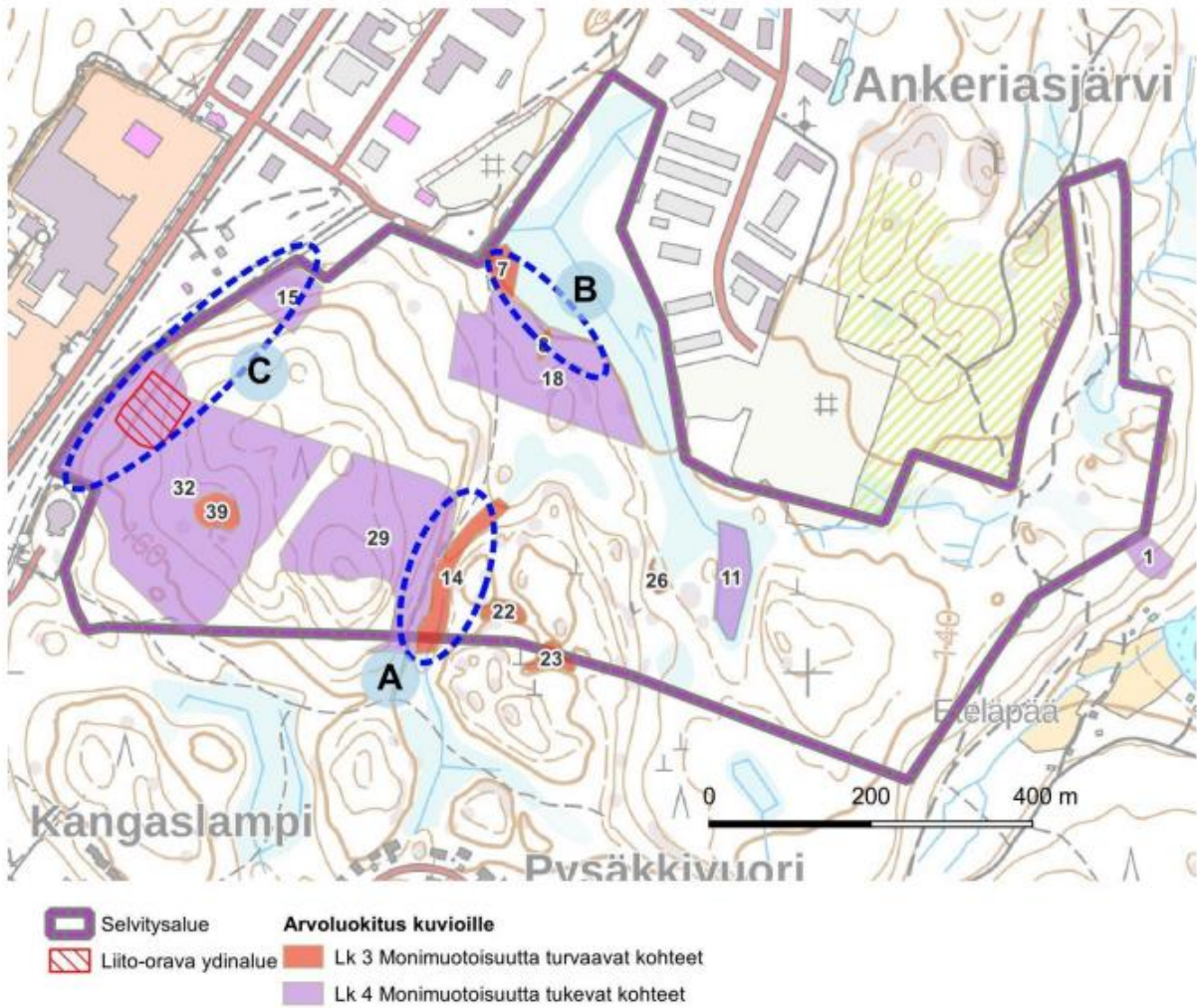
Alueelle on tehty liito-oravaselvitykset vuonna 2024. Itäisen osan alueesta kartoitti kaupungin suunnittelubiologi Matti Häkkilä ja läntisen osan kaavoitusbiologi Anne Laita. Liito-oravia havaittiin läntisellä alueella ja sen selvityksen perusteella alueelle rajattiin esiintymisen ydinalue ja sen tarvitsemat kulkuyhteydet.

Linnustokartoitus 2025

Läntisen osan metsäiselle alueelle tullaan tekemään linnustokartoitus alkukesästä 2025.



Karttaote luontotyyppiselvityksen arvoluokituksesta. (Lähde: Sitowise Oy)



Keskeisinä arvokokonaisuuksina on nostettu kolme aluetta A, B ja C, joiden monimuotoisuusarvo on korkein.

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

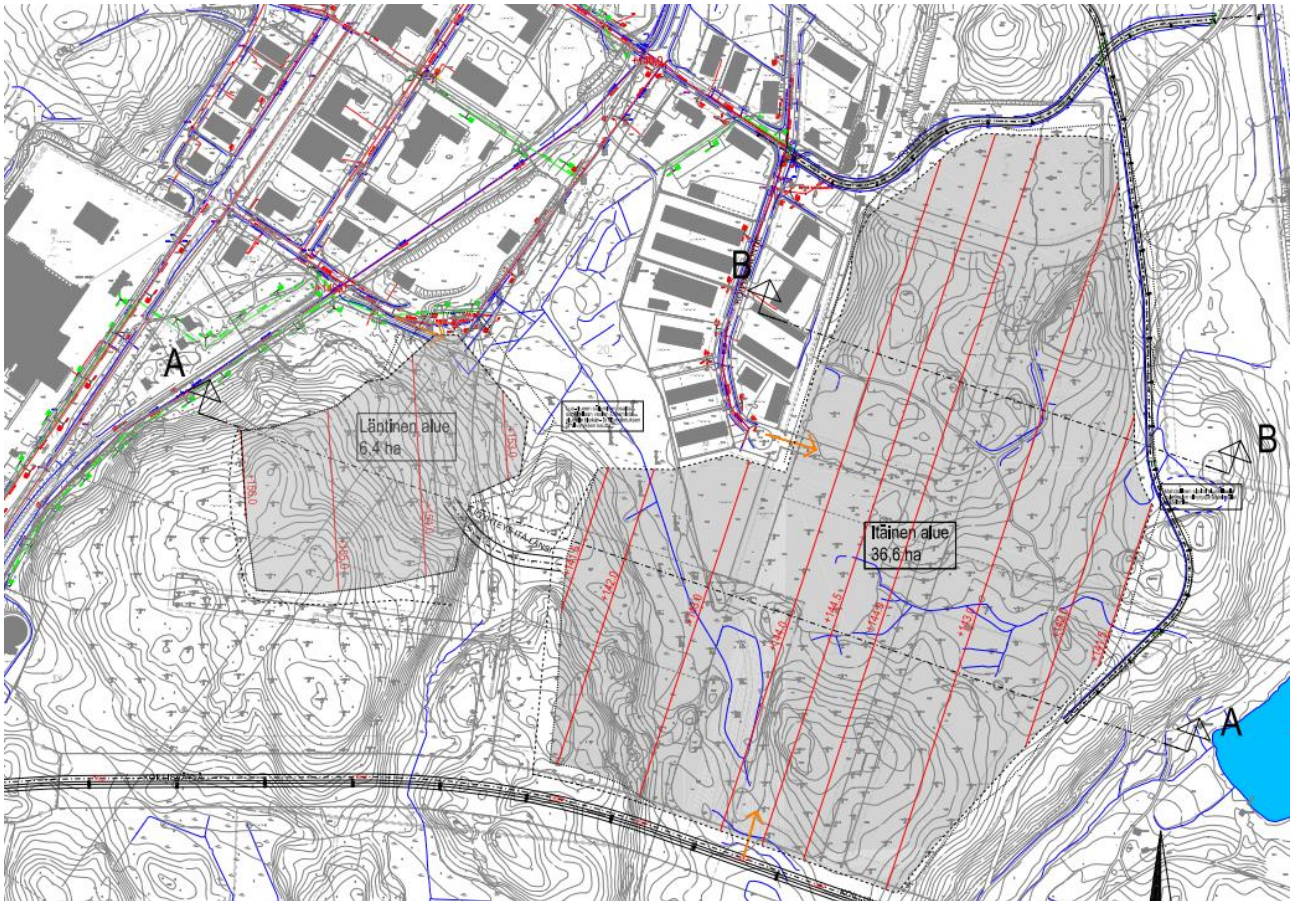
Tasaamisen suunnittelua on käynnistetty keväällä 2024 tarjouspyynnöllä Seppälänkankaan yritystonttien tasaussuunnittelutarpeiden yhteydessä. Suunnittelun tavoitteena on ollut saavuttaa alueen sisäinen massatasapaino etenkin itäisellä osalla, sekä sen rakennettavuus. Tasaussuunnittelun lähtötietojen keräämistä 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 kaavamuutoksen edellyttämille selvityksille.

Tasaussuunnittelun edetessä rakentamiseen hyödynnettävää aluerajausta on tarkennettu, jotta asemakaavamuukselle asetetut pinta-alatavoitteet toteutuisivat. Korttelialueen tasauksessa on todettu ns. pakkopisteitä, joiden suhteen suunnittelu ympäristö on rajautunut. Näitä pisteitä ovat olleet mm. Koillisväylästä laadittu vuoden 2012 tarveselvityksen mukainen Koilliskehän 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 kalliroleikkausten 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. (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 massatapaino 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 soveltuvalla kiintopohjaisella läjitysalueelle. Vaihdeettava massamäärä voi olla arvioitua suurempi, mikä voisi tehostaa ylijäämämassojen hyödyntämistä kohteessa. Itäosalla on kuitenkin runsaasti louhittavia määstöjä, 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 väliarastoaluetta, 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 tutkitaan lähitulevaisuudessa.

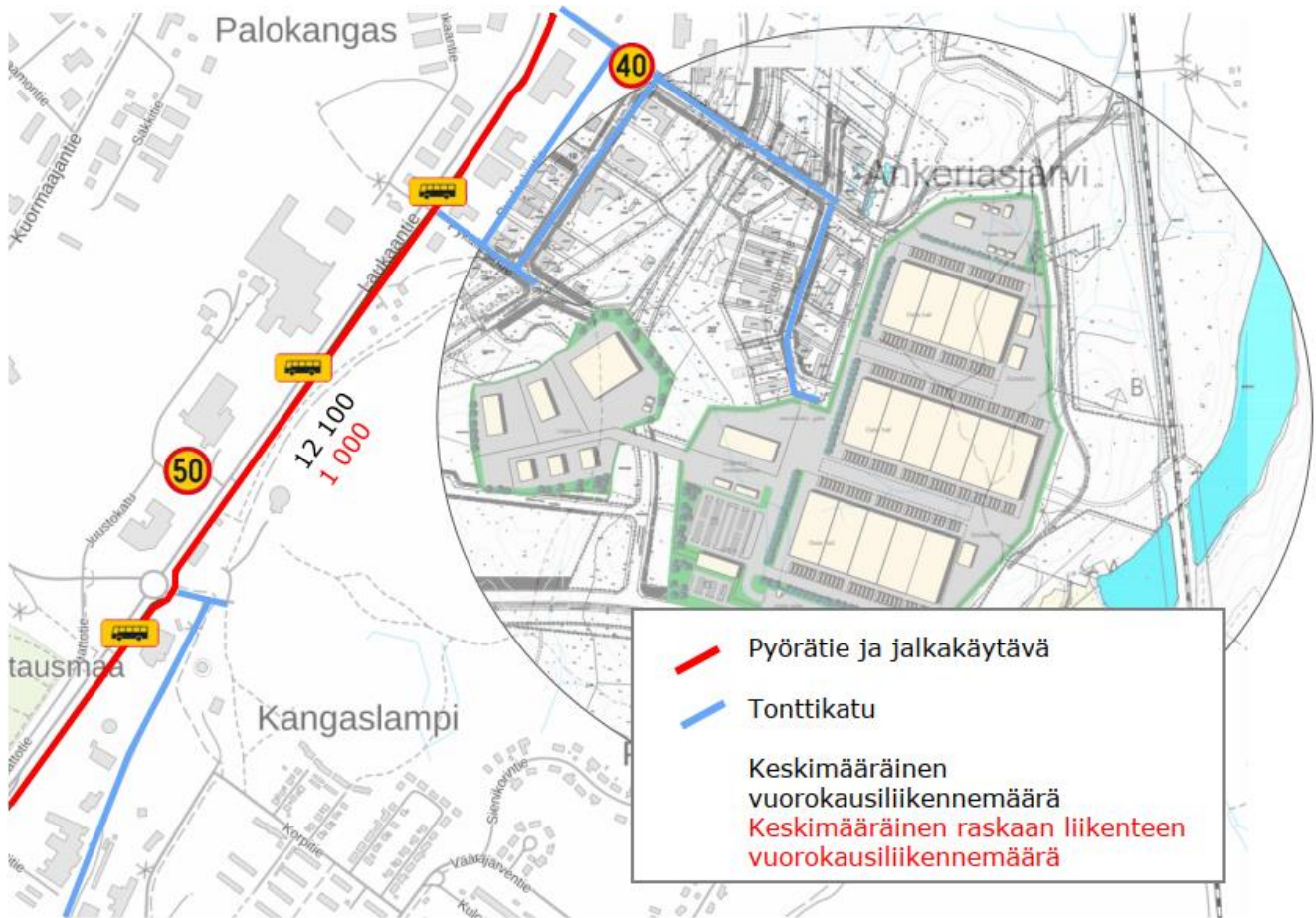
Liikenneselvitys, Ramboll Finland Oy 2025

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

Selvityksen lähtöaineistoksi Fortumilta on toimitettu tontinkäyttöluonnos sekä arviot datakeskustoinnassa 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 Vaa-jakoskelle jatkuvaa tievarausta koskevat liikenne-ennusteet. Selvityksessä on todettu nykyinen liikenneverkko ja joukkoliikenteen saavutettavuus, ja jalankulun ja pyöräilyn yhteydet.

Selvityksessä on tarkasteltu kaavamuutosalueen 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.

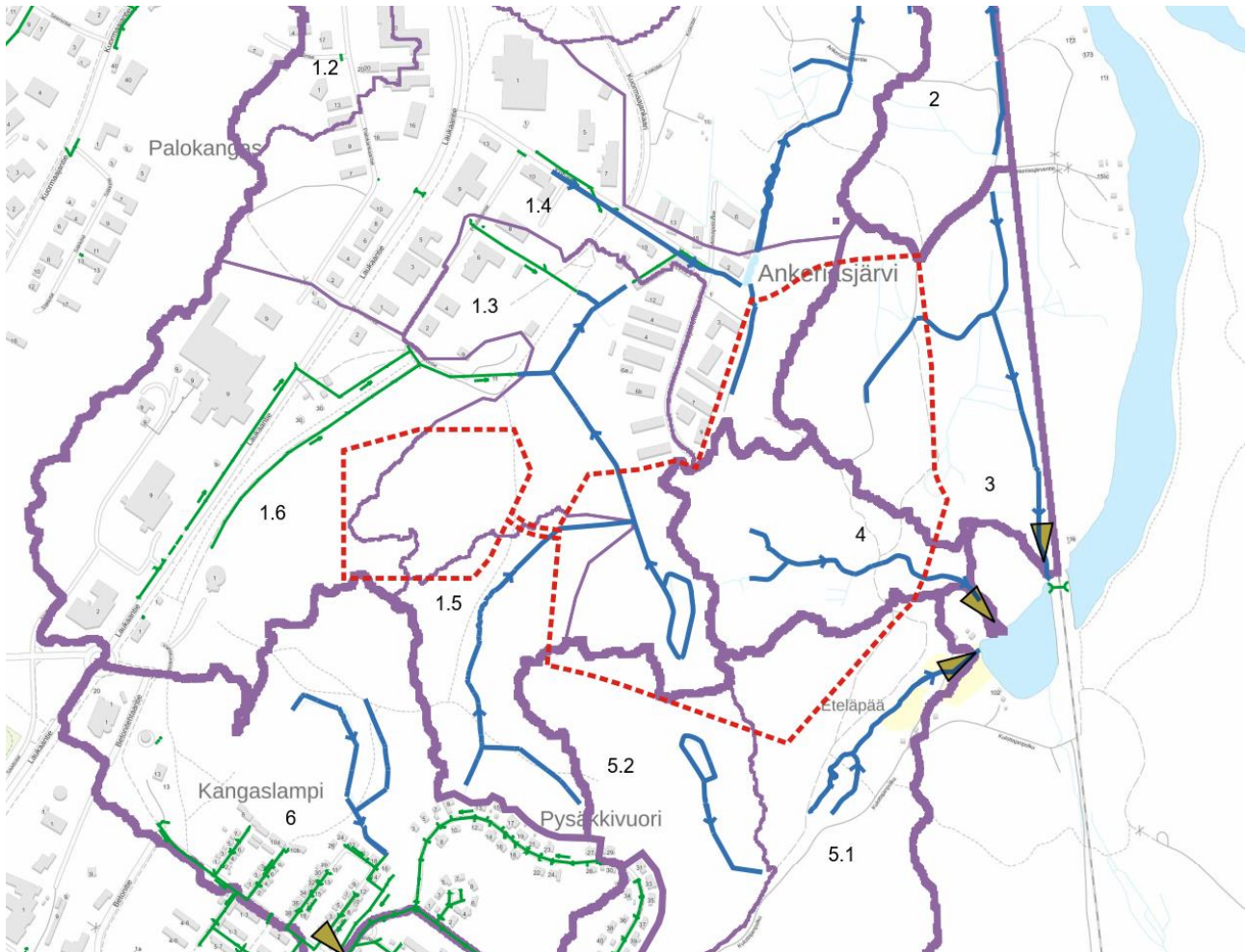


Alueen liikenneverkon nykytila. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy toukokuu 2025

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 saatuun 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 tasaussuunnitelmaan ja Fortumin tontinkäyttöluonnokseen. Lähtöaineistoina ovat lisäksi olleet muun muassa Jyväskylän pienviesiselvitys (Afray Finland Oy 2024) ja luontoselvitys (Sitowise Oy 2024). Alkuvaiheessa alueelle 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. Selvityksen raportti valmistuu asemakaavan ehdotusvaiheeseen.



Ote hulevesiselvityksen nykytilakartoituksesta. (Lähde: Ramboll Finland Oy)

Meluselvitys, Ramboll Finland Oy toukokuu 2025

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

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

Meluselvityksen perusteella tehtäviä johtopäätöksiä ja lopullisia vaikutusten arviointeja lähistölle ei kaavaluonnosvaiheessa ole vielä tiedossa, vaan tiedot on tarkoitus täydentää kaavaehdotukseen.

Ilmastovaikutusten arviointi, Ramboll kevät 2025

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

Arviointiselvityksen tavoitteena on selvittää rakentamisen aikaiset päästöt sisältäen alueen tasaa-
mistoimet, sekä elinkaaren aikaiset ja liikennepäästöt, ja hukkalämmön hyödyntämisen vaikutus
päästöihin. Yhtenä selvityksen sisältönä on hukkalämmön hyödyntämisen synnyttämän hiilikäden-
jäljen eli ilmastohyötyjen merkitys. Selvityksessä tutkitaan myös alueen hiilinieluja ja -varastoja,
sekä arvioidaan näiden muutoksia. Selvitystyön lähtötiedot ja alustavat tulokset pohjautuvat Fortu-
min alueelle laatimaan alustavaan tontinkäyttöluonnokseen, mutta lopullisiin tuloksiin ja arvioihin
huomioidaan alueelle asemakaavaluonnoksessa osoitettu kokonaisrakennusoikeus. Lisäksi selvi-
tyksen raportoinnissa on tarkoitus arvioida kaavamuutoksen sopeutumista ilmastomuutoksen eri
ilmiöihin, ja esittää keinoja ja suosituksia eri ilmiöiden huomioimiseksi muun muassa asemakaava-
määräyksissä.

Ilmastovaikutusten arviointiselvityksen alustavia tuloksia on huomioitu asemakaavan luonnosvai-
heessa, mutta työn raportointi sekä siitä tehtävät johtopäätökset tarkentuvat hankkeen suunnittelun
tarkentuessa kaavan ehdotusvaiheeseen.

4 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1 Aloitusvaihe

Asemakaava on tullut vireille 1.11.2024. Aloitusvaiheen asukastilaisuus järjestettiin 9.12.2024.
Asukastilaisuuden keskustelussa nousi esille muun muassa asemakaavan mahdollistaman data-
keskustoiminnan ympäristövaikutukset ja rakentamisen mittakaava.

4.2 Luonnosvaihe

Asemakaavaluonnos on kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä 27.5.2025, jolloin kaupunkira-
kennelautakunta päättää kaavaluonnoksen nähtäville asettamisesta.

4.2.1 Kaavaluonnoksen valmistelu

Kaavaluonnoksen valmistelussa ei ole katsottu tarpeelliseksi laatia luonnosvaihtoehtoja. Kaavan
tavoitteet ja lähtökohdat perustuvat alueen yleiskaavaan. Kaavaratkaisua on valmisteltu yhteis-
työssä Fortum Power and Heat Oy:n ja Alva-Yhtiöt Oy:n kanssa, ja siitä on käyty keskusteluja
Keski-Suomen Liiton, Keski-Suomen ELY-keskuksen, Keski-Suomen pelastuslaitoksen ja Tukesin
kanssa.

Kaavaluonnos asetetaan kaupunkirakennelautakunnan päätöksellä nähtäville, jolloin osalliset voi-
vat ilmaista mielipiteensä kaavasta. Luonnoksesta pyydetään tarvittavat viranomaislausunnot.

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

Täydentyy myöhemmin.

4.3 Ehdotusvaihe

4.3.1 Kaavaehdotuksen valmistelu

Täydentyy myöhemmin.

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

Täydentyy myöhemmin.

4.4 Hyväksymisvaihe

Täydentyy myöhemmin.

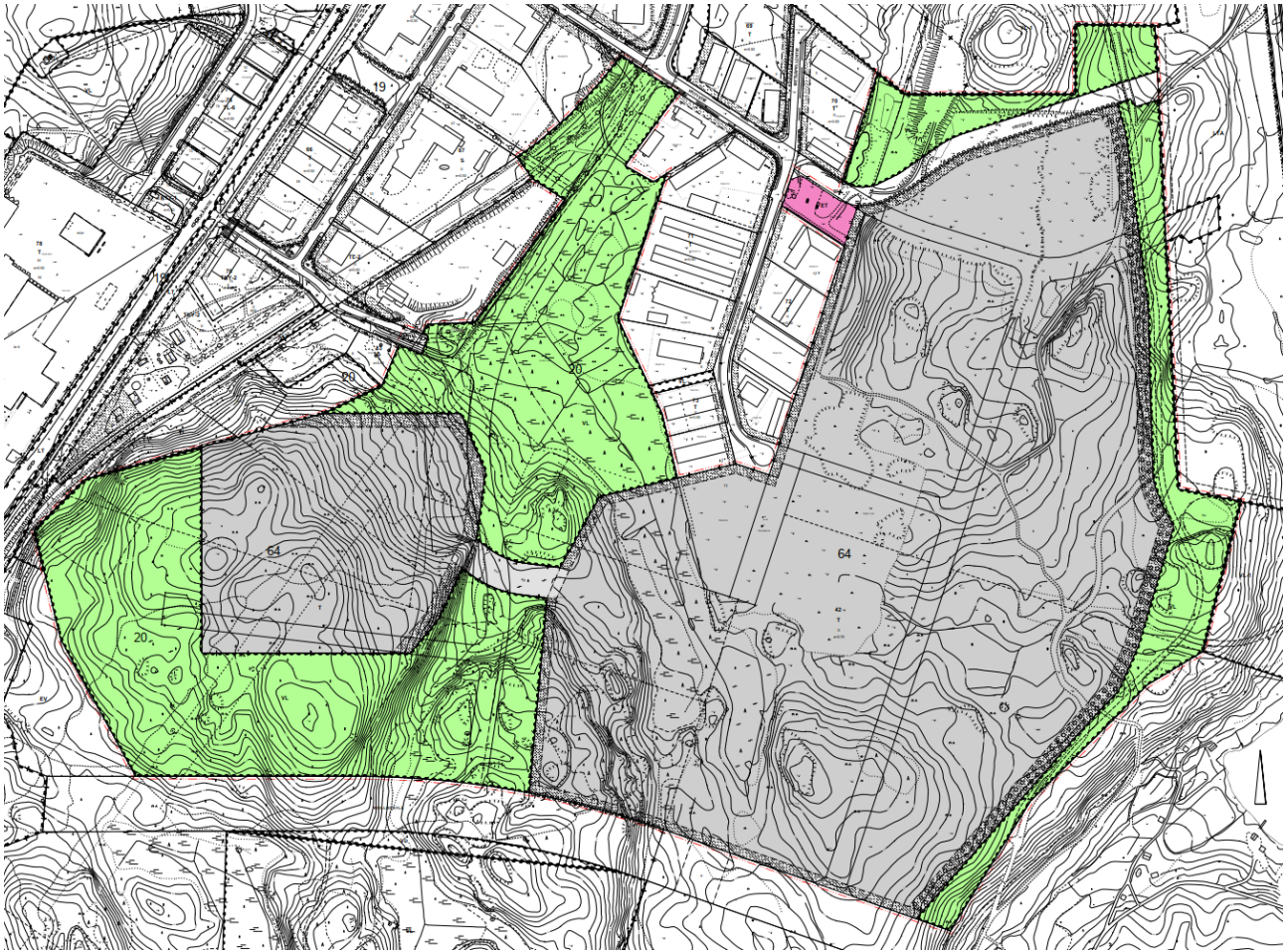
5 Asemakaavan kuvaus

5.1 Kaavaratkaisun yleiskuvaus

Asemakaavaratkaisussa muodostuu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T), johon voidaan sijoittaa datakeskuksia ja sen oheistoimintoja. Korttelialueen rakennusalat osoitetaan kahdelle puoliskolle, ja niiden väliin osoitetaan aluevaraus kulkuyhteyttä ja risteävän lähivirkistysalueen hulevesien johtamista varten.

Kaavaratkaisulla poistuu toteutumattomia teollisuus- ja varastorakentamiselle osoitettuja korttelialueita, katualueita sekä toteutumaton liikenneasematontti. Ratkaisussa toteutumaton Yritystien jatkeen linjaus muuttuu pohjoisemmaksi, ja katualueen päähän on huomioitu aluevaraus kääntöpaikalle. Yritystien ja Koivupurontien kulmaan osoitetaan alue yhdyskuntatekniselle huollolle (ET).

Kaavamuutoksella muodostuvat lähivirkistysalueet, joiden rajauksissa on huomioitu uudelleenmääritellyt luontoarvokohteet. Liito-oravan esiintymisen ydinalue on osoitettu alueen länsiosaan. Korttelialueiden luiskattavat reuna-alueet osoitetaan istutettaviksi. Itäreunaan ulkoilureitin viereen on osoitettu lisäksi puustoisena toteutettava istutusalue. Itäiseen osaan on osoitettu ulkoilureitin linjaus ja hulevesien viivytys ohjeellisena.



Ote asemakaava-alueennoksesta. (Lähde: Jyväskylän kaupunki)

5.1.1 Mitoitus

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on noin 73,6 hehtaaria. Alueen teollisuuskorttelin (T) pinta-ala on noin 47,04 hehtaaria, ja sen tehokkuusluku on 0,70. Teollisuuskorttelin pinta-ala kasvaa noin 7,6 hehtaaria nykyisen asemakaavan sisältämään korttelien kokonaispinta-alaan verrattuna. Rakennusoikeutta muodostuu noin 329 300 k-m², mikä on noin 132 300 k-m² enemmän kuin nykyisessä asemakaavassa.

Lähivirkistysalueita (VL) muodostuu noin 25,4 hehtaaria, mikä on noin 1,4 hehtaaria nykyistä asemakaavaa enemmän. Katualuetta muodostuu 0,8 ha, mikä on noin 3,1 ha vähemmän kuin voimassa olevassa asemakaavassa. Lisäksi muodostuu noin 0,3 h yhdyskuntateknisen huollon aluetta (ET).

Kaavaratkaisussa alueen kokonaisrakennusoikeus kasvaa merkittävästi. Muutos johtuu korotetusta tehokkuusluvusta ja poistuneiden katualueiden mahdollistamista korttelialueen pinta-alalaajennuksista. Virkistysalueiden kokonaispinta-ala kasvaa hieman voimassa olevaan kaavaan verrattuna, mutta 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. Teollisuuskortteleiden käyttötarkoituksessa on määrätty tarkemmin datakeskusten ja niiden vaatimien toimintojen sijoittumisesta, minkä takia esimerkiksi varavoimalaitteiden polttoaineita varastoitaisiin alueella. Kaavan mahdollistamat datakeskusten konesalit voivat muuttaa alueen maisemaa ja näkymiä, ja niiden jäähdytyslaitteistoista voi aiheutua jonkin verran melua.

Ympäristöstä suunnittelualueelle kohdistuvia häiriötekijöitä ovat suunnittelualueen lähistöllä toimivat turvaselvityslaitokset (Valio Oy ja Tikomet Oy), joiden konsultointivyöhykkeet ulottuvat alueen länsiosaan.

5.2 Aluevaraukset

5.2.1 Korttelialue

T

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle saa sijoittaa datakeskusrakennuksia ja energiahuoltoon liittyviä rakennuksia, sekä tätä toimintaa palvelevia oheistoimintoja, kuten polttoainetarastoja, jäähdytysratkaisuja, varavoimalaitoksia ja teknisen huollon rakennuksia. Alueelle saa sijoittaa pääkäyttötarkoitukseen liittyviä toimistotiloja enintään 10 % sallitusta rakennusoikeudesta.

Kortteliin 42 on osoitettu kaksi rakennusala T-merkinnällä, joista itäisen osan pinta-ala on noin 36,09 ha ja läntisen osan 6,81 ha. Itäisen kortteliosan reunaan on osoitettu alueen osa, johon on istutettava puista ja pensaista tiheä reunavyöhyke.

Alueen keskiosan ekologiset ja luontoarvot on huomioitu osoittamalla alue hulevesijohdon sijoittamiseksi rakennusalojen väliselle kortteliosalle.

5.2.2 Muut alueet

ET

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue. Alue sijaitsee 20. kaupunginosassa Yritystien ja Koivupurontien kulmassa. Alueella sijaitsee Alvan jätevesipumppaamo, puistomuuntamo ja Elisa Oyj:n linkkimasto.

VL

Lähivirkistysalue. Alueen luontoarvokohteet (luo-1) ja niiden rajaukset on päivitetty asemakaavamuutoksen yhteydessä. Alueen länsiosaan on osoitettu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka, jossa puustonhoidossa tulee huomioida lajin elinolosuhteiden säilyminen. Ulkoilureitin varaus on päivitetty itäisellä alueen osalla, johon on lisäksi osoitettu hulevesien viivytykselle ohjeellinen sijainti.

Katualue

Kaavaratkaisussa Yritystien jatkeen katualueen pituus on noin 380 metriä ja leveys noin 20 m. Katualue palvelee olemassa olevan asemakaavan radan tavaraliikenneterminalille osoitettua LTA-alueen käyttöä. Katualueen päähän on osoitettu rajausta kääntöpaikalle, jonka leveys on noin 30 m.

5.3 Kaavaratkaisun perustelut

Kaavaratkaisu on alueen yleiskaavan sekä vireillä olevan Jyväskylän yleiskaavan 2050 mukainen. Kaavaratkaisu mahdollistaa yleiskaavan mukaisen Koilliskehän aluevarauksen toteuttamisen suunnittelualueen kohdalla, ja huomioi yleiskaavan mukaiset viheryhteydet.

Kaavaratkaisu tukee sille asetettuja tavoitteita tilaa vaativien hankkeiden sijoittumiseksi Jyväskylän alueelle, sekä mahdollistaa datakeskuksen ja sitä palvelevien energialaitosten ja oheistoimintojen sijoittamisen alueelle. Ratkaisussa on huomioitu valmistuneiden selvitysten perusteella todetut alueen luontoarvot sekä niiden vaatimat ekologiset yhteydet. Aluevarausten rajaukset ja rakentamisen ohjaus tarkentuvat käynnissä olevien selvitysten valmistuessa asemakaavasunnittelun yhteydessä.

5.4 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Pysäköinti ja liikenne

Autopaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti:

- 1 ap / 1000 k-m² datakeskushalleja ja vastaavia tiloja kohti
- 1 ap / 200 k-m² varastotiloja kohti
- 1 ap / 100 k-m² teollisuustiloja kohti
- 1 ap / 80 k-m² toimistotiloja kohti

Polkupyöräpaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti:

- 1 pp / 2 000 k-m² datakeskushalleja ja vastaavia tiloja kohti
- 1 pp / 1 000 k-m² teollisuustiloja kohti
- 1 pp / 80 k-m² toimistotiloja kohti

Pyöräpaikkojen tulee olla helppokäyttöisiä ja sijaita maantasosta helposti saavutettavissa. Paikoissa tulee olla runkolukitusmahdollisuus. Vähintään 30 % pyöräpaikoista tulee sijoittaa katettuun ja lukittavaan tilaan.

Rakentamistapa

Rakennusten räystääskorkeus maanpinnantasosta mitattuna saa olla enintään 27 m. Rakennusten katoille voidaan sijoittaa varavoimakoneita, piippuja, taloteknisiä rakenteita ja/tai laitteita rakennusten maksimikorkeuden sitä estämättä. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi saadaan rakentaa rakennuksen sisäisiä teknisiä kerrostasoja kerrosluvun estämättä. Lisäksi saadaan rakentaa rakennusoikeuden estämättä pysäköintitiloja.

Kaikkiin rakennuksiin ja rakennelmiin saa rakentaa viherkattoja.

Valaistus

Ulkovalaistusperiaatteet tulee esittää rakennuslupa-asiakirjoissa. Alueelle tulee panostaa häikäisemättömän ja ainoastaan tontin alueelle rajattuun valaistukseen.

Maaperä, perustaminen, yhdyskuntatekninen huolto

Korttelialueilla on ennen rakentamistoimenpiteitä tehtävä maaperätutkimukset ja ne on liitettävä perustamissuunnitelmineen rakennuslupa-asiakirjoihin.

Piha-alueet ja maastonmuotoilu

Kaikki kaava-alueelle rakennettavat luiskat, maa- ja louhepengerrykset tulee maisemoida, ja istuttaa maata sitovaa kasvillisuutta.

Läpäiseviä tai puoliläpäiseviä pintoja (esim. istutusalueita, viherkattoja) tulee olla vähintään 30 % korttelin pinta-alasta, poisluettuna lastaus- ja purkualueet.

Virkistysalueeseen rajautuvien tonttien ja tontinosien istutukset tulee suunnitella siten, että korttelialue liittyy mahdollisimman luonnollisesti viereiseen viheralueeseen. Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee liittää pihasuunnitelma, jonka on laatinut ammattitaitoinen ja kokenut pihasuunnittelija, esim. maisema-arkkitehti tai suunnitteluhortonomi.

Melun- ja värinäsuojaus

Datakeskusrakennusten ja siihen liittyvien teknisten laitteiden ja rakennelmien meluvaimennus tulee toteuttaa alueella siten, että melutaso lähialueen asuin- ja lomarakennusten sisätiloissa ja ulko-oleskelualueilla ei ylitä valtioneuvoston asettamia melun ohjearvoja.

Hule- ja sammutusjätevedet

Ennen rakennushankkeen maanrakennustöiden aloittamista tulee hankkeesta laatia hulevesien hallinta- ja johtamissuunnitelma, joka sisältää suunnitelman myös rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee käsitellä tontilla.

Pohjaveden laadulle vaarallisten aineiden varastot ja niiden laitteet on varustettava asianmukaisilla suojalaitteilla. Teollisuuden lastaus- ja purkualueet on eristettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla.

Korttelista 42 tulevia hulevesiä tulee viivyttää korttelissa siten, että viivytysohjauksien, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla 2 m³/100 m² vettä läpäisemättömää pintaa kohti. Viherkattot lasketaan läpäiseviksi pinnoiksi. Viivytysohjauksien tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestäään ja ylivuoto tulee suunnitella niin, ettei se aiheuta eroosiovaurioita. Viivyttävän rakenteen tulee olla sellainen, ettei se tyhjene alle 0,5 tunnissa täyttymisestäään (mitoitussade 216 l/s/ha, 10 min kesto). Viivytysohjauksesta yleiselle alueelle purkavan putken halkaisija saa olla enintään 160 mm.

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on selvitettävä ennen rakentamista pohjaveden pinnan taso tontilla ja rakennus on perustettava niin, ettei rakentaminen vaikuta pohjaveden korkeuteen tai laatuun.

Sammutusjätevedet tulee ohjata korttelialueella oleviin erillissäiliöihin tai läpäisemättömiin viivytysohjauksiin. Mikäli sammutusjätevedet ohjataan hulevesien viivytykseen, tulee viivytysohjauksella olla suljettavissa korttelialueelle. Korttelialueiden hulevesien hallintajärjestelmien suunnittelussa ja

toteutuksessa tulee ottaa huomioon sammutusjätevedet ja niiden talteenotto viranomaisten vaatimusten mukaisesti.

Yleismääräykset

Korttelialueiden rakentaminen ja toiminta ei saa aiheuttaa eroosioriskiä korttelialueita rajaaville luis-karakenteille.

Alueelle sijoitettavat datakeskusrakennukset tulee toteuttaa siten, että niiden hukkalämpö on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa.

Padotuskorkeuden alapuolelle jäävien tilojen viemäröinti tulee järjestää kiinteistökohtaisin pumpaamoin.

Tämän asemakaavan alueella on laadittava erillinen tonttijako.

5.5 Vaikutusten arviointi

5.5.1 Kaavan vaikutukset

Rakennettu ympäristö

Asemakaavan muutoksen ja laajennuksen mahdolliset vaikutukset rakennettuun ympäristöön syntyvät suurten korttelialueiden muodostamisen sekä tehokkuusluvun kasvamisen myötä siitä, että alueelle voi rakentua merkittävästi suurempia yhtenäisiä rakennusmassoja suhteessa nykyisen asemakaavan kortteleiden rakennusoikeuksiin ja pinta-aloihin. Rakennusmassojen sijoittelulla ja toimintojen järjestämisellä, sekä esimerkiksi rakennusten julkisivujen väri- ja materiaalivalinnoilla voidaan rakentamista tasapainottaa naapuruston pienteollisuusalueena profiloituvaan kaupunkikuvaan.

Korttelialueille suunnitteilla olevasta toiminnasta on tarvittaessa tehtävä hankekohtainen, erillinen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely), jossa selvitetään toiminnan ympäristövaikutukset riittävällä tarkkuudella.

Luonto

Itäinen osa korttelialueesta sijoittuu merkittävältä osin puuttomalle ja luontoympäristöltään muuntu-neelle alueelle. Luontoselvityksen arvoluokitelluista kohteista tällä alueella sijaitsee vesitaloudel-taan heikentynyt tupasvillaräme, ja rakennepiirteiltään yksipuolisen kangasmetsäalueen keskellä sijaitsevat kaksi kangaskorpilaikkua. Toinen kangaskorpilaikuista sijaitsee Koillisväylän tielinjan alla.

Suojelumerkinnällä osoitettu saniaiskorpi ja lähes koko sen 11,4 hehtaarin laajuinen valuma-alue sijoittuu korttelialueiden ulkopuolelle (valuma-alue jää kuitenkin koillisväylän tielinjauksen alle). S-1 rajaukseen on sisällytetty myös korven ominaispiirteitä turvaavaa ympäröivää metsäaluetta.

Läntinen korttelialue sijoittuu kokonaisuudessaan (n. 6,7 ha) metsäiselle alueelle. Sen sijoittumi- sessa ja laajuudessa pohjana on ollut luontoselvityksen arvoluokitus. Arvoluokkiin 3 sisältyviä kan- gasmetsäalueita sijoittuu korttelialueelle yhteensä n. 2,3 hehtaaria. Liito-oravan ydinalue sijaitsee lähimmillään 70 metrin päästä korttelialueen rajasta. Kaavaratkaisu turvaa myös liito-oravan selvi- tyksessä tunnistetut kulkuyhteystarpeet.

Läntinen korttelialue sijoittuu suurimmaksi osaksi alueen pohjoisosassa sijaitsevan metsäkortekorven ja ruohokorven valuma-alueelle. Korpea ympäröivästä arvoluokkaan 4 sijoittuvasta varttuneesta tuoreen kankaan metsäkuviosta (2 ha) supistuu sekä läntisen ja itäisen korttelialueen vuoksi n. 0,7 hehtaaria. Korpilaikkujen vesitalouden säilyttämiseksi tulee kiinnittää huomiota alueen hulevesisuunnitteluun. Niiden vesitaloutta on kuitenkin mahdotonta säilyttää täysin luonnontilaisen kaltaisena. Korttelialueiden välinen ajoyhteys katkaisee pohjoiseteläsuuntaista ekologista yhteyttä. Yhteyden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota luontoarvojen turvaamiseen.

Kaavaratkaisu turvaa ajantasa-asemakaavaa paremmin alueen luontoarvoja ja säästää enemmän arvokkaita alueita ja niihin kytkeytyviä metsäarvoja virkistysalueena. Kaavaratkaisu osoittaa ekologisen etelä-pohjoissuuntaisen yhteyden luontoarvoiltaan laadukkaampana ja leveämpänä kuin ajantasa-asemakaava.

Hule- ja pohjavedet

Rakennettavan alueen ympäristössä on vesivaikutteisia luontoarvoja, joihin kaavan ratkaisulla on vaikutuksia. Pohjoiseen johtavalla purkureitillä on luonnontilainen uomaosuus, jonka virtaamaa tai vedenlaatua ei saa heikentää (Jyväskylän pienvesiselvitys). Vastaanottava vesistö on Ankeriasjärvi, johon vedet johdetaan muokattujen avouomien kautta. Kuormituksen vähentämiseksi on tärkeää tasata hulevesivirtaamia ja käsitellä niitä laadullisesti. Rakentamisen aikana ja sen jälkeen on varmistettava, että hulevesien hallinta ja käsittely toteutetaan asianmukaisesti, jotta vesistöjen ekologinen tila säilyy nykyisellään.

Pohjaveden pinnantasoja tai sen laatua ei kaavamuutoksen valmistelussa ole tutkittu tarkemmin. Alue rajautuu pohjoisosastaan käytöstä poistuneeseen Suomen ympäristökeskuksen määrittämään Seppälänkankaan pohjavesialueeseen. Alueella ja sen lähiympäristössä on tehty pintamaiden muokkausta asemakaava-alueiden toteuttamiseksi, jolla on jo nykytilanteessa voinut olla vaikutusta alueen pohjaveteen. Pintavesien imeytymisen ja sadannan mahdollisesti vähentyessä vettä läpäisemättömillä alueilla, kaavaratkaisulla voi olla näillä kohdin vähäisiä vaikutuksia pohjaveden pinnantasoon pitkällä aikavälillä.

Kaavamuutoksen mahdollistaman suuren rakennushankkeen myötä alueen katto- ja asfalttipinnat lisääntyvät, minkä vuoksi hulevesivirtaamat lisääntyvät. Virtaamien hallitsemiseksi suunnittelualueelle on asemakaavaluonnoksessa osoitettu hulevesien viivytykseen tarkoitettuja alueiden osia, sekä asetettu määräyksiä viivytyksen rakenteista ja mitoituksesta sellaiselle tasolle, jossa hulevestä johtuva kuormitus Ankeriasjärvelle johtaviin purkupisteisiin on mahdollisimman pieni. Viivytysrakenteiden ohjaamiseen on kiinnitetty erityistä laadullista huomioita perustuen Ankeriasjärven alueelta saatuun asukaspalautteeseen, jonka mukaan järven vedenlaatu on heikentynyt ja siinä olevan hienoaineksen määrä on lisääntynyt viime vuosina.

Melu ja maisema

Datakeskustoiminnan synnyttämä meluvaikutus on kaavan valmisteluvaiheessa tunnistettu mahdolliseksi häirttekijäksi lähiympäristölle. Pysäkkivuoren ja Ankeriasjärven alueiden asutuksen vuoksi on alustavassa meluselvityksessä arvioitu muun muassa melulähteiden ja niiden suuntien tarvitsevan tarkempaa tarkastelua toiminnan meluvaikutusten minimoimiseksi. Tekeillä olevan meluselvityksen perusteella määritetään melun suojaamiseen tarvittava mahdollinen rakentamiseen kohdistuva ohjaus asemakaavassa. Periaatteena on, että toiminnasta syntyvä melu ja sen yhteisvaikutus liikenteen kanssa ei saa ylittää valtioneuvoston asettamia melun ohjearvoja lähiasutukselle.

Kaavamuutoksen mahdollistamia maisemavaikutuksia on tutkittu yleispiirteisesti tasaussuunnittelun yhteydessä datakeskukselle alustavasti arvioitujen rakennusmassojen mitoituksen perusteella. Maisemallisia vaikutuksia täydennetään ja havainnollistetaan muun muassa mallinnuksen avulla suunnittelun edetessä.

Ilmasto

Kaavamuutoksen 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 tulee arviolta rakennusten rakentamisesta. Uusiutuvilla energianlähteillä on huomattava vaikutus esimerkiksi datakeskuksen elinkaarenaikaisiin päästöihin.

Alueen rakentamista valmistelemissä 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 huolellisella tasaussuunnittelulla minimoimaan. 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 energiantuotantovasta riippuen merkittävät. Datakeskuksen sijoituessa alueelle voidaan kuitenkin toiminnassa syntyvää hukkalämpöä hyödyntää kaupungin kaukolämpöverkossa, mistä tulee ilmastohyötyjä. Hyödyn määrä riippuu kuitenkin energiantuotantotapojen päästökertoimen kehityksestä. Hankkeen toteutumista 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.

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, mutta esimerkiksi paahteisuuden torjunnan ja hukkalämmön hyödyntämisen tarvitsemat tilavaraukset edellyttävät datakeskushankkeen suunnittelun tarkentumista asemakaavan ehdotusvaiheeseen. 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 asemakaavassa voidaan tarkentaa myös ilmastonmuutokseen sopeutumisen keinoja muun muassa lämpösaarekeilmiöön ja ekologisiin vaikutuksiin, esimerkiksi rakennusmateriaaleja ja viherrakentamista koskevilla määräyksillä.

Liikenne

Kaavamuutoksella 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 tehdyssä liikenneselvityksessä (*Itäisen Seppälänkankaan liikenneselvitys, Ramboll 2025*) on arvioitu, että alueen työpaikat pienevät 560 työpaikasta 200-300 työpaikkaan ja liikennesuorite 2 000 ajoneuvosta 300-400 ajoneuvon vuorokaudessa. Suurin yksittäinen liikennettä vähentävä tekijä on huoltoasematontin poistuminen, joka mahdollistaisi enintään 600 k-m² kokoisen päivittäistavarakaupan.

Kaavamuutoksen liikenteelliset vaikutukset kohdistuvat enimmäkseen alueen rakentamisen aikaiseen tilanteeseen. Etenkin läntisen kortteliosan 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. Liikenneturvallisuuteen rakentamisen aikaisella maansiirtoliikenteellä ei kuitenkaan olisi huonontavia vaikutuksia.



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



Kaava-alueen synnyttämä liikennemäärä (ajon/vrk) ja suuntautuinen 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 myös Koillisväylän osuuden toteuttaminen on pelastustoiminnan kannalta katsottu välttämättömäksi.

Talous ja energia

Kaavaratkaisun mahdollistamia positiivisia talousvaikutuksia voidaan arvioida muodostuvan alueen kunnallistekniikan kustannusten vähenemisestä poistuvien katuosuuksien myötä, ja korttelialueiden tontinluovutuksesta. Nykyistä asemakaavaratkaisua toteutettaessa vaihteittain, alueelta

muodostuvia ylijäämämassoja on arvioitu syntyvän jonkin verran enemmän kuin kaavamuuoksella yhdistyvän alueen kokonaistasauksen massatasapainossa.

Datakeskusalueen toteutuessa, sen positiiviset talousvaikutukset heijastuisivat hukkalämmön hyödyntämisen myötä koko Jyväskylän alueen kaukolämmön tuotantoon pitkällä aikavälillä.

Suunniteltavan asemakaavaratkaisun taloudellisia vaikutuksia täydennetään asemakaavan ehdotusvaiheeseen.

Terveys ja turvallisuus

Lähimmän vaarallisia kemikaaleja käsittelevän laitoksen konsultointivöhyke on Seppälänkankaan alueella 0,5 km. Suunnittelualueen länsiosaan ulottuu kaksi Tukesin kemikaalilaitoksen konsultointivöhykettä Valio Oy:n ja Tikomet Oy:n turvaselvityslaitoksilta.

Alueelle kaavailtava datakeskuskokonaisuus keskittyy datan varastointi-, käsittely- ja hallintaan liittyviin toimintoihin. Datakeskuksen pääasialliset tietojenkäsittelyyn ja -hallintaan liittyvät laitteistot ja toiminnot on sijoitettu niin kutsuttuihin konosalirakennuksiin. Konesalirakennusten lisäksi alueeseen kuuluu myös kunnossapito- ja toimistorakennukset, logistiikkatilat, muuntamo sähkönsyöttöä varten, varavoimageneraattorit ja varavoimageneraattorien polttoainesäiliöt. Polttoaineena käytetään tyypillisesti dieseliä tai polttoöljyä, jotka ovat vaaraominaisuuksiltaan hyvin samanlaisia. Datakeskuksella voidaan käyttää tukikemikaaleja, joiden varastointimäärät ovat todennäköisesti kuitenkin vähäisiä.

Varavoima datakeskuksessa tuotetaan tällä hetkellä olevien tietojen mukaan dieselkäyttöisillä generaattoreilla. Polttoainetta varastoidaan yleensä vallitilaan sijoitetussa säiliössä. Datakeskuksen osalta muut kemikaalit eivät ole varastointimääriltään tai vaaraominaisuuksiltaan oleellisia alueen soveltuvuusarvioinnin kannalta.

Fortum on selvittänyt T/kem merkinnän 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 arvioitu jäävän suuronnettomuusvaarallisena pidettävän tason alapuolelle.

6 Asemakaavan toteutus

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavan toteuttamista havainnollistamaan alueelle laaditaan asemakaavasunnittelun edessä esisuunnitelmaa hulevesien hallinnasta. Lisäksi toteutuksen ohjaamiseen hyödynnetään alueelle laadittavaa tontinkäyttösuunnitelmaa ja siihen perustuvia rakennusten massoitte-lun mallinuksia ja havainnekuvia.

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavaa voidaan lähteä toteuttamaan heti kaavan saatua lainvoiman. Datakeskuskokonaisuuden toteutusaikatauluun vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa datakeskushankkeeseen

liittyvä mahdollinen ympäristövaikutusten arviointi, 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

