

Kaavaselostus

Saarenmaan osayleiskaava LUONNOS 29.11.2024

Elinympäristölautakunta _____
Kaupunginhallitus _____
Valtuusto _____

Sisältö

SISÄLTÖ	2
LIITTEET	3
SELVITYKSET JA ERILLISIASIAKIRJAT	4
OHEISAINEISTO, LÄHTEET	4
1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	6
2 TIIVISTELMÄ	6
2.1 Kaavaprosessin vaiheet	6
2.2 Kaavan laatijat ja työryhmä	7
2.3 Kaavan keskeinen sisältö ja tavoitteet	7
2.4 Kaavan toteuttaminen	8
3 ALUEEN SUUNNITTELUTILANNE	8
3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	8
3.2 Maakuntakaava	9
3.3 Pirkanmaan vaihemaakuntakaava – Elonkirjo ja energia	10
3.4 Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2040+	11
3.5 Kangasalan strateginen yleiskaava 2040	13
3.6 Saarenmaan osayleiskaava 2022 (kumoutunut)	13
3.7 Kangasalan rantaosayleiskaava 1997	16
3.8 Vatialan osayleiskaava 2014	16
3.9 Asemakaavoitus	16
3.10 Tampereen kaupungin voimassa ja vireillä olevat yleis- ja asemakaavat	17
3.11 Saarenmaa-Ruskon kehityskuvatyö	22
3.12 Tampereen 2-kehän suunnittelutilanne	23
3.13 Valtatien 12 parantaminen	25
3.14 Tampereen raitiotien seudullinen yleissuunnitelma	25
3.15 Muut seudulliset selvitykset	27
4 ALUEEN KUVAUS	27
4.1 Yleiskuvaus	27
4.2 Maisema ja maasto	29
4.3 Vesistöt	30
4.4 Luonto	32
4.5 Kulttuuriympäristö	35
4.6 Yhdyskuntarakenne ja palvelut	38
4.7 Yhdyskuntatekniikka	39
4.8 Liikenne	39
4.9 Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt	41
4.10 Maanomistus	42
5 OSAYLEISKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	42
5.1 Aloitusvaihe	42
5.2 Valmisteluvaihe	43
5.3 Ehdotusvaihe	43

5.4	<i>Kaavan hyväksyminen</i>	43
6	OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET	43
6.1	<i>Yleiset tavoitteet</i>	43
6.2	<i>Yhdyskuntarakenne</i>	44
6.3	<i>Elinkeinot</i>	44
6.4	<i>Asuminen</i>	44
6.5	<i>Ympäristö</i>	45
6.6	<i>Liikenne</i>	45
6.7	<i>Viranomaisten huomiot</i>	46
6.8	<i>Osallisilta saatu palaute</i>	52
7	OSAYLEISKAAVARATKAISUN KUVAUS	54
7.1	<i>Kaavaratkaisu ja yhdyskuntarakenne</i>	54
7.2	<i>Palvelut</i>	54
7.3	<i>Liikenne</i>	55
7.4	<i>Joukkoliikenne</i>	55
7.5	<i>Kävely ja pyöräily</i>	55
7.6	<i>Taajamakuva</i>	56
7.7	<i>Kulttuuriympäristö</i>	56
7.8	<i>Mitoitus</i>	56
7.9	<i>Virkistys, luontoarvot ja hulevedet</i>	58
7.10	<i>Kaavan rakentamisen aluevaraukset</i>	59
7.11	<i>Teollisuusalueet</i>	60
7.12	<i>Muut merkinnät</i>	61
7.13	<i>Suhde maakuntakaavaan</i>	62
7.14	<i>Suhde Kangasalan strategiseen yleiskaavaan</i>	64
7.15	<i>Suhde Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmaan 2040+</i>	65
7.16	<i>Suhde Kangasalan kaupunkistrategiaan 2029</i>	65
7.17	<i>Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin</i>	66
7.18	<i>Suhde yleiskaavan sisältövaatimuksiin</i>	67
8	OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUKSET	69
8.1	<i>Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</i>	71
8.2	<i>Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</i>	73
8.3	<i>Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</i>	75
8.4	<i>Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</i>	77
8.5	<i>Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</i>	83
8.6	<i>Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytysten ja kilpailukyvyn kehittämiseen</i>	84
9	OSAYLEISKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET	85
10	OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS	87

Liitteet

- Taulukko 1 Luontoarvot

Selvitykset ja erillisasiakirjat

- Osayleiskaavan kaavakartta, luonnos Sitowise Oy ja Kangasalan kaupunki 2024
- Saarenmaan osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma, Khall 17.6.2024 § 187
- Lepakkoselvitys, Faunatica 2024
- Liito-oravaselvitys, Kangasalan kaupunki 2024
- Saarenmaan osayleiskaava, Luontoselvityksen kohteiden tarkistus, Kangasalan kaupunki 2024
- Linnustoselvityksen päivitys, Kangasalan kaupunki 2024
- Luontotyyppien ja lajien uhanalaisuuden ja hallinnollisen aseman tarkistus, Kangasalan kaupunki 2024
- Natura-tarvearvio, Kangasalan kaupunki
- Viitasammakon havaintopisteen tarkistus, Kangasalan kaupunki 2024
- Palauteraportti aloitusvaihe, Sitowise Oy ja Kangasalan kaupunki 2024
- Vesienjohtamistarkastelu, FCG 2019 ja 2020
- Kuuselan tien asemakaavan 861 luontoselvitys, luonnos 2021
- Ilmastovaikutusten arvioinnin päivitys (tekeillä), Sitowise Oy
- Ilmastovaikutusten arviointi Kangasalan Saarenmaan osayleiskaavasta, Tietotakomo, 2020
- Saarenmaan osayleiskaavan kustannuslaskelmat, Ramboll 2020
- Liikennetarkastelut Kangasalan Saarenmaan osayleiskaava-alueella, Destia, 2020 ja liikennetarkastelun täydennys 2022
- Saarenmaan osayleiskaavan Natura-tarveharkinta, Ramboll Finland Oy, 2020, täydennys 2021
- Saarenmaan osayleiskaavan hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy, 2020
- Mäkelän läntisen liito-oravametsän tarkistus, 2020
- Geotekninen konsultointi, Ramboll Finland Oy, 2020 (vain viranomaiskäyttöön)
- Saarenmaan osayleiskaava-alueen liito-oravaselvitys, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 17.6.2019
- Saarenmaantien kaava-alueen vesihuollon liittäminen Tampereen Veden verkostoon, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 6.2.2019 (vain viranomaiskäyttöön)
- Liikennemäärien arviointi TALLI-mallin avulla, Tampereen kaupunki, 2019
- Saarenmaa-Ruskon hulevesien nykytilaselvitys, Ramboll Finland Oy, 31.10.2018
- Saarenmaan kulttuurimaisema: Rakennetun ympäristön ja peltoalueiden muutokset 1909-2018, selvitys, Kangasalan kaupunki, 30.10.2018
- Saarenmaan osayleiskaavahankkeen suunnittelun alueen arkeologinen inventointi, Pirkanmaan maakuntamuseo, 21.9.2018
- Saarenmaan luontoselvitys, Kangasalan kaupunki, 2018
- Saarenmaa-Rusko kaavoitus, rakennemallien massatarkasteluselvitys kohdistuen liikkumisverkkoon, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2018
- Saarenmaa-Ruskon asemakaavan luontoselvitys, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 14.3.2017
- Saarenmaa-Rusko Oyk, Kangasala, kiviaineksen laatu- ja ympäristöominaisuudet, Ramboll Finland Oy, 13.11.2016
- Saarenmaa-Rusko rakennettavuusselvitys, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 5.9.2017

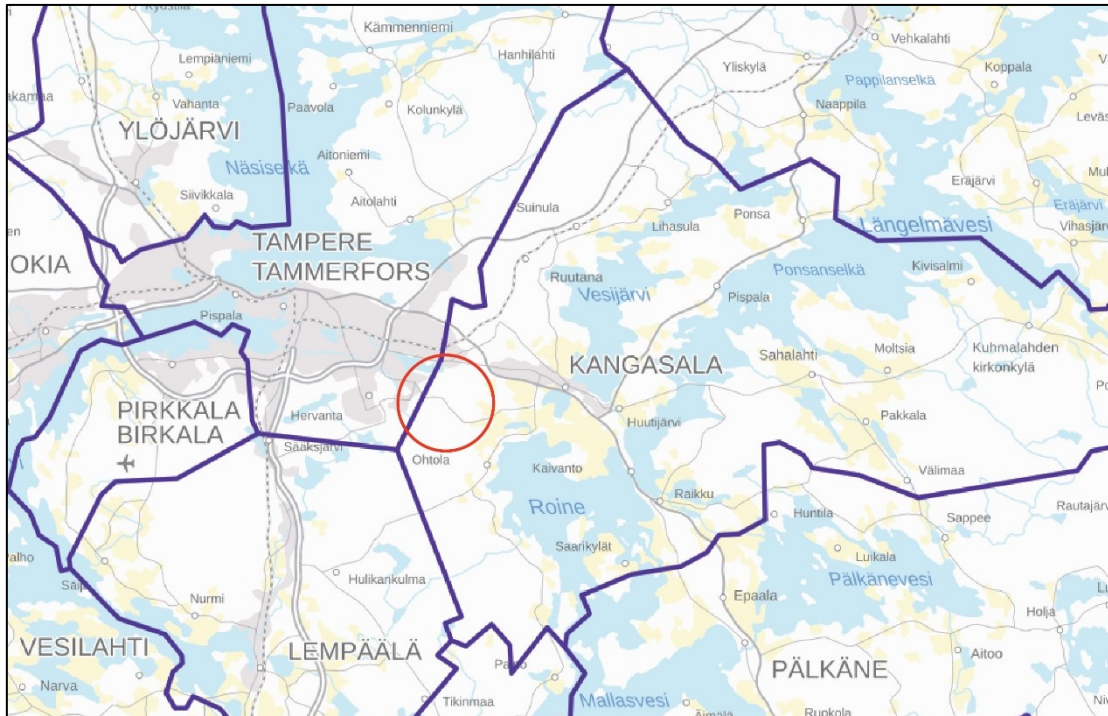
Oheisaineisto, lähteet

- Maantien 309 rakentaminen välillä Rusko - Saarenmaa, Tampere ja Kangasala, tiesuunnitelma, Pirkanmaan ELY-keskus ja Afry Finland Oy, luonnos 2024, <https://vayla.fi/mt-309-rusko-saarenmaa>
- Tampereen kaupunki, Kantakaupungin vaiheyleiskaava - valtuustokausi 2021–2025 ja Keskustan strategisen osayleiskaavan vaiheittainen muutos, ehdotus 5.3.2024
- Tampereen 2-kehä (mt 309) välillä Rusko-Lentola aluevaraussuunnitelma, Destia, 2020
- Tampereen seudullisen raitiotien yleissuunnittelun aineistot, Ramboll 2020
- Saarenmaan sääksen tekopesähanke, Sääksisäätiö, 2020 (vain viranomaiskäyttöön)
- Valtatie 12 Alasjärvi-Huutijärvi, tiesuunnitelma 2024- (valmisteilla), <https://vayla.fi/vt-12-alasjarvi-huutijarvi>
- Valtatien 12 parantamisen yleissuunnitelma, 2018

-
- Pirkanmaan maakuntakaava 2040 selvityksineen, 2017
 - Lorunkorven laskeutusaltat ja kuivausjärjestelyt, Tampere / Ramboll 2017
 - Saarenmaa-Ruskon kehityskuvaraportti ja vaikutusten arviointi, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2017
 - Kangasalan Vatialan osayleiskaava-alueen muinaisjäännösten täydennysinventointi, Mikroliitti Oy, 2013
 - Tampereen kaupunkiseudun 2-kehä välillä Pirkkala – Sääksjärvi – Vuores – Kangasala kehittämiselvitys: Tampere, Pirkkala, Lempäälä, Kangasala, Sito-konsultit Oy, 02/2003

1 Perus- ja tunnistetiedot

Tämä kaavaselostus liittyy Kangasalan Saarenmaan osayleiskaavaan. Työn tarkoituksena on laatia oikeusvaikutteinen osayleiskaava Saarenmaan alueelle. Valmistuessaan osayleiskaava ohjaa yhdessä Kangasalan strategisen yleiskaavan kanssa alueen asemakaavoitusta. Kaavassa ulotetaan maankäytön suunnittelu vuoteen 2050. Suunnittelualan koko on n. 1 200 ha.



Kuva 1 Sijaintikartta, jossa suunnittelualan likimääräinen sijainti osoitettu punaisella.

2 Tiivistelmä

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kangasalan kaupunki on käynnistänyt Saarenmaan osayleiskaavan laatimisen uudestaan. Kaavatyön uudelleen käynnistämisestä on ilmoitettu kaavoituskatsauksen 2024 yhteydessä. Kaavan keskeiset tavoitteet ovat säilyneet ennallaan verrattuna vuosina 2018–2022 työstettyyn Saarenmaan osayleiskaavaan.

Kaupunginhallitus päätti asettaa 17.6.2024 § 187 Saarenmaan osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman MRL 30 §:n mukaisesti nähtäville.

Kaavaa koskeva osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli julkisesti nähtävillä 29.7.-27.8.2024. Suunnitelmasta jätettiin 19 mielipidettä ja 11 viranomaislausuntoa. Kooste aloitusvaiheesta saadusta palautteesta sekä vastineet sisältyvät kaavaselostuksen liitteenä olevaan palauteraporttiin.

Osayleiskaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto kuulutetaan julkisesti nähtäville. Nähtävilläolokana osallisille varataan tilaisuus palautteen antamiseen. Viranomaisilta pyydetään tarvittavat lausunnot. Kaupungin kaavoitus järjestää lisäksi osallisille suunnatun esittelytilaisuuden. Kaavaluonnoksesta saatava palaute sekä vastineet kootaan kaavaselostukseen liitettävään palauteraporttiin.

2.2 Kaavan laatijat ja työryhmä

Yleiskaavasuunnittelua on tehty Kangasalan kaupungin kaavoituksen ja Sitowise Oy:n työnä ja sitä tekemässä ovat olleet Jurkka Pöntys, Marjut Ahponen, Lotta Syväniemi, Elise Lohman ja Iida-Elina Kiminki. Kaupungin puolesta suunnittelutyötä ovat johtaneet projektipäällikkö Tea Jylhä ja kaupunginarkkitehti Anna-Leena Lehtimäki. Kaavatyötä on lisäksi ohjannut Kangasalan kaupungin ohjausryhmä, joka on koostunut monialaisesti kaupungin omista viranomaisista sekä Business Kangasala Oy:n edustuksesta.

2.3 Kaavan keskeinen sisältö ja tavoitteet

Työn tarkoituksena on laatia oikeusvaikutteinen osayleiskaava Kangasalan Saarenmaan alueelle. Valmistuessaan kaava ohjaa yhdessä Kangasalan strategisen yleiskaavan kanssa alueen asemakaavoitusta. Kaavassa ulotetaan maankäytön suunnittelu vuoteen 2050. Kakkoskehän kehittäminen toteuttaa maakuntakaavaa.

Osayleiskaavan keskeisenä tavoitteena on mahdollistaa alueelle Tampereen seudun 2-kehän, uuden kansallisesti ja kansainvälisesti vetovoimaisen yritysalueen sekä seudun kaupunkirakennetta täydentävän asumisen alueen sijoittuminen. Saarenmaan alue laajentaa Tampereen puolelle sijoittuvaa teknillisen yliopiston tuntumassa sijoittuvaa Ruskon työpaikka-aluetta muodostaen kuntarajan molemmin puolin sijoittuvan seudullisesti merkittävän yrityskeskittymän. Tavoitteena on mahdollistaa alueelle myös suurikokoisempia yritystontteja ja huomioida mahdollisuudet viherään siirtymän hankkeiden toteuttamiselle.

Yritysalueen lisäksi Saarenmaan alueelle sijoittuu asumista, palveluita ja viheralueita kehätien ja Saarenmaantien pohjoispuoliselle alueelle. Osayleiskaavalla määritellään lisäksi muun muassa merkittävimmät pyöräilyn yhteydet ympäröiville alueille, joukkoliikenteen kehittämisen mahdollisuudet sekä kehitettävät virkistysreitit.

Asumisen alueet rajautuvat laajaan, Pitkäjärven ja Kaukajärven eteläpuolelle sijoittuvaan viher- ja virkistysalueeseen. Viheralueelle sijoittuu luontoselvitysten perusteella määritettyjä monimuotoisuuden kannalta merkittäviä kohteita, Kaukajärven suuntaan jatkuva liikuntareitti sekä Kaarinanpolun retkeilyreitti (*yhteystarve*). Luonnonarvoiltaan merkittävät kohteet linkitetään viherkäytävien avulla osaksi laajempaa yhtenäistä viherverkostoa sekä seudullista virkistyspaikkojen ja -reittien verkostoa.

Merkittävänä näkökulmana kaavan suunnittelussa nousee ilmastoviisaan suunnittelun periaatteiden huomiointi sekä ilmastomuutokseen sopeutumisen keinot. Osayleiskaava-alueen on tarkoitus rakentua vaihteittain pidemmällä aikavälillä. Ensimmäisenä toteutettavat alueet suunnitellaan tarkemmin aluevarauksin ja pidemmällä tähtäimellä toteutettavat alueet strategisemmin kaavamerkinnöin.

Taustalla uuden alueen käyttöön ottamisessa on ylemmän suunnittelutason tason tavoite Tampereen seudun 2-kehän kehittämisvyöhykkeestä. Maankäytön, asumisen ja liikenteen pitkän tähtäimen suunnittelua ohjaavat kaupunkistrategian lisäksi Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma ja Pirkanmaan maakuntakaava. Maakuntakaava 2040 hyväksyttiin keuhällä 2017. Rakennesuunnitelmassa 2040 kaupunkiseutua tarkastellaan kokonaisuutena. Alueen maankäyttöä ohjataan lisäksi Kangasalan strategisella yleiskaavalla (2017). Kehätien Rusko-Saarenmaa -osuuden tiesuunnitelma on käynnissä. Tiesuunnittelu pohjautuu aiempaan kehätien aluevaraus-suunnitelmaan (2020), jossa on määritelty kehähankkeen yleisiä tavoitteita ja kehän yleispiirteinen linjaus maastossa. Tiesuunnitelman luonnosta on esitelty 13.6.2024 yleisötilaisuudessa Kangasalla.

Raitiotien seudullisessa yleissuunnitelmassa (2021) selvitetystä Hervanta-Saarenmaa ratahaaran vaihtoehtoisista raitiotielinjauksista on valittu tulevaisuuden ratavarauksiksi Saarenmaan alueella ratalinjat Kauhakorvenkatu ja Kehätie. Yleiskaavassa varaudutaan raitiotien yhteystarpeeseen Hervannan ja Saarenmaan välille.

Osayleiskaava laaditaan joustavana siten, että ensimmäisenä toteutettavat työpaikka-alueet suunnitellaan tarkemmin aluevarauksin ja pidemmällä tähtäimellä toteutettavat alueen osat strategisina kaavamerkinnöinä. Kaavan perusselvitysten taso on myös tarkimmillaan lähitulevaisuudessa rakennettavilla alueilla.

2.4 Kaavan toteuttaminen

Saarenmaan osayleiskaava on tavoitteena toteuttaa vaiheittain pitkän ajan kuluessa, nojaten aluksi olemassa olevaan palveluverkkoon. Tavoitteena on aloittaa toteuttaminen Ruskon ja Saarenmaantien välisestä 2-kehästä ja sen varrelle suunniteltavasta yritysalueesta. Reservialueiden toteutumisen aikataulu riippuu ympäröivien alueiden rakentumisesta.

Tavoitteena on, että osayleiskaavaehdotus valmistuu vuonna 2025. Kehätien suunnittelu on aloitettu syksyllä 2022. Kehätien tiesuunnitelma välillä Rusko-Saarenmaantie on tarkoitus hyväksyä osayleiskaavan hyväksymisen jälkeen.

Kaavaprosessin käsittelystä vastaa Kangasalan kaupunki. Kaavan toteuttamisesta vastaavat lisäksi myös muut alueen maanomistajat ja toimijat. Kaavan laatiminen ja toteuttaminen edellyttävät tiivistä ja monialaista yhteistyötä erityisesti Tampereen kaupungin kanssa sekä laajemmin seudun eri viranomaisten ja toimijoiden kesken.

3 Alueen suunnittelutilanne

3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Niiden kautta valtioneuvosto linjaa koko maan kannalta merkittäviä alueidenkäytön kysymyksiä. Tavoitteilla varmistetaan, että valtakunnallisesti merkittävät asiat huomioidaan kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on:

- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa,
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys,
- toimia kaavoituksen ennakoivan ja vuorovaikutteisen viranomaistyön välineenä valtakunnallisesti merkittävissä alueidenkäytön kysymyksissä sekä
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

Tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen, jotka ovat:

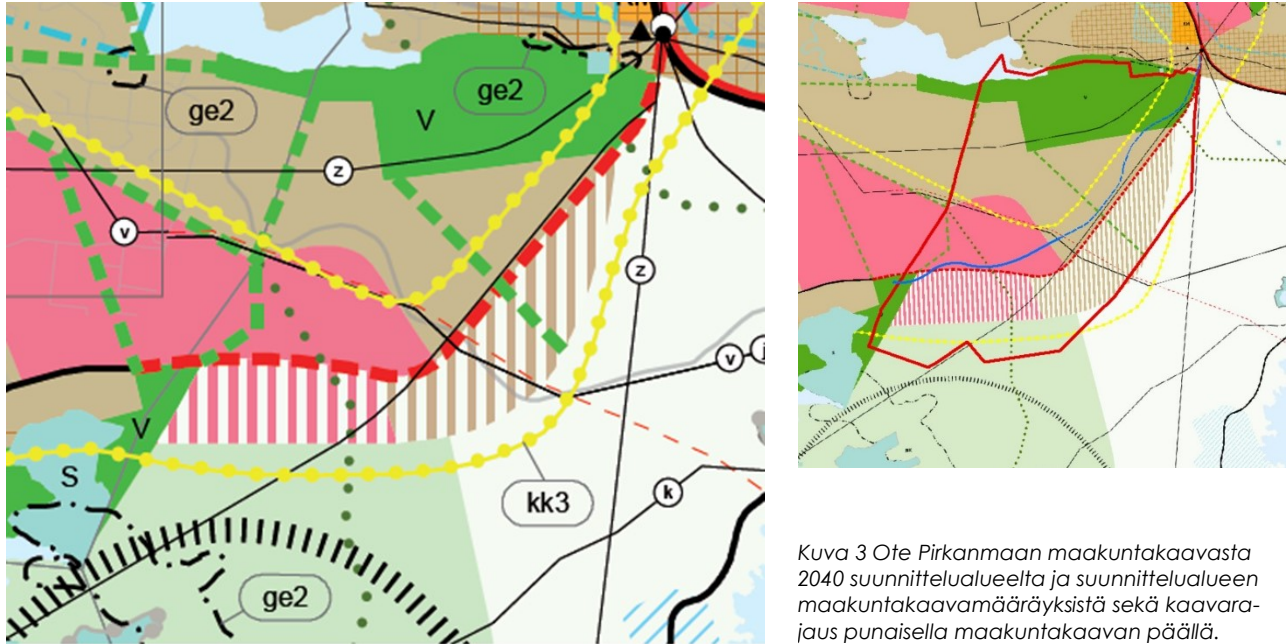
- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja
- uusiutumiskykyinen energiahuolto

Vuonna 2018 uudistuneet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet huomioivat ajankohtaisia ilmiöitä kuten pyrkimyksen vähähiiliseen yhteiskuntaan ja sopeutumisen ilmastonmuutokseen sekä elinkeinojen uudistumismahdollisuuksien säilyttämisen tulevien elinkeinoelämän murrosten aikana. Päivityksessä esille nousevat teemat ovat Saarenmaan kaavoituksen kannalta keskeisiä; kyseessä on uusi taajamaa täydentävä alue, josta tavoitellaan elinkeinoelämän kannalta merkittävää paikkaa.



















3.2 Maakuntakaava

Voimassa olevassa Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 varaudutaan maakunnan väestönkasvuun, linjataan periaatteet elinkeinoelämän kilpailukyvyyn säilyttämiseen ja sovitetaan yhteen maakunnallisia ja seudullisia maankäytön tavoitteita.

Pirkanmaan maakuntakaava 2040 on kokonaismaakuntakaava, joka korvasi vanhan maakuntakaavan ja vaihemaakuntakaavat. Maakuntakaava tuli voimaan kuulutuksella 8.6.2017.



Kuva 3 Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040 suunnittelualueelta ja suunnittelualueen maakuntakaavamääräyksistä sekä kaavaraus punaisella maakuntakaavan päällä.

	Taajamatoimintojen alue.		Kallioalue.
	Taajamatoimintojen alue, ehdollinen.		Yhdysvesijohto.
	Työpaikka-alue.		Yhdysvesijohdon yhteistarve.
	Työpaikka-alue, ehdollinen.		Voimalinja.
	MK Maa- ja metsätalousvaltainen alue, joka on ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävä.		Ohjeellinen tielinjaus.
	Virkistysalue.		Kasvutaajamien kehittämisvyöhyke.
	Viheryhteys.		2-kehän kehittämisvyöhyke.
	Viheryhteys.		
	Ulkoilureitti.		Maaseutualue.

Suunnittelualue on suurimmaksi osaksi maakuntakaavassa merkitty työpaikka-alueeksi sekä taajamatoimintojen alueeksi. Näiden toimintojen välinen raja on määriteltä Saarenmaantien eteläpuolelle.

Maakuntakaavassa on esitetty keskeiset virkistysalueet Pitkäjärvellä ja Hervantajärvellä. Viheryhteyksinä on osoitettu taajamaan liittyvät tavoitteelliset viheryhteydet, joilla on erityistä merkitystä alueellisen virkistysverkoston ja/tai ekologisten yhteyksien kannalta. Viheryhteyksien tarkemmat sijainnit määritellään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Myös keskeiset ulkoilureitit on esitetty.

Infrastruktuurista maakuntakaavakartalla on esitetty sähkölinjat sekä yhdysvesijohto ja siirtovie-märi. Lisäksi on osoitettu ohjeellinen sijainti uudelle yhdysvesijohdolle. Arvokohteita maakunta-kaavassa ovat Pitkäjärven pään pienialainen luonnonsuojelualue sekä sen tuntumassa oleva Pitkäjärven kallion arvokas geologinen muodostuma.

Maakuntakaavan strategisesti keskeinen merkintä osayleiskaava-alueella on 2-kehän kehittämis-vyöhyke "kk3":

Merkinnällä osoitetaan Tampereen ydinkaupunkiseudun 2-kehään tukeutuva yritys- ja tutkimustoimin-nan sekä asumisen vyöhyke, joka ulottuu lentoasemalta Säöksjärven, Hervannan, Saarenmaan ja Lento-lan kautta Tarastenjärvelle. Vyöhyke kytkee lentoasemaa ja itäistä kaupunkiseutua toisiinsa, keskusak-selin kehittämisvyöhykkeeseen sekä kaupunkiseudun muihin yritysalueisiin.

Kehittämissuositus:

Aluekokonaisuutta kehitetään tiivistyvän taajamarakenteen ja monipuolisen yritys- ja tutkimustoimin-nan vyöhykkeenä. Huomiota tulee kiinnittää alueiden tarkoituksenmukaiseen toteutusjärjestykseen. Suunnittelussa ja toteutuksessa tulee edistää Hervannan osaamiskeskittymän ja Ruskon yritysalueiden maankäytön kehittymistä sekä toiminnallista kytkeytymistä Säöksjärven alakeskukseen, muihin kehit-tämisvyöhykkeen yritysalueisiin ja lentoasemaan. 2-kehän toteuttamisella välille Rusko–Lentola vahvis-tetaan Lentolan asemaa itäisen kaupunkiseudun merkittävänä liikenteellisenä solmukohtana etelän ja lentoaseman suuntaan. Maankäytön suunnittelussa tulee varautua myös 2-kehän yhteystarpeen toteut-tamiseen Tarastenjärvelle. Tarastenjärven aluetta kehitetään erityisesti ympäristöeellisuuden yritys-ten sijoittumisedellytyksiä suosivasti.

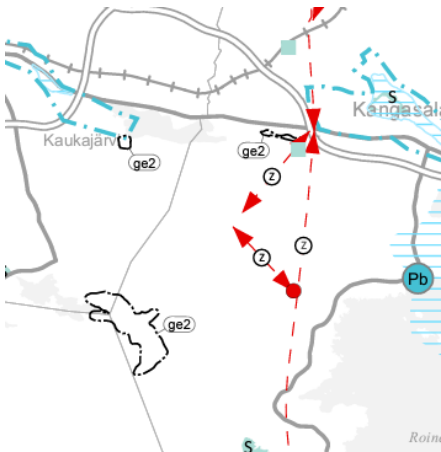
Aluetta tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä kuntien ja muiden viranomaisten kanssa. Maankäytön suun-nittelussa tulee tavoitella tiivistä ja sekoittunutta maankäyttöä sekä edistää toimintojen saavutetta-vuutta kävelen, pyöräillen ja joukkoliikenteellä.

Kehä 2 on osoitettu maakuntakaavassa ohjeellisena tielinjauksena. Linjaus perustuu vuonna 2003 tehtyyn 2-kehän seudulliseen kehittämissuunnitelmaan. Kehän ulkolaidan maankäyttö on osoi-tettu maakuntakaavassa ehdollisena. Ehdollisten alueiden toteuttaminen edellyttää, että 2-ke-hän suunnittelu ja toteuttaminen välillä Rusko – Lentola on riittävän pitkällä, jotta alue tai sen osa voidaan kytkeä yhdyskuntarakenteeseen.

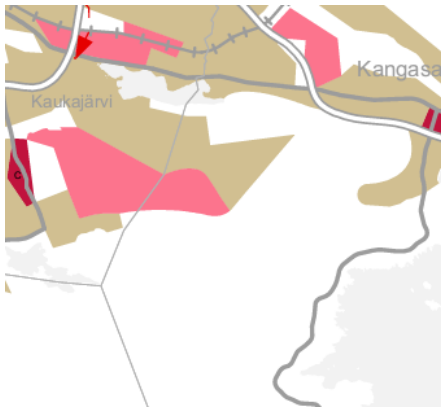
3.3 Pirkanmaan vaihemaakuntakaava – Elonkirjo ja energia

Pirkanmaan maakuntavaltuusto on 6.9.2021 päättänyt käynnistää MRL §25 ja § 27 mukaisesti maakuntakaavan laatimisen. Maakuntakaava laaditaan kaikki Pirkanmaan kunnat kattavana vaihemaakuntakaavana. Vaihemaakuntakaavalla täydennetään ja muutetaan voimassa ole-via Pirkanmaan maakuntakaavaa 2040 (hyväksytty 27.3.2017) ja Keski-Suomen maakuntakaa-va (hyväksytty 1.12.2017).

Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on tukea pirkanmaalaisen luonnon monimuotoisuutta ja elonkirjoa, sekä vahvistaa edellytyksiä kestäväälle energiantuotannolle maakunnan alueella. Vai-hemaakuntakaavassa käsitellään elonkirjon ja energian teemakokonaisuuksia sekä Puolustusvoi-mien alueiden ja näihin liittyvien suojavyöhykkeiden mahdollisia muutostarpeita. Elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 12.5.-23.6.2022. Pirkanmaan vaihemaakuntakaavaluonnos oli nähtävillä 8.5.–30.6.2023. Pirkanmaan maakuntahallitus on päättänyt 23.9.2024 asettaa vaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksen jul-kisesti nähtäville 1.11.- 1.12.2024 väliselle ajalle.



Kuva 4 Ote Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan (Elonkirjo ja energia) kaavaehdotuksesta, kartta 1. (MKH 23.9.2024)



Kuva 5 Ote Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan (Elonkirjo ja energia) kaavaehdotuksesta, kartta 2, 2024. (MKH 23.9.2024)

Kartta 1: Uudet ja päivitettyt merkinnät

Saarenmaan osayleiskaavan alueelle on osoitettu kaksi uutta voimalinjan yhteystarvetta Lentolan sähköaseman ja Saarenmaan taajaman sekä uuden sähköaseman ja Saarenmaan taajaman välille.

Osayleiskaavan pohjoisosassa sijaitsevan suojelualueen kaavamerkintää on tarkennettu.

Kartta 2: Kaavamääräyksiltään muuttuneet kaavamerkinnät

Saarenmaan osayleiskaavan alueelle sijoittuvan taajamatoimintojen alueen sekä työpaikka-alueen kaavamääräyksiä on päivitetty.

Taajamatoimintojen alueen suunnittelumääräykseen on lisätty maininta lähivirkistyksestä osana alueen suunnittelua, luonnon monimuotoisuuden yhteensovittamisesta sekä pyrkimys suunnittelussa ja rakentamisessa paikallisen energiaomavaraisuuden edistämiseen sekä ilmastomuutoksen kestävän sopeutumisen huomiointiin. Seudullisten vähittäiskaupan suuryksikköjen alarajoja on muutettu keskustaajamien alueella sekä muilla taajamatoimintojen alueilla.

Työpaikka-alueen suunnittelumääräykseen on lisätty maininta luonnon monimuotoisuuden yhteensovittamisesta sekä pyrkimys suunnittelussa ja rakentamisessa paikallisen energiaomavaraisuuden edistämiseen sekä ilmastomuutoksen kestävän sopeutumisen huomiointiin. Seudullisten vähittäiskaupan suuryksikköjen alarajaa on muutettu muilla kuin keskustaajamien työpaikka-alueilla.

Kartta 3: Kumottavat merkinnät

Saarenmaan osayleiskaavan alueella ei ole kumottavia merkintöitä.

3.4 Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2040+

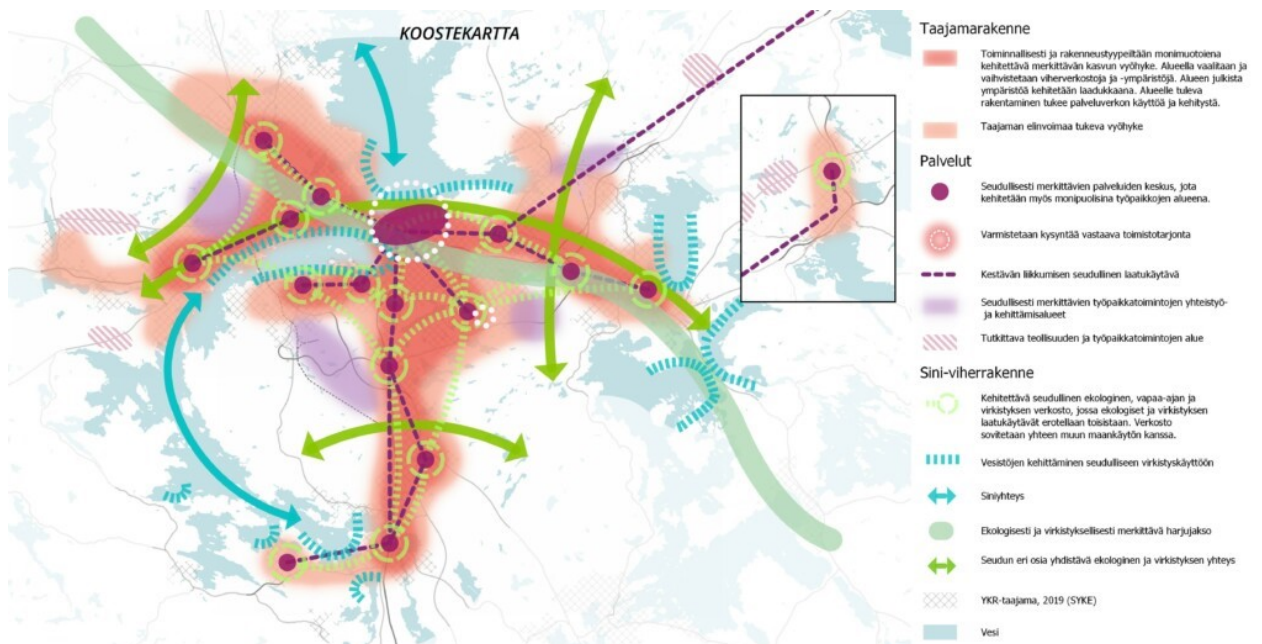
Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelman päivitys 2040+ on kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen kehitystä pitkällä tähtäimellä ohjaava seudullinen suunnitelma. Edellinen rakennesuunnitelma on vuodelta 2015. Suunnitelmassa keskitytään seudun ydinkaupunkialueeseen ja

siihen kytkeytyviin isoimpiin keskuksiin. Rakennesuunnitelmassa tarkastellaan kaupunkiseutua kokonaisuutena, sovitetaan yhteen kuntien maankäyttöä ja esittää ratkaisuja kestävä kasvun toteuttamiseksi.

Rakennesuunnitelma linjaa yhdyskuntarakennetta eheyttämisen, keskustojen kehittämisen, joukkoliikenteen, asuntotuotannon ja väestönkasvun osalta. Rakennesuunnitelman päivityksessä on huomioitu nousevina teemoina luontoekosysteemi, asuinalueiden eriytyminen ja uusi teollisuus. Tampereen kaupunkiseudun Rakennesuunnitelma 2040+ ”Vehreä metropolimme” korostaa sini-vihreää ympäristöä, vahvaa rakennetta ja kansainvälistymisen paikkoja.

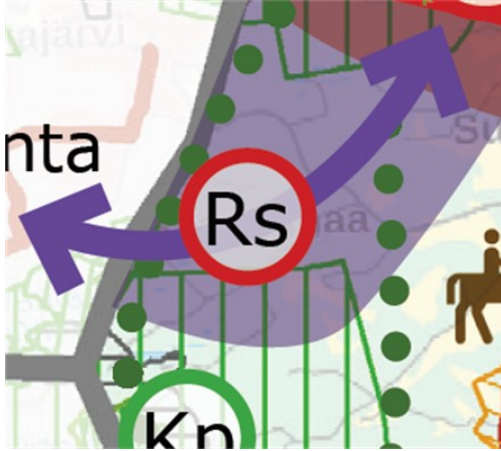
Seutuhallitus hyväksyi Rakennesuunnitelman päivityksen 25.10.2023, ja seudun kunnat vuoden 2023 loppuun mennessä. Kangasalan kaupunginvaltuusto on hyväksynyt rakennesuunnitelman 11.12.2023 § 109. Suunnitelmaa toteutetaan kuntien kaavoitus- ym. toimenpiteiden kautta.

Rakennesuunnitelmassa Saarenmaan suunnittelualueen länsiosa on merkitty taajaman elinvoimaa tukevaksi vyöhykkeeksi ja 2 kehän varteen sijoittuu seudullisesti merkittävien työpaikkatoimintojen yhteistyö- ja kehittämisalueeksi. Suunnittelualueelle on merkitty 2 kehän uusi tieyhteys ja uusi raitiotieyhteys Hervannasta Saarenmaalle. Alueen läpi on osoitettu pohjois-eteläsuuntainen seudun eri osia yhdistävä ekologinen ja virkistyksen yhteys, ja alueen pohjoisosaan kehitettävä seudullinen ekologinen, vapaa-ajan ja virkistyksen verkosto, jossa ekologiset ja virkistyksen laatu-käytävät erotellaan toisistaan.



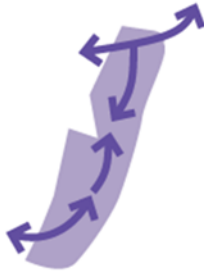
Kuva 6 Ote Tampereen kaupunkiseudun Rakennesuunnitelman 2040+ koostekartasta (2023).

3.5 Kangasalan strateginen yleiskaava 2040



Kangasalan strategisessa yleiskaavassa Ruskon ja Saarenmaan alue on huomioitu kasvukehääalueena. Alueella on oma merkittänsä teknologiaan ja teollisuuteen tukeutuvana kehittyvänä alueena. Lisäksi alueen laidoilla kulkee keskeiseksi merkittäviä ulkoilureittejä.

Kuva 7 Kangasalan strateginen yleiskaava 2040
Kangasalan Saarenmaan alueelta.



Kasvukehä 2040:

Merkinnällä osoitetaan Tampereen ydinkaupunkiseudun 2-kehään tukeutuva yritys- ja tutkimustoiminnan sekä asumisen vyöhyke. Vyöhykkeen toteutusjärjestykseen kiinnitetään huomiota: Aluetta täydennetään vaiheittain kuroen Kangasalan taajaman läpi. Eteläistä kehäosuutta pyritään täydentämään alkaen Ruskosta, edeten kohti Lentolaa. Pohjoinen kehäosuus tukeutuu Ruutanen taajamaan ja sen kehittämiseen. Linjauksessa Ruutanen länsipuolitse tulee varmistaa virkistys- ja viheryhteyksien jatkuvuus. Kasvukehää suunnitellaan kuntien yhteistyönä. Maankäytön suunnittelussa tavoitellaan tiivistä ja sekoittunutta maankäyttöä sekä edistetään toimintojen saavutettavuutta eri liikkumistavoin.



Teknologian ja teollisuuden Rusko:

Ruskon työpaikkapainotteista aluetta kehitetään yhteistyössä Tampereen kanssa. Ruskon pohjoispuolelle kehitetään asumiseen painottuvaa Saarenmaan aluetta. Uusi alue on osa vaiheittain rakentuvaa kehäväylää.



Keskeinen ulkoilureitti.

Matkailu- ja virkistystoimintojen kehittämismahdollisuudet huomioidaan ympäristön suunnittelussa. Reitin jatkuvuus ja liityntä reitille eri kulkumuodoin mahdollistetaan.

3.6 Saarenmaan osayleiskaava 2022 (kumoutunut)

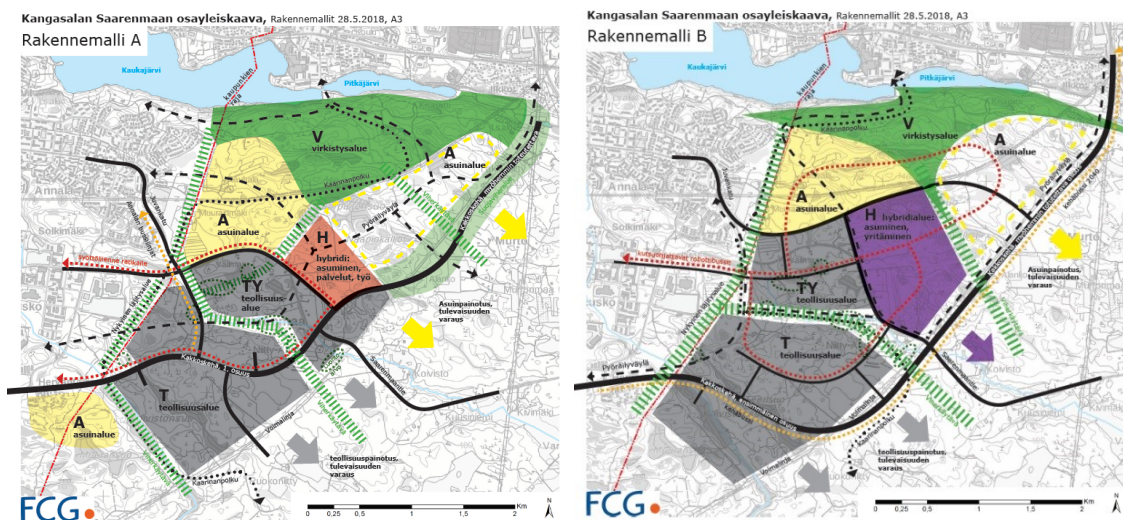
Vuosina 2018–2022 valmisteltavana ollut Saarenmaan osayleiskaava hyväksyttiin Kangasalan valtuustossa 13.6.2022. Hämeenlinnan hallinto-oikeus kumosi päätöksellään 18.12.2023 valtuuston hyväksymispäätöksen sillä perusteella, että osayleiskaavaan oli tehty ehdotusvaiheen nähtävälöön jälkeen merkityksellisiä muutoksia, jotka olisivat edellyttäneet kaavaehdotuksen asettamista uudelleen nähtävälle ennen kaavan hyväksymistä.

Kaavan laatiminen oli aloitettu keväällä 2018 osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisella, minkä jälkeen laadittiin kaksi vaihtoehtoista rakennemallia kaavoituksen pohjaksi. Alkusyöksystä 2018 määriteltiin kahden osayleiskaavaluonnoksen keskeiset periaatteet. Kaavaluonnokset olivat julkisesti nähtävillä vuosien 2018 ja 2019 taitteessa, minkä jälkeen on jatkettu yhden kaavaehdotuksen työstämistä saadun palautteen ja laadittujen selvitysten pohjalta. Kaavaehdotus asetettiin

nähtäville syksyllä 2020. Kaavatyön edetessä käynnistettiin alueen ensimmäisen osan asemakaavoitus omana kaavahankkeenaan.

Osayleiskaavan laatimista edelsi 2018 valmistunut konseptisuunnitelma, jossa pohdittiin alueen profiloitumista sekä yhdyskuntasuunnittelun että elinkeinoelämän näkökulmasta. Konseptityössä laadittiin kaksi skenaariota ja vertailtiin niiden vaikutuksia. Yleiskaavoitukseen siirryttäessä tavoitteeksi on vahvistunut Tampereen maankäytön periaatteiden jatkuminen luontevasti Kangasalan puolella. Ruskon teollisuuspainotteista työpaikka-alueita pyritään jatkamaan itään tarjoten monipuolisia yritystontteja. Kaava mahdollistaa myös laajemman teollisuustontin/-alueen varaamisen yhden toimijan käyttöön. Kaukajärven ja Annalan alueen asutusta pyritään jatkamaan niin ikään. Kaukajärven ja Pitkäjärven tuntumassa säilyy laaja seudullisesti palveleva virkistysalue. Alueen viherverkon ja hulevesijärjestelmän suunnittelussa pyritään muutoinkin nojaamaan olemassa oleviin voimavaroihin.

Rakennemallityöskentelyllä pohjustettiin varsinaisen kaavaluonnoksen laatimista suunnittelemalla kaksi keskenään vertailtavaa yleispiirteistä skenaariota. Rakennemallivaihe täydentää maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämiä kaavavaiheita. Rakennemallityöskentelyssä keskeistä oli eri osallisten näkemyksen kuuleminen ja kaavahankkeen käynnistymisestä tiedottaminen.



Kuva 8 Rakennemallit A ja B.

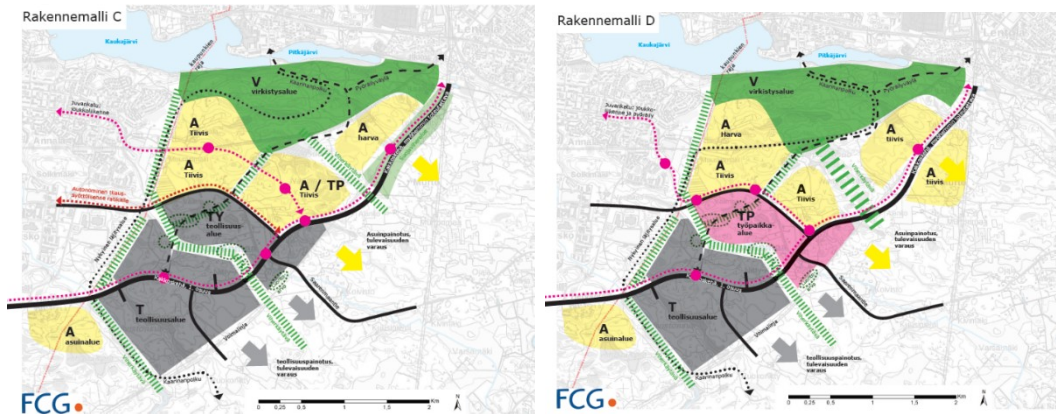
Rakennemalleja käsiteltiin kesäkuussa 2018 seuraavissa tilaisuuksissa: kaupunginhallitus, elinvoimautakunta, joukkoliikennelautakunta, viranomaistyöpalaveri, yleisötilaisuus ja yhteistyötilaisuus Tampereen ja Kaupungin teknisten edustajien kesken.

Rakennemalleista tehtiin kesällä 2018 massatarkasteluserivitys, joka kohdistui erityisesti kakkoskehän toteutukseen. Tavoitteena oli arvioida rakennemallien mukaisten väylävaihtoehtojen rakennettavuutta teknisenä kokonaisuutena. Rakennemallien mukaisille pääväylille laadittiin alustavat linjaukset ja tasaukset, joiden perusteella voitiin arvioida syntyviä leikkaus- ja pengermassoja, massanvaihtoja sekä rakennekerrosmateriaalien määrää.

Tuloksissa rakennemalli A oli sekä massatasapainoltaan että rakennettavuudeltaan kokonaistaloudellisesti edullisempi vaihtoehto.

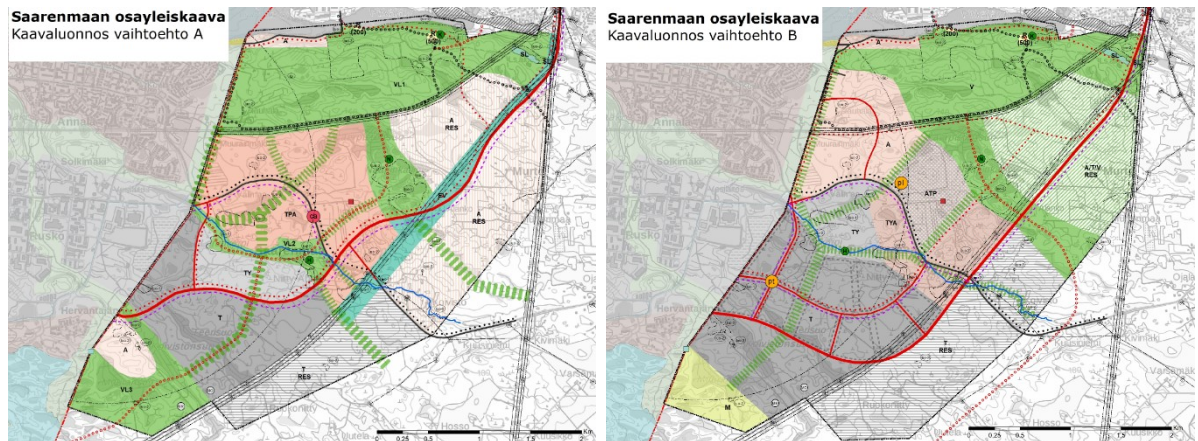
Rakennemallityöskentelyn keskusteluissa esille nousi alueelle tulevat asukasmäärät. Suunnittelun tueksi tehtiin asukkaiden osalta mitoitustarkastelu erityyppisten rakentamistypologioiden perusteella. Todettiin, että alueella tulee olemaan useita erilaisia tehokkuuksia.

Rakennemallityöskentelystä saadun palautteen jälkeen rakennemalliversioita jalostettiin eteenpäin. Tampereen ja Kangasalan viranomaisten yhteistyöpalaverissa käsiteltiin seuraavia rakennemalliversioita C ja D, joissa oli kiinnitetty huomiota erityisesti joukkoliikenteen ja Saarenmaantien kysymyksiin.



Kuva 9 Rakennemallit C ja D.

Rakennemallityöskentelyn edetessä todettiin, että erilaisia toteutusvaihtoehtoja on tarpeen pitää esillä vielä valmisteluvaiheessa, jolloin voidaan jatkaa toimijoiden välistä vuoropuhelua ja tarvittaessa tehdä syventäviä selvityksiä. Haluttiin myös lisätä eroa vaihtoehtojen välille mm. asukasmääräkeskustelun syventämiseksi. Rakennemallityöskentelyn pohjalta muodostui seuraavat hahmotelmat kaavaluonnosten pohjaksi. Näissä hahmotelmissa syvennettiin mm. ajatuksia alueen toteuttamisesta vaiheittain.



Kuva 10 Valmisteluvaiheen kaksi kaavaluonnosta, A ja B.

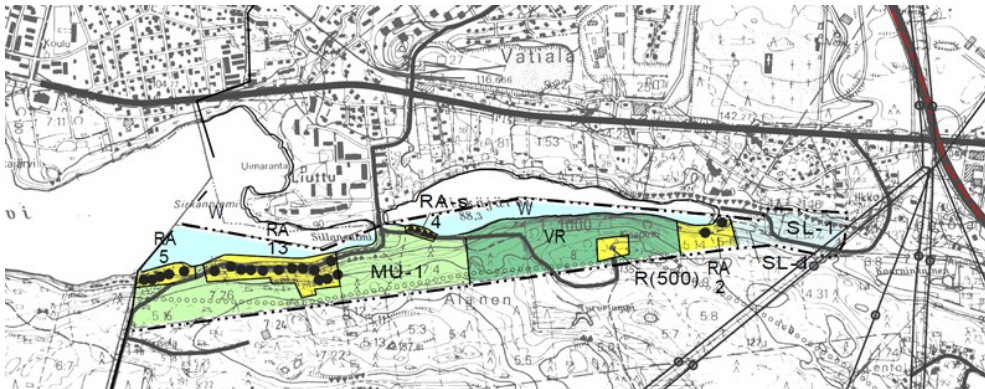
Valmisteluvaiheessa laadittiin kaksi vaihtoehtoista kaavaluonnoskarttaa, joita vertailtiin ja jotka molemmat asetettiin nähtäville. Osayleiskaava laadittiin tyypiltään joustavana siten, että ensimmäisenä toteutettavat työpaikka-alueet suunnitellaan tarkemmin aluevarauksin ja pidemmällä tähtäimellä toteutettavat alueen osat strategisina kaavamerkinnöinä. Valmisteluaineisto oli nähtävillä 17.–21.12.2018 ja 2.–31.1.2019.

Ehdotusvaiheessa laadittiin suunnitelma kaavaluonnosaineistosta saadun palautteen ja muun uuden tiedon perusteella. Alustavasta kaavaehdotuksesta tehtiin selvityksiä kevään 2020 aikana: ilmastovaikutusten arviointi, liikennetarkastelut, natura-tarveharkinta, hulevesiselvitys, geotekninen konsultointi, säaksen tekopesähanke. Kaavaehdotus asetettiin nähtäville 26.8.-24.9.2020 väliseksi ajaksi. Kaavaehdotus oli muodostettu yhdistelemällä elementtejä molemmista kaavaluonnoksista.

Osayleiskaavaehdotus hyväksyttiin Kangasalan valtuustossa 13.6.2022. Hämeenlinnan hallinto-oikeus kumosi päätöksellään 18.12.2023 valtuuston hyväksymispäätöksen sillä perusteella, että osayleiskaavaan oli tehty ehdotusvaiheen nähtävilläolon jälkeen sellaisia muutoksia, jotka olisivat edellyttäneet kaavaehdotuksen asettamista uudelleen nähtäville ennen kaavan hyväksymistä.

3.7 Kangasalan rantaosayleiskaava 1997

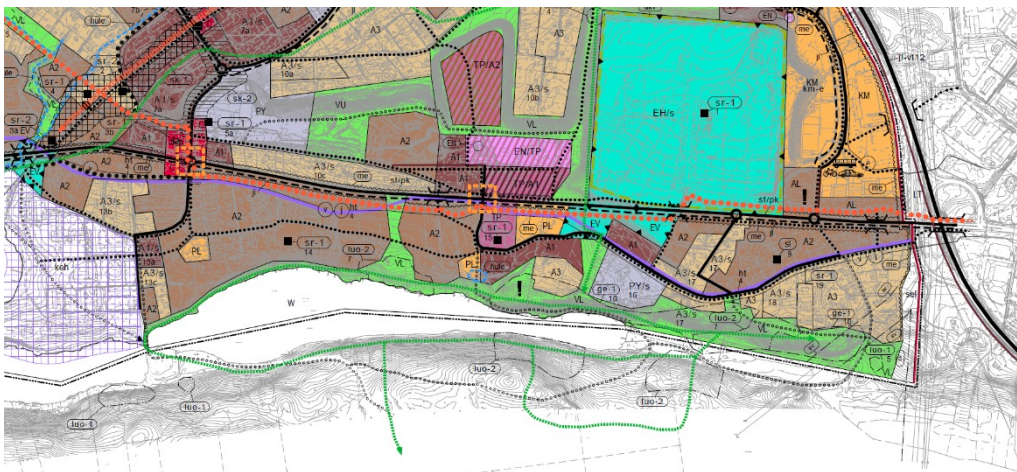
Kaava-alueen pohjoisosassa on voimassa 8.12.1997 hyväksytty Kangasalan rantaosayleiskaava. Kaavassa on pyritty sovittamaan yhteen rantoihin kohdistuvat erilaiset tavoitteet ja siinä on tutkittu ja määritelty ranta-alueiden rakennusoikeudet kiinteistökohtaisesti. Kaavassa on osoitettu ranta-alueelle sijoittuva Kisapirtin matkailukohde loma- ja matkailualueena (R). Kaukajärvelle ja Pitkäjärvelle on osoitettu loma-asuntojen rakennuspaikkoja (RA). Kaavan laadinnan yhteydessä ei ole osoitettu alueelle uusia rakennuspaikkoja, vaan kyse on jo kaavan laatimishetkellä 1997 olemassa olleista loma-asunnoista. Aluevarauksina Kaukajärven puolinen osa on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta (MU-1). Pitkäjärven puolinen osa on puolestaan retkeily- ja virkistysaluetta (VR).



Kuva 11 Kangasalan rantaosayleiskaava suunnittelualueelta.

3.8 Vatialan osayleiskaava 2014

Pitkäjärven itäpäässä Lentolan Risteysalueen ympäristössä on voimassa Vatialan osayleiskaava, jonka valtuusto hyväksyi 8.12.2014. Alueelle on kaavassa osoitettu asumisen ja virkistyksen toimintoja. Sähkölínjan varsi on osoitettu selvitysalueena, jonka maankäyttö ratkaistaan myöhemmin kehä 2:n yleissuunnitelman mukaisesti. Vatialan osayleiskaavassa on myös hahmoteltu Pitkäjärven eteläpuolelle kaavan ulkopuolelle jatkuvaa ulkoiluverkostoa.



Kuva 12 Vatialan osayleiskaava

3.9 Asemakaavoitus

Voimassa olevia asemakaava-alueita suunnittelualueella on ainoastaan Pitkäjärven itäpään taajamassa, jossa asemakaavalla on osoitettu alueelle monipuolisesti erilaisia toimintoja.

Osayleiskaavavoitettavan alueen länsireuna puolestaan rajautuu Tampereen asemakaavoitettuun taajamaan Ruskon olemassa olevalla teollisuusalueella.

Alueella on vireillä asemakaavat numero 861 Kuuselantie ja 878 Saarenmaan yritysalue. Kuuselantien asemakaavan 861 osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 18.3.-16.4.2021. Kaavan tavoitteena on tutkia Kuuselantien ympäristön ja kulkureittien kehittämismahdollisuudet. Asemakaavoituksessa tutkitaan mahdollisuus tuoda uusi kulkuväylä ranta-asutuksen eteläpuolelta ja samalla täydentää asutusta houkuttelevalla paikalla. Toiveita on myös Kuuselantien vapaa-ajan asuntojen osoittamisesta vakitukselle asumiselle.

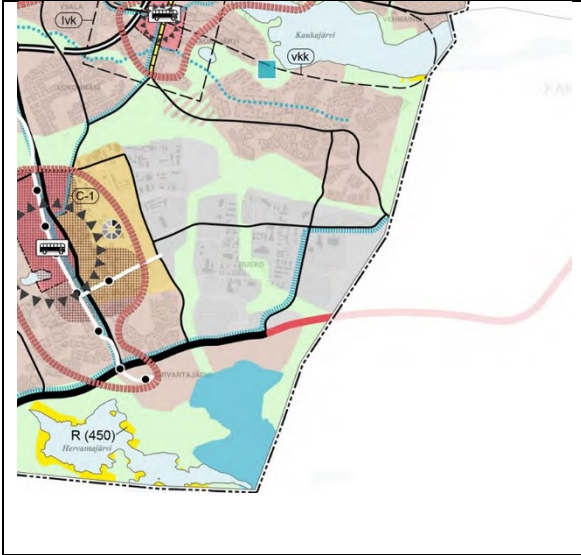
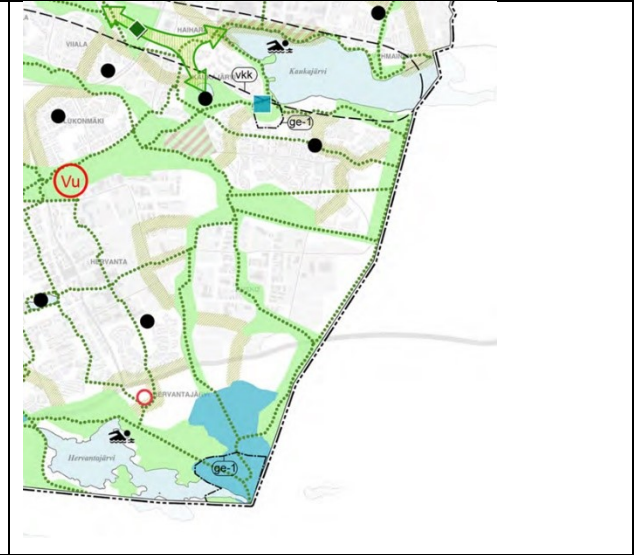
Saarenmaan yritysalueen 1. asemakaava 878 osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 18.3.-16.4.2021. Asemakaavan laatimisen keskeinen tavoite on yritystonttien ja erityisesti teollisuuspainotteisten tonttien lisääminen.

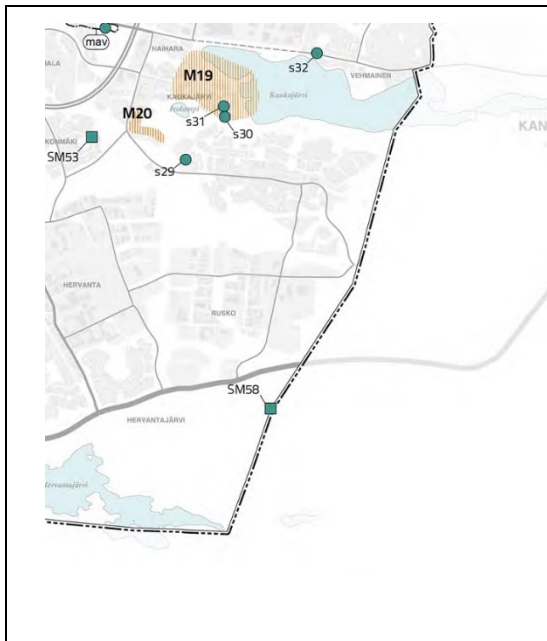
3.10 Tampereen kaupungin voimassa ja vireillä olevat yleis- ja asemakaavat

Kaava-alue sijoittuu kuntarajalle, jonka vuoksi Tampereen puolen kaavatilanteella on erityistä merkitystä kaavan laatimisen kannalta.

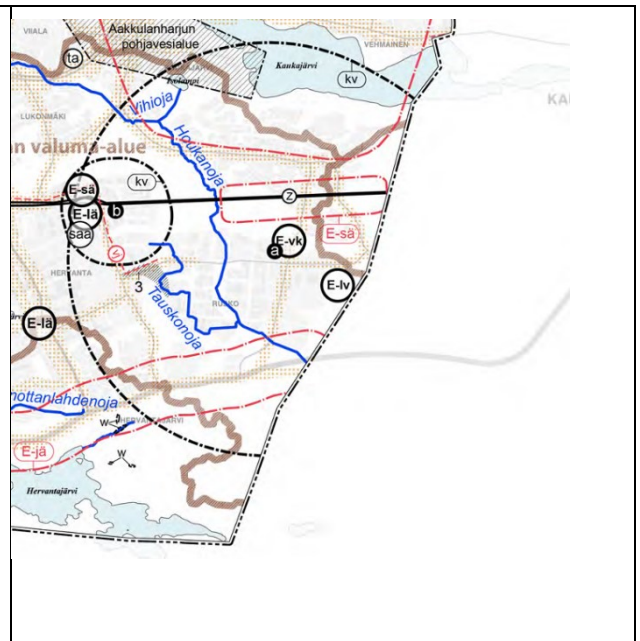
Tampereen puolella rajaa vasten on voimassa kantakaupungin yleiskaava 2040. Kaava kuulutettiin voimaan 20.1.2020. Tampereen kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2017-2021:n saatua lainvoiman 9.6.2023, on kantakaupungin yleiskaavasta 2040 kumottu ja päivitetty muun muassa käyttötarkoituksalueiden rajauksia, strategisia kehittämissperiaatteita, liikennejärjestelmää ja virkistys- ja ekologista verkostoa koskevia kaavamerkintöjä ja -määräyksiä.

Tampereen kantakaupungin yleiskaavaan 2040 kuuluu neljä karttaa, joiden teemat ovat 1) Yhdyskuntarakenne, 2) Viherympäristö ja vapaa-ajan palvelut, 3) Kulttuuriperintö sekä 4) Kestävä vesitalous, ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto. Seuraavassa Tampereen yleiskaavojen tarkempi kuvaus.

	
<p>Yhdyskuntarakenne:</p> <p>Kaukajärvi-Annala on osoitettu asumisen alueena, Rusko työpaikkojen ja asumisen alueena. Kehän eteläpuolelle on osoitettu asumisen aluetta.2 Kehä on osoitettu uudeksi seudulliseksi pääväyläksi.</p>	<p>Viherympäristö ja vapaa-ajan palvelut:</p> <p>Kuntarajalle suuntautuu useita ohjeellisia virkistysyhteyksiä. Kaupunginosapuistot on osoitettu mustilla palloilla. Vihreän sävyillä on osoitettu keskuspuistoverkosto ja ohjeelliset ekologiset ja virkistysyhteydet.</p>

**Kulttuuriperintö:**

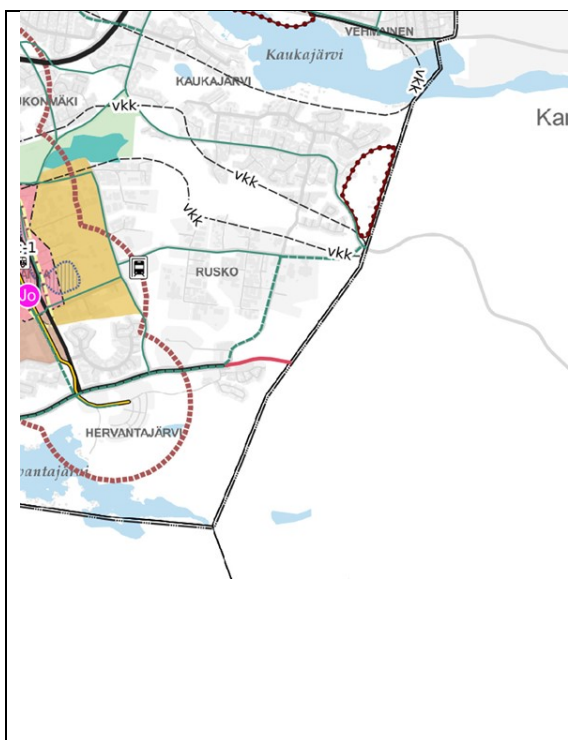
Kuntarajalle ei ole kulttuuriperinnön ydinalueita. SM58-merkintä osoittaa vanhaa rajapyykkiä.

**Kestävä vesitalous, ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto:**

Ruskon maanlajituspaikalle on osoitettu lumen vastaanottoa E-iv. Kuntaraja leikkaa ympyrää, joka on kemikaalilaitoksen konsultointivyyhyke.

Kehävälän varrelta on määrätty jätehuollon kehittämisalue, josta tulee varata sijoituspaikka vaarallisen kotitalousjätteen vastaanottoasemalle.

Houkanoja on merkitty Kangasalan puolelle jatkuvana merkittävänä avoimena säilytettävänä ojana.

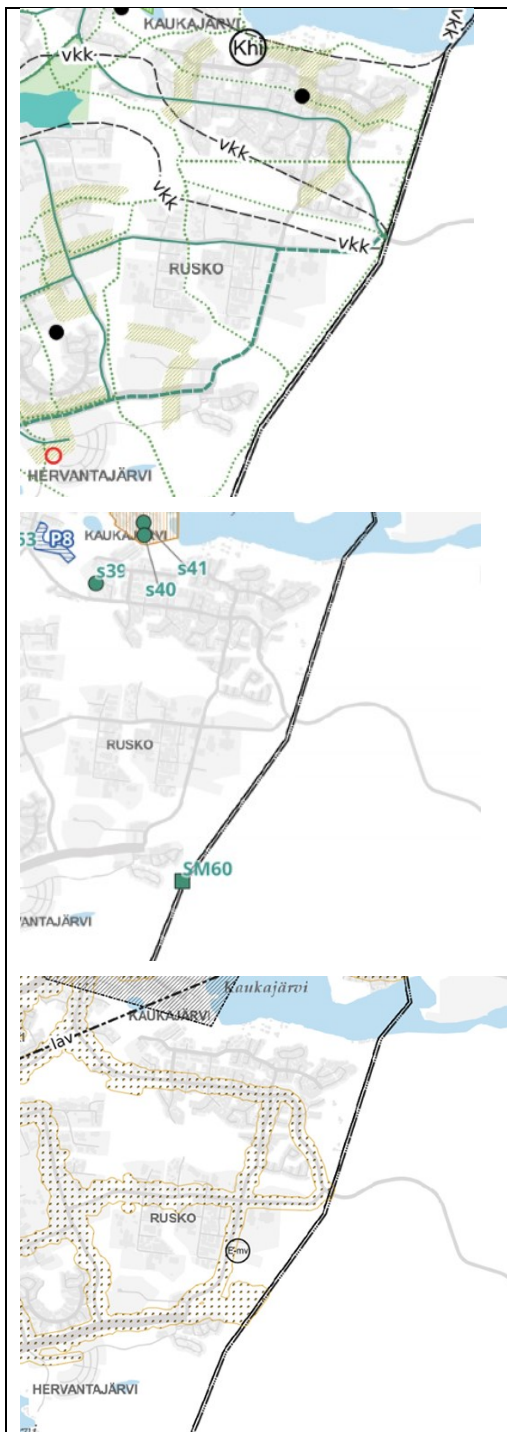
**Kantakaupungin yleiskaava uusiutuu valtuustokausittain.**

Kantakaupungin vaiheyleiskaava 2017-2021 on hyväksytty Tampereen kaupunginvaltuustossa 17.5.2021. Yleiskaava kuulutettiin voimaan 9.6.2023. Tampereen ja Kangasalan kaupungit ovat tehneet yhteistyötä raja-alueen suunnittelussa.

Kantakaupungin yleiskaavassa 2017-2021 on joitakin muutoksia voimassa olevaan kantakaupungin yleiskaavaan 2040 Saarenmaan suunnassa.

Juvankatu on merkitty pyöräliikenteen alueelliseksi pääreitistöksi ja Ruskontie ja Kauhakorvenkadun itäosa pyöräliikenteen seudulliseksi pääreitistöksi.

Ohjeellinen keskuspuistoverkoston kehittämistarvealue -merkinnällä (vkk) on ympäröity Solkimäen ja Langintorpanpuistot sekä Kaukajärven ympäristö.



Kuva 13 Tampereen kantakaupungin vaiheyleiskaava
2017-2021, kartat 1-4.

Kuntarajaa pitkin kulkee ohjeellinen virkistysyh-
teys.

Kokonaissuunnitelman tarvealue on merkitty
ruskealla viivalla Juvankadun pohjoispuolella.

Ruskoon on merkitty maan vastaanotto ja -
kierrätys. Lähellä kuntarajaa on osoitettu
melu- ja ilmanlaatuselvitystarpeen harkinta-
alueet.



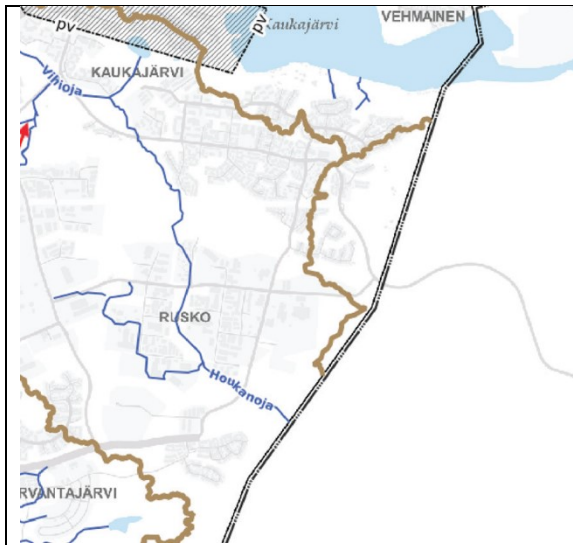
Kantakaupungin vaiheyleiskaavan valtuustokaudelle 2021-2025 ehdotus oli nähtävillä 21.3.–22.4.2024 välisen ajan. Tampereen kaupungin tavoitteena on, että vaiheyleiskaava hyväksytään valtuustossa vuoden 2024 loppuun mennessä.

Vaiheyleiskaavan 2021-2025 ehdotuksessa on useita muutoksia voimassa oleviin kantakaupungin yleiskaavaan 2040 ja vaiheyleiskaavaan 2017-2021 Saarenmaan suunnassa.

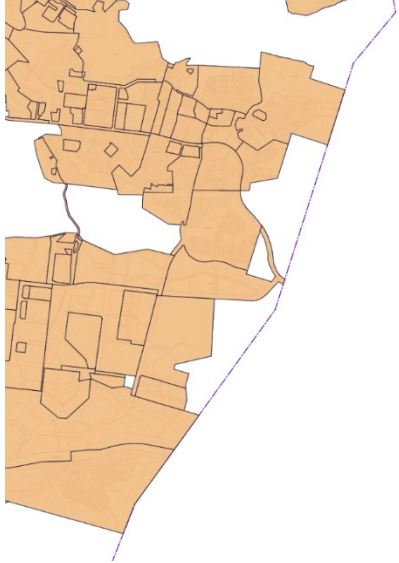
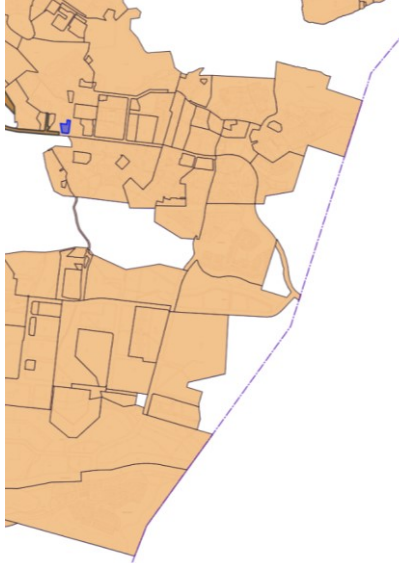
Vaiheyleiskaavan kartassa 1 – yhdyskuntarakenne Kangasalan kunnanrajaa pitkin on osoitettu keskuspuistoverkoston alueita. Kaupunkistrategian kasvun ja elinvoiman vyöhyke ulottuu Saarenmaantielle. Juvankatu ja Saarenmaantie on osoitettu kaupunkirakenteen kannalta merkittävänä liikenteen kokoojajana ja joukkoliikenteen laatukäytävänä.

Viherympäristö ja vapaa-ajan palvelut kartalla keskuspuistoverkoston määräykseen on lisätty tavoite viherrakenteen turvaamisesta ja ilmastomuutokseen sopeutumisesta.

Houkanoja on merkitty merkittäväksi uomaksi.

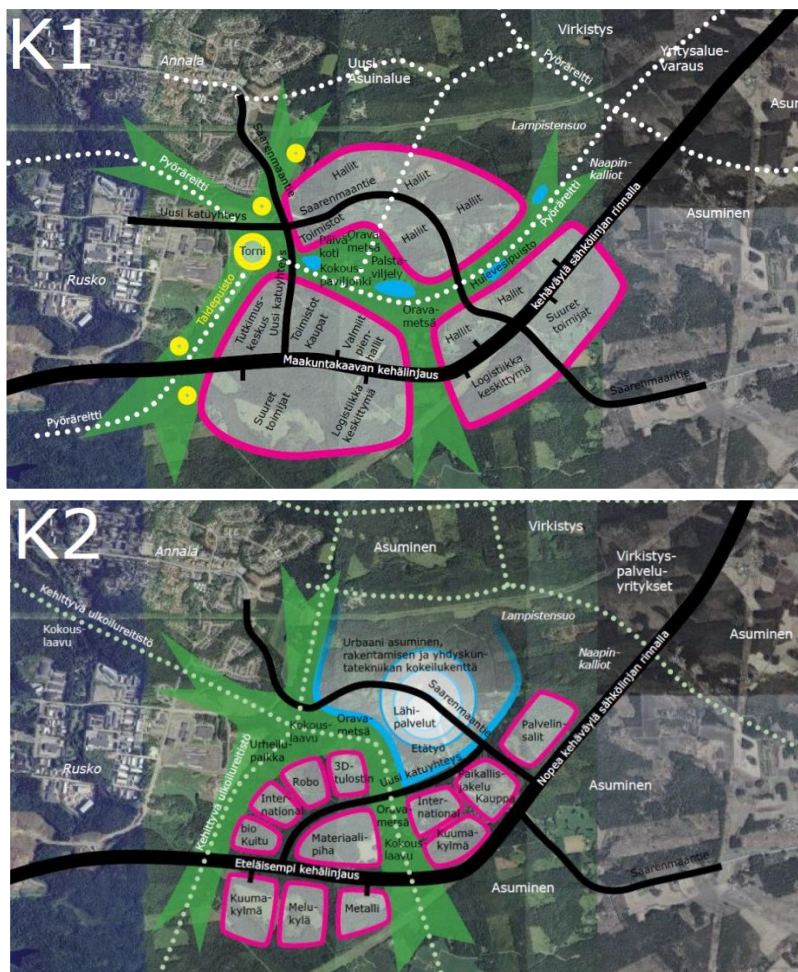


Kuva 14 Kantakaupungin vaiheyleiskaava - valtuustokausi 2021 - 2025, ehdotusvaiheen kartat 1-4, Tampereen kaupunki, 2024.

 <p>Kuva 15 Tampereen asemakaavoitetut alueet oranssilla.</p>	<p>Tampereen asemakaavayhdistelmä</p> <p>Tampereen puolella alueet ovat pääosin asemakaavoitettuja.</p> <p>Kakkoskehälle on Tampereen puolella kaavallinen asemakaavatason valmius.</p>
 <p>Kuva 16 Tampereen vireillä olevat asemakaavat sinisellä.</p>	<p>Tampereen vireillä olevat asemakaavat</p> <p>Tampereen puolella ei ole kuntarajan läheisyydessä vireillä olevia asemakaavoja. Lähin vireillä oleva asemakaava sijaitsee Kaukajärvellä noin 1,8 kilometrin päässä suunnittelualueesta.</p>

3.11 Saarenmaa-Ruskon kehityskuvatyo

Vuosina 2017–2018 laadittu Saarenmaan - Ruskon kehityskuvatyo tarkastelee sekä maankäytön että liiketoimintaympäristön kehittämismahdollisuuksia. Työssä laadittiin kaksi vaihtoehtoista kehityskuvaa, joiden vaikutuksia arvioitiin. Työn lopussa esitettiin suosituksia huomioitavaksi jatko suunnittelussa.



Kuva 17 Konseptivaihtoehdot.

3.12 Tampereen 2-kehän suunnittelutilanne

Tiesuunnitelma, maantie 309 Rusko – Saarenmaa (valmisteilla)

Pirkanmaan ELY-keskus on käynnistänyt joulukuussa 2023 tiesuunnitelman laatimisen tieosuudella Rusko - Saarenmaa. Tiesuunnitelma koskee maantien 309 sekä jalkakäytävän ja pyörätien jatkamista Tampereen Lintuhytiin asuinalueen pohjoispuolelta (Ruskonkehä) Kangasalan Saarenmaalle maantielle 13997 (Saarenmaantie). Tiesuunnitelmassa tarkastellaan myös tieverkon hallinnolliset muutostarpeet.

Tiesuunnitelmaa laaditaan yhteistyössä Pirkanmaan ELY-keskuksen, Kangasalan kaupungin ja Tampereen kaupungin kanssa. Tavoitteena on laatia liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (LjMtl) mukainen tiesuunnitelma. Tiesuunnitelman luonnoksen on määrä valmistua keväällä 2025, jonka jälkeen se asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi.

Aluevaraussuunnitelma 2020

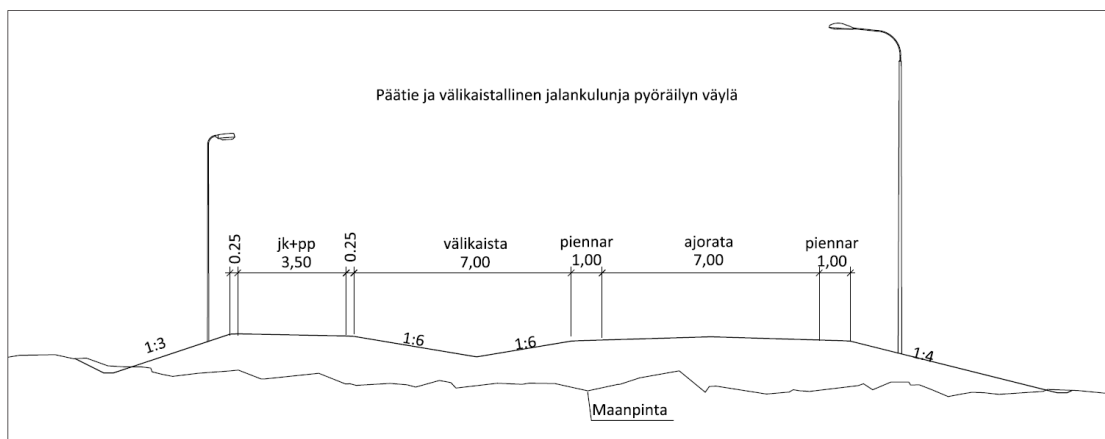
Kumotun Saarenmaan osayleiskaavaehdotuksen 2022 kanssa samaan aikaan laadittiin yhteistyössä aluevaraussuunnitelma Tampereen 2-kehälle (maantie 309) välillä Rusko-Lentola. Suunnitelma on toiminut osayleiskaavatyön pohjana tielinjauksen osalta. Työssä on tutkittu lukuisia tien linjausvaihtoehtoja ja niiden vaikutuksia. Aluevaraussuunnitelma ei ole maantielain tarkoittama yleissuunnitelma tai tiesuunnitelma, vaan näitä edeltävän vaiheen esisuunnitelma. Lopulliset ratkaisut määritetään tiesuunnitelmassa, joka laaditaan ensin vain osalle kehätietä. Työn tilasivat Pirkanmaan ELY-keskus ja Kangasalan kaupunki.

Ruskon ja Lentolan välillä yhteys tulee olemaan 1+1 -kaistainen tasoliittymin varustettu maantie, jonka nopeusrajoitus on 60-80 km/h. Jalankulku- ja pyöräliikenne on erotettu päätiestä omille väylilleen. Tärkeimmät poikittaiset yhteydet turvataan jalankulku- ja pyöräliikenteen alikuluilla.

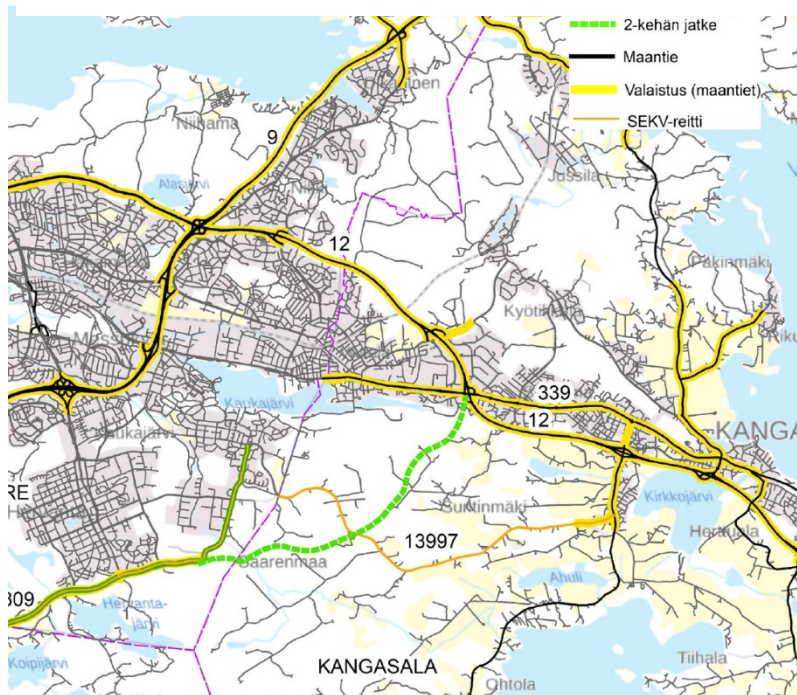
Aluevaraussuunnitelman suunnitteluosuus alkaa Hervannan Ruskontieltä, maantien 309 nykyisestä päättymispaikasta ja päättyy Lentolaan valtatie 12 liittymään. Lentolan eteläpuolella olevan murroslaakson ylitys vaatii ison sillan, Alikulkukorkeutta laakson pohjan kohdalla on noin 22 m.

Aluevaraussuunnitelmasta on julkaistu Pirkanmaan ELY-keskuksen raportti 17/2020, laatijana Destia Oy.

Aluevaraussuunnitelman raportin vertailutaulukossa on todettu olevan virheitä vaihtoehdon VE3 osalta. Raportissa on perusteltu vaihtoehdon VE3 karsiminen, joten taulukon virheillä ei ole vaikutusta aluesuunnitelmassa esitettyyn linjaukseen tai valitun linjauksen vaikutusten arviointiin. Tien varsinainen linjaus suunnitellaan tiesuunnitteluprosessissa, jonka aikana laaditaan myös tarpeelliset tarkemmat selvitykset.



Kuva 18 Tyyppipoikkileikkaus. Kehä 2 aluevaraussuunnitelma. Destia, 2020.



Kuva 19 Aluevaraussuunnitelman linjaus vihreällä. Destia, 2020. © MML, © Väylävirasto

Kehittämissuunnitelma 2003

Kehätien linjauksesta on aiemmin laadittu kehittämissuunnitelma vuonna 2003. Kehittämissuunnitelmätöiden keskeisimpänä tavoitteena oli selvittää 2-kehän kehittämisen periaatteet Pirkanmaan maakuntakaavan laatimista varten. Kehittämissuunnitelmassa tutkittiin alustavina vaihtoehtoina kolmea liikenteelliseltä rooliltaan keskinäisesti poikkeavaa ratkaisua, jotka nimettiin pääkatu-, seututie- ja päätievaihtoehdoiksi.

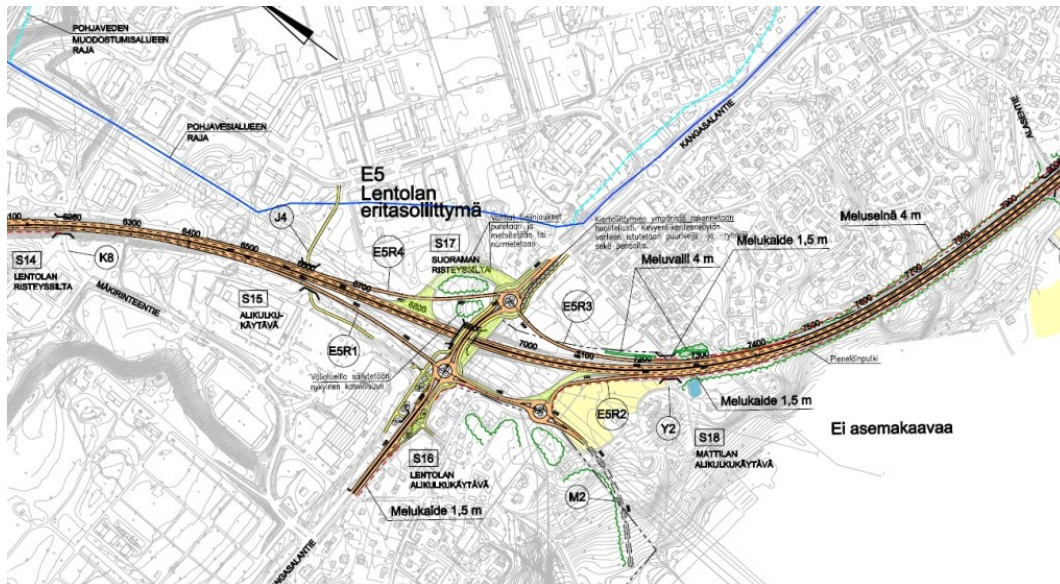
3.13 Valtatien 12 parantaminen

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on laatimassa tiesuunnitelmaa valtatie 12:n parantamisesta Alasjärven ja Huutijärven välillä. Parannettava tiejakso sijoittuu Tampereen ja Kangasalan kaupunkien alueille ja on pituudeltaan noin 15 kilometriä. Suunnittelukohte alkaa Alasjärven eritasoliittymän länsipuolelta valtatie 9:ltä ja jatkuu Huutijärven eritasoliittymän itäpuolelle kantatie 58:lle.

Hankkeesta on tehty ympäristövaikutusten arviointi (YVA). Yhteysviranomaisen antoi lausunnon ympäristövaikutusten arvioinnista syyskuussa 2016. Hankkeen yleissuunnitelma valmistui vuonna 2018 ja Liikenne- ja viestintävirasto teki liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (LjMtl) mukaisen hyväksymispäätöksen syyskuussa 2023.

Tiesuunnitelman laatiminen käynnistyi joulukuussa 2023. Suunnittelukonsulttina toimii Ramboll Finland Oy. Tiesuunnitelman aloituskuulutus pidettiin nähtävillä 31.1.2024 – 1.3.2024. Tiesuunnitelma on yleissuunnitelmaa tarkempi suunnitelma, jossa määritetään tien tarkka sijainti, eritasoliittymä- ja siltaratkaisut, mahdolliset uudet kulkuyhteydet sekä melunsuojaukset. Tiesuunnitelma laaditaan, käsitellään ja hyväksytään yleissuunnitelman tapaan, noudattaen lakia liikennejärjestelmästä ja maanteistä. Hyväksytty tiesuunnitelma antaa tienpitäjälle oikeudet tiealueen haltuunottoon ja tien rakentamiseen.

Valtatien 12 parantamisessa on varauduttu 2-kehän toteuttamiseen osana Lentolan liittymäsuunnittelua.



Kuva 20 Liittymän parantaminen Lentolassa, Ramboll 2017.

3.14 Tampereen raitiotien seudullinen yleissuunnitelma

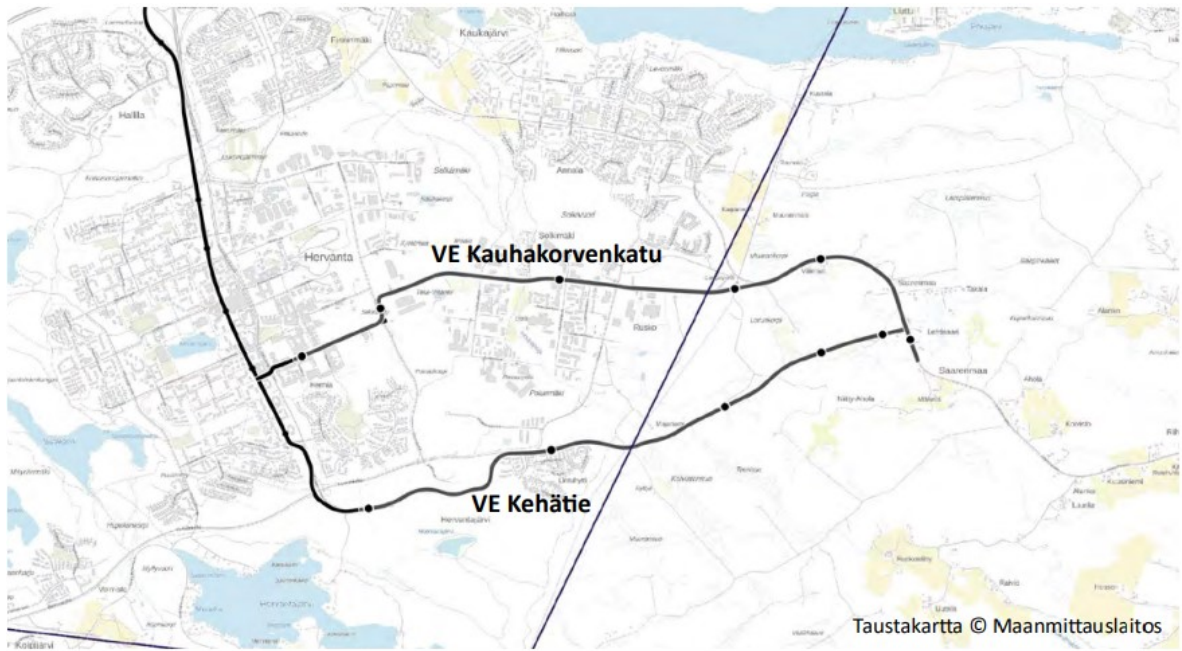
Seudullisen raitiotien yleissuunnittelu laadittiin 2019–2021 välisenä aikana. Raitiotien yleissuunnitelmassa määritellään aluevaraukset, jotka mahdollistavat Tampereen raitiotiejärjestelmän

laajentamisen tulevaisuudessa. Saarenmaan suunnassa Hervannasta Saarenmaalle oli tarkemmassa vaikutustenarvioinnissa mukana kaksi linjausvaihtoehtoa, Kauhakorvenkatu ja Kehätie.

Kunnat päättivät alustavista linjausvaihtoehdoista marraskuussa 2019 ja seudullinen yleissuunnitelma hyväksyttiin alkuvuodesta 2021. Saarenmaan suunnan osalta päätettiin säilyttää molemmat linjausvaihtoehdot mahdollisina vaihtoehtona. Yleissuunnitelman perusteella Tampereen kantakaupungin vaiheyleiskaavaan merkittiin ohjeellinen raitiotien merkintä ja Saarenmaan kunnottuun osayleiskaavaan (2022) merkittiin kaksi seudullisen raitiotien laajenemisvaihtoehtoa.

Yleissuunnitelmassa on suunniteltu, arvioitu ja vertailtu tarkemmin jatkoon valittuja ratalinjauksia. Tulevaisuuden jatkosuunnittelussa tarkastellaan katutilan jakoa liikennemuotojen kesken, tarkempaa radan pituus- ja pystygeometriaa, pysäkkien lukumäärää ja sijaintia, raitiotien vaatimien sähkönsyöttöasemien sijaintia sekä raitiovaunujen yönyli-varikoiden tilantarvetta ja sijoittumista sekä ratayhteyksiä varikoille.

Yleissuunnitelman ratalinjausten vaikutusarvioinneissa on tarkasteltu linjausvaihtoehtojen maankäyttöpotentiaalia, linjausten matkustajakysyntää ja matka-aikoja, kulkutapajakaumia, pysäkkien saavutettavuutta ja esteettömyyttä, toteutettavuutta ja riskejä. Tulevaisuudessa on tarkoitus laatia ratalinjausten varausvaihtoehdoista alustavat kustannusarviot, jotka sisältävät rakentamis-, ylläpito- ja liikennöintikustannukset.



Kuva 21 Saarenmaan ratahaaran raitiotien linjausvaihtoehdot. Tampereen seudullisen raitiotien yleissuunnitelma, 2021.

3.15 Muut seudulliset selvitykset



Kuva 22 Tampereen kaupunkiseudun viher-rakenne, Tampereen kaupunkiseutu, 2018. Seudullinen pääverkosto ja tukevat yhteydet.

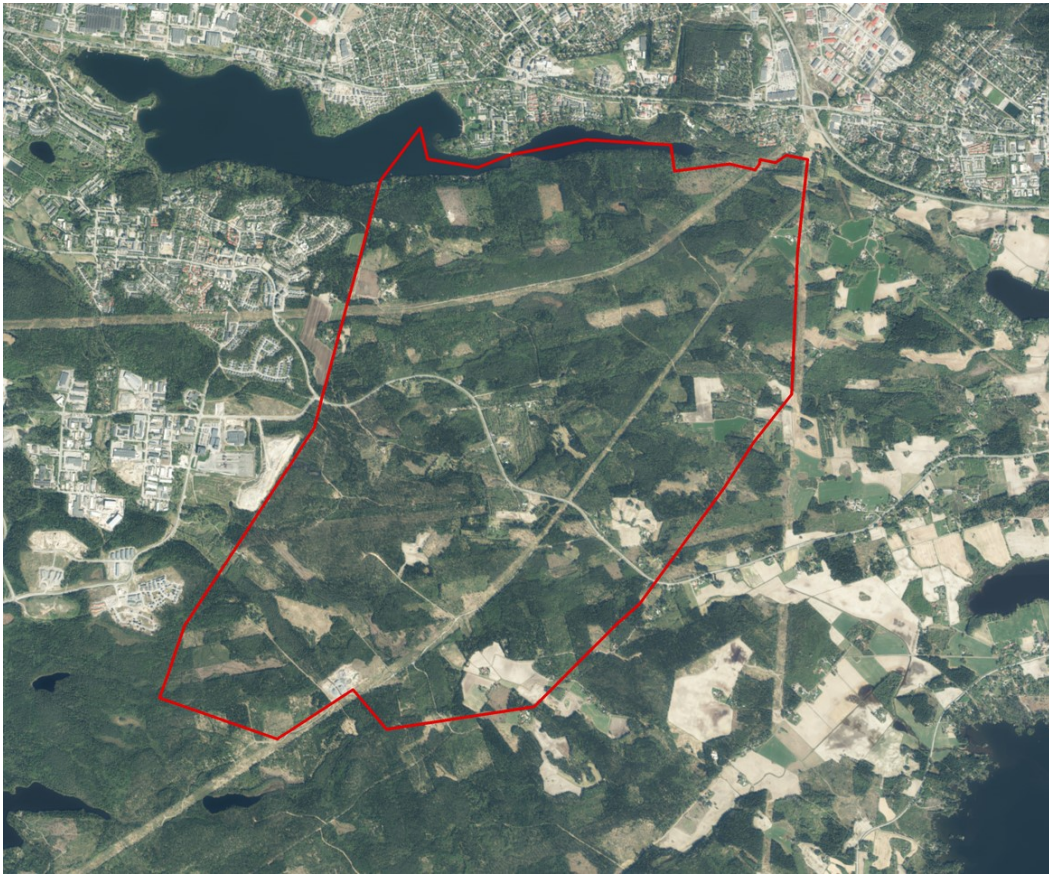
Muita Saarenmaan kaavoitukseen liittyviä seudullisia selvityksiä ovat seudun viherrakennetyö 2018 sekä yritysten sijaintipäätöksiin liittyvä Rajaton seutu -hanke 2018.

4 Alueen kuvaus

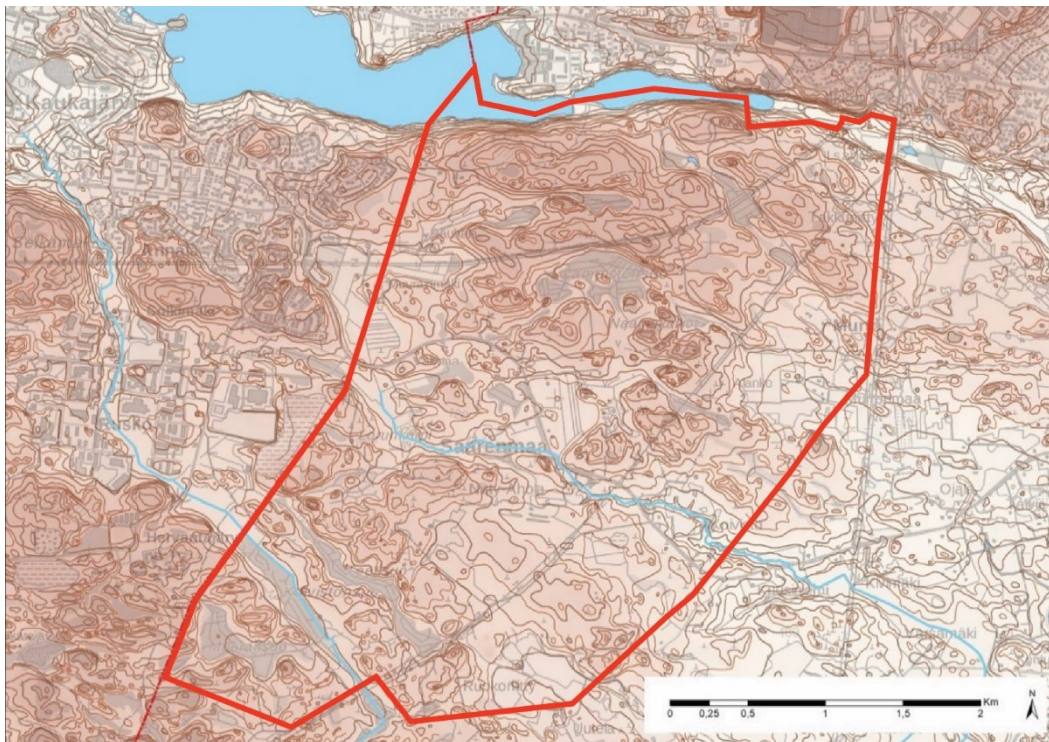
4.1 Yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Kangasalan ja Tampereen rajalla, Pitkäjärven eteläpuolisella alueella Tampereen Hervannan, Ruskon ja Annalan jatkeena. Suunnittelualue on pääosin topografialtaan pienipiirteistä metsää. Alueella on harvakseltaan asutusta ja pienteollisuutta. Aluetta halkoo 440 kV:n voimalinja, jonka rinnalle on suunniteltu kulkemaan seudullinen kakkoskehän liikenneväylä.

Osayleiskaava-alueen koko on noin 1200 hehtaaria. Suunnittelualueella asui vuonna 2024 noin 120 asukasta. Suurin osa heistä asuu suunnittelualueen laidoilla, minkä lisäksi asukkaita on myös Saarenmaantien varrella. Työpaikkoja on n. 20. Suunnittelualueen rajaus on esitetty seuraavalla kartalla.



Kuva 23 Saarenmaan osayleiskaavan rajaus.



Kuva 24 5 m maastokäyrät maastokartan kanssa esitettynä.

4.2 Maisema ja maasto

Topografia

Suunnittelualue on pääosin metsäistä ja topografialtaan vaihtelevaa. Topografisesti selkeimmin ympäristöstään erottuva luonnonmuodostuma on Pitkäjärven murroslaakson rotko suunnittelualueen pohjoisosissa. Pohjoisosiin sijoittuvat myös alueen korkeimmat selänteet ulottuen Annalan suunnalta Kisapirtin ympäristön ulkoilumaastoihin ja Naapinkallioille. Loivemmassa alueen halki kulkevassa notkelmassa sijaitsee Lorunkorvenoja, jota pitkin suuri osa alueen hulevesistä laskee Roineeseen. Eteläosissa alueen maasto nousee jälleen, maalajien ja topografian virittyessä luode-kaakko-suuntaisena.

Maisema

Osayleiskaava-alue on pääosin metsäistä ja topografisesti monin paikoin pienipiirteistä. Pieniä peltoaukeita on muutamissa paikoissa eri puolella suunnittelualueetta, mutta monet alueen peltoista ovat poistuneet viljelykäytöstä ja kasvamassa umpeen. Alueelle ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Alue ei edusta tyypillistä kangasalalaista harjuja maaseudun peltomaisemaa, vaan tavanomaisempaa metsämaastoa. Metsiä on hoidettu vaihtelevin tavoin, mikä näkyy myös metsäluonnon vaihtelevassa laadussa.

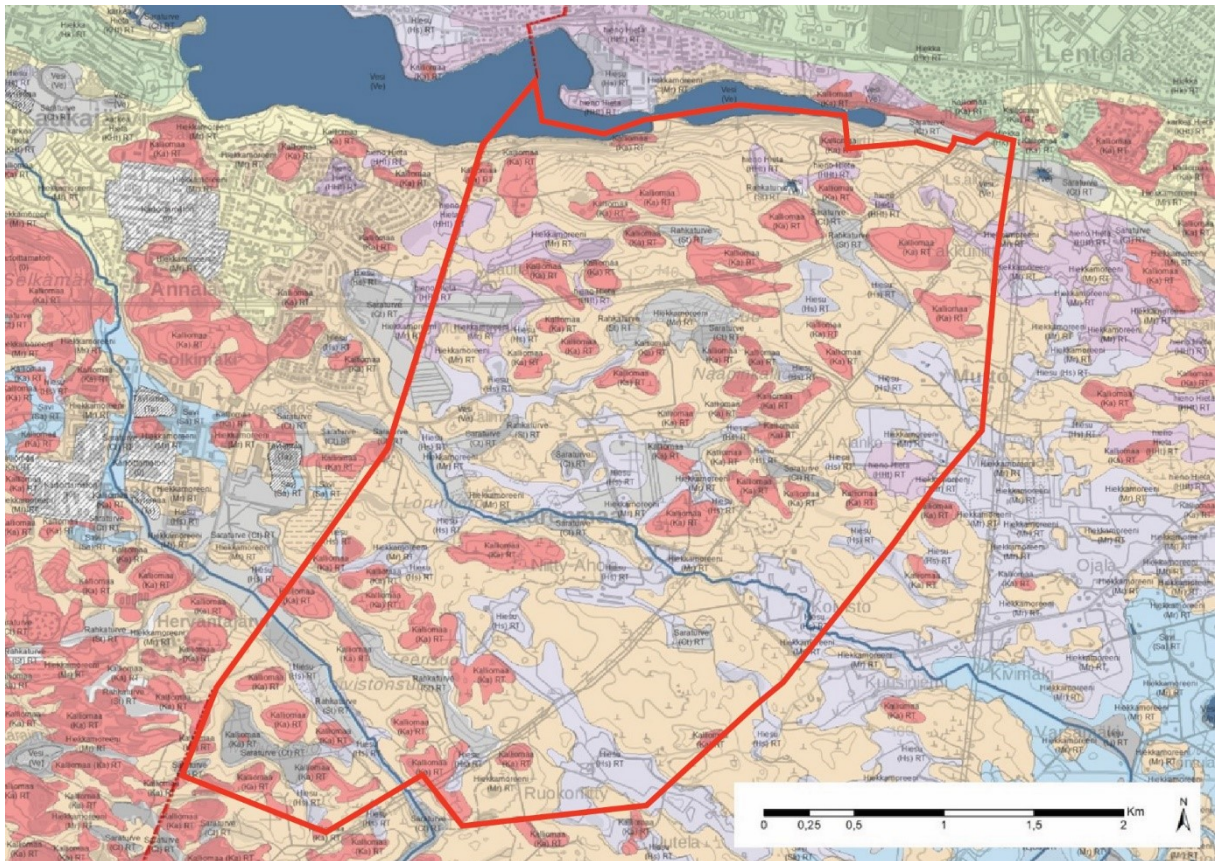
Merkittäviä maisemaelementtejä ovat Pitkäjärven murroslaakso, rantajyrkänteet sekä mosaiikkimaiset ja vaihtuvat kokonaisuudet sekä peltoaukeat. Alueen halki kulkee Kaarinanpolun ulkoilureitti, jonka jakso jatkuu metsäisenä etelän suuntaan pois taajamavyöhykkeeltä. Maisemavauriona tai ihmisen kädenjälkenä metsätalouden ohella voidaan pitää suunnittelualueen halki kulkevia voimalinjoja, loivasti kaartelevaa Saarenmaantietä sekä kuntarajalla Tampereen kaupungin puolella sijaitsevaa maanlajityspaikkaa.

Maaperä ja kallioperä

Osayleiskaava-alueen maaperä koostuu pääosin hiekkamoreenialueista, joiden välissä esiintyy silttisiä tai turvepitoisia maa-alueita sekä kalliopintaa. Savikoita ei alueella juuri ole. Geologian tutkimuskeskus GTK:n alueelliseen sähkömagneettisen ja magneettisen lentomittausaineiston perusteella suunnittelualueelle voi ulottua Tampereen Annalasta itään suuntautuva juovamainen mustaliuske-esiintymä. Mustaliuske on rikkiä sisältävä kivilaji, joka voi vaikuttaa haitallisesti pintavesien laatuun mikäli kallion pintaa rikotaan tai mustaliusketta sisältävää maaperää kaivetaan. Mustaliusketta koskevia tarkempia tutkimuksia tehdään kaavan ehdotusvaiheessa.

Lähitulevaisuudessa toteutettavaksi suunnitellulta Ruskoa läheisimmältä alueen osalta on laadittu 2017 asemakaavatasoiset selvitykset rakennettavuudesta sekä kallioperästä. Tämä alue on rakennettavuudeltaan pääosin hyvää. Osa maaperästä on turvepitoista maata, joka toimii tärkeänä hiilivarastona. Turvemaan paksuudesta ei ole tällä hetkellä tietoa. Alueen maanpinnan korkeusasema vaihtelee, jonka lisäksi myös maalajirajat vaihtelevat.

Koska alueelle suunnitellaan laajamittakaavaista kehäväylää sekä todennäköisesti teollisuusvaltaisia työpaikkoja, tulee alueen korkoihin ja tasauksiin kiinnittää huomiota. Osayleiskaavan osana on toteutettu kehäväylän vaihtoehtojen osalta massatasapainolaskelma, johon kuuluu sanallinen arviointi ja mallinnusosuus.



Kuva 25 Maaperä maastokartan kanssa esitettynä. Vaalean ruskeat laajat alueet ovat hiekkamoreenia. Kalliot ovat punaisia ja pehmeämmät maalajit sinisen ja harmaan sävyissä. Vihreällä nousee esiin Kangasalan nauhataajaman hiekkamaa.

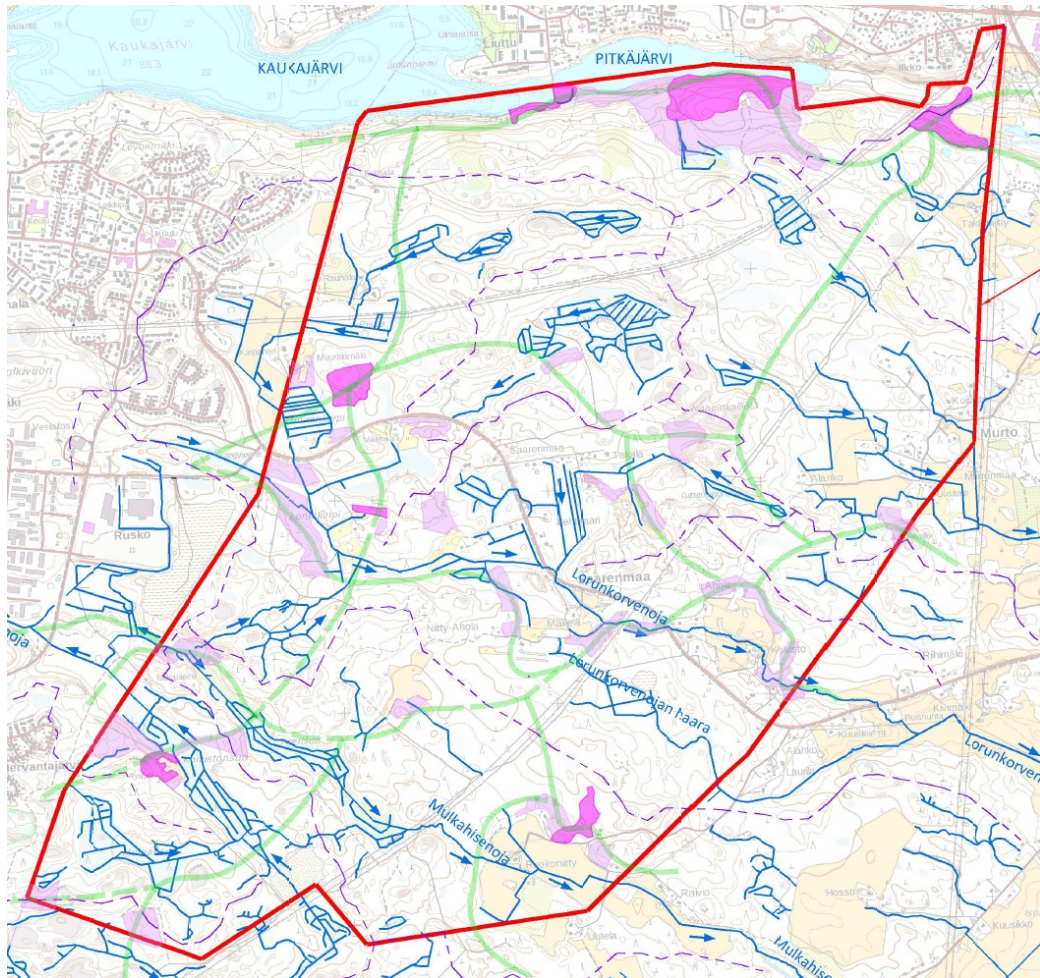
4.3 Vesistöt

Kaava-alue rajautuu pohjoisessa Pitkäjärveen ja Kaukajärveen. Muita merkittäviä vesialtaita ei alueella ole. Alue ei ole myöskään pohjavesialuetta.

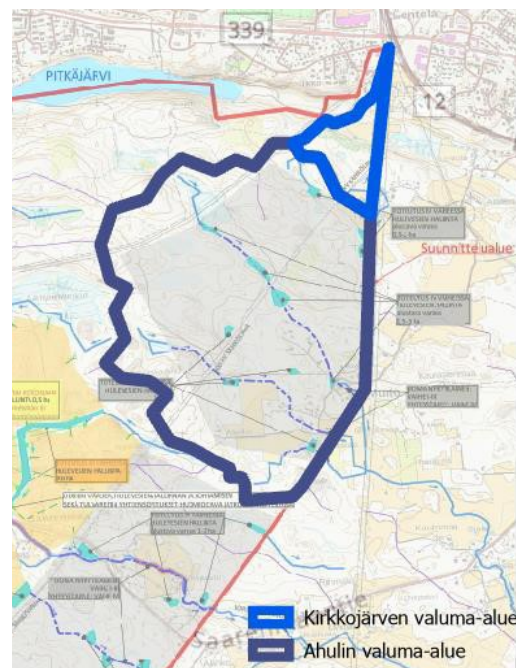
Selvitysalueella muodostuvat valumavedet johtuvat pääosin Roineeseen. Roineeseen hulevesiä johtuu alueelta suurimmaksi osaksi Lorunkorvenojaa ja Mulkahisenojaa pitkin. Osa alueen valumavesistä päätyy Ahuliin ja osa Kirkkojärveen, jotka ovat Natura-alueita. Myös Ahuliin ja Kirkkojärveen päätyvät hulevedet johtuvat lopulta Roineeseen. Noin kolmen kilometrin etäisyydellä suunnittelualan länsireunasta kaakkoon sijaitsee Tampereen kaupungin Roineenrannan raakavedenotto, josta raakavesi johdetaan edelleen Ruskon pintavesilaitokselle.

Kaava-alueen lounaisosa kuuluu Houkanojan valuma-alueeseen, joka on puolestaan osa Vihiojan valuma-alueita. Houkanoja saa alkunsa Kangasalan Houkanjärvestä ja se virtaa Ruskon ja Kaukajärven kautta, kunnes muuttuu Turtolassa Vihiojaksi. Vihioja laskee Pyhäjärveen Tampereen Rantaperkiössä. Ruskossa Solkimäen alueella Houkanojan virtauskapasiteetti on nykytilassa rajallinen (Ramboll, 2020).

Saarenmaan kaava-alueen aivan koilliskulmasta virtaa Kirkkojärven Natura-alueen valuma-alueelle vesiä, tältä alueelta vedet laskevat Kirkkojärven altaaseen. Lisäksi kaava-alueen koillisosasta, edellisen valuma-alueen eteläpuolelta laskevat vedet Ahulijärven valuma-alueelle. Kirkkojärven alue (FI0316005) on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon lintuja luontodirektiivin perusteella. Kaavaan liittyen on laadittu Natura-tarveharkinta (Ramboll, 2020).



Kuva 26 Ote hulevesiselvityksen nykytilakartasta. Kartalle on merkitty punaisella viivalla selvitysalueen raja, joka oli nyt laadittavana olevan osayleiskaavan suunnittelualueetta laajempi.

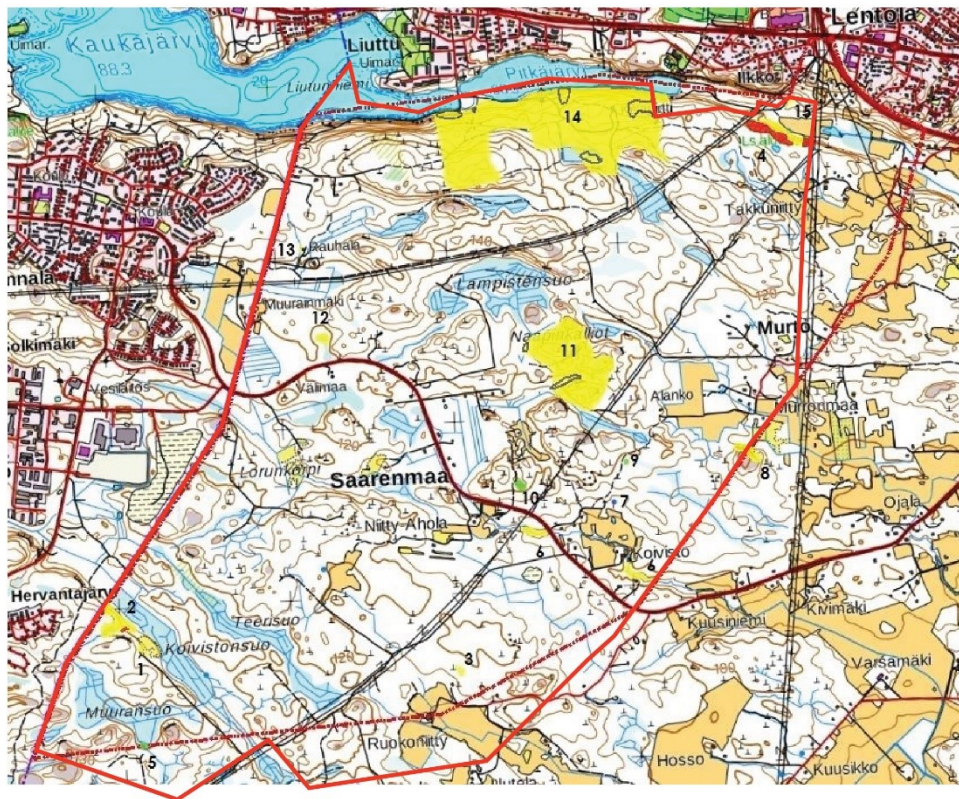


Kuva 27 Kaava-alueelta Kirkojärven Natura-alueelle laskevat osa-alueet.

4.4 Luonto

Alueen luonnonolot vaihtelevat monimuotoisesta monotonisempaan, liittyen osin maisemarakenteen ja vesiolojen muodostamiin lähtökohtiin ja alueella toteutettuun metsänhoitoon. Alueella on laadittu useita luontoa ja luonnonympäristöä käsitteleviä selvityksiä. Viimeisimmät aiempien selvitysten päivitykset sekä uudet selvitykset on tehty vuoden 2024 maastotyökautella. Luettelo kaavaluonnoksessa esitetyistä luontokohteista on selostuksen liitteessä 1.

Tampereen Ruskon aluetta lähimpänä sijaitsevalta suunnittelualueen alueen osalta on laadittu asemakaavatasoinen luontoselvitys (FCG, 2017). Tässä selvityksessä todettiin merkittävimpien luonnonarvojen sijoittuvan Saarenmaantien läheisyyteen alueen pohjois- ja itäosiin, missä sijaitsee luonnonfilaltaan parhaiten säilyneitä metsiä, suoluontoa sekä liito-oravien elinalueita. Tällä alueella luontotyytit ovat myös yleisesti monimuotoisempia kuin selvitysalueen karummissa keski- ja eteläosissa. Selvitysalueen voimakkaammin käsitellyt keski- ja eteläosat ovat luontoarvoiltaan vaatimattomimmat, joskin näille alueille sijoittuu puolestaan petolintu- ja metsäkanalintuhavain-
toja.



Kuva 28 Selvitysalueen arvokkaat luontokohteet. Punaisella on merkattu kohteet, joiden säilyttämistä lainsäädäntö ohjaa suoraan. Keltaisella kohteet, joiden säilyttäminen olisi luonnonmonimuotoisuuden säilymisen kannalta erittäin suositeltavaa ja vihreällä kohteet, joiden säilyttäminen esim. osana ekologista verkostoa on suositeltavaa, mikäli muu maankäytön suunnittelu sen mahdollistaa. Kaava-alueen rajaus merkitty punaisella. (Huom. Kartassa on esitetty ainoastaan tämän luontoselvityksen selvitysalueelle sijoittuvat luontokohteet. Rusko-Saarenmaan asemakaavan luontoselvityksen kohteet tarkistettava ko. luontoselvityksestä.)

Vuoden 2017 luontoselvitystä laajennettiin Saarenmaan osayleiskaavan luontoselvityksellä vuonna 2018 (Kangasalan kaupunki). Tämän luontoselvityksen yhteydessä tunnistettiin selvitysalueelta kaksi luontoarvoiltaan rikasta laajaa metsäkokonaisuutta: Kisapirtin ympäristön metsät Pitkäjärven eteläpuolella sekä Naapinkallioiden metsäalue selvitysalueen keskiosassa. Selvityksessä todettiin, että suunnittelualueen viherverkosto tulisi rakentaa näiden kohteiden pohjalta. Lisäksi alueella havaittiin 13 pienialaista arvokasta luontokohdetta, joiden säilyttämistä suositellaan luonnon monimuotoisuuden vuoksi. Yleisesti selvityksessä todettiin, että selvitysalueen metsissä

sijaitsee useita pieniä lehtokuvioita selvitysalueen sijaitessa Etelä-Hämeen lehtokeskukseksi kutsutun lehtojen esiintymiskeskittymän alueella. Selvitysalueen koillisosassa sijaitsee Alasen rauhoitusalue, joka on luonnonsuojelulailta suojeltu suojelualue. Selvitysalueen kautta kulkee seudullisesti arvokkaita ekologisia yhteyksiä, joiden säilyminen on syytä turvata kaavasunnittelun yhteydessä.

Vuosien 2017 ja 2018 luontoselvityksiä päivitettiin edelleen vuonna 2024, sillä kaavaprosessin aikana nousi esiin tarve tarkistaa erityisesti muutamien, kaavasunnittelun kannalta keskeisellä paikalla sijaitsevien ja jo aiemmin kartoitettujen, luontokohteiden nykytilanne. Tarkastuksen tavoitteena on mahdollistaa kohteiden asianmukainen huomioonottaminen yleiskaavasunnittelussa. Samalla tarkistettiin muutamia muita luontokohteita, jotka nousivat esiin mm. keväällä 2024 tehtyjen liito-oravakartoitusten yhteydessä.

Uusimmassa luontoselvityksessä tuotiin esiin luontokohteet *Lorunkorven suo*, *Takalan metsäpuuro*, *Niitty-Aholan* lehto sekä vuoden 2017 luontoselvityksen mukainen korpi- ja lehtolaikku, joita voidaan pitää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaina. Arvokkuuden vuoksi niitä suositellaan jätettäväksi rakentamisen ulkopuolelle sekä yhdistää osaksi alueen ekologista verkosta.

Kangasalan ja Tampereen valtuustoissa on v. 2021 tehty valtuustoaloitteet, että Tampereen ja Kangasalan kaupungit tekevät yhteisen selvityksen siitä, millainen luonnonsuojelualue Kaukajärvelle ja Pitkäjärvelle ja niiden etelärannoille voidaan muodostaa. Luonnonsuojelualue suojelisi rantojen ja rantametsien luontoarvoja ja palvelisi asukkaita helposti saavutettavissa olevana lähiluontokohteena. Tampereen ympäristönsuojelu, kiinteistötoimi ja yleiskaavoitus antoivat vastauksen valtuustoaloitteeseen 19.9.2022. Kangasalan kaupungin vastausta aloitteeseen on käsitelty 11.5.2022 elinkeinolautakunnassa ja 23.5.2022 kaupunginhallituksessa. Vastauksessa ei nähty esitteitä selvityksen laatimiselle. Päätökset luonnonsuojelualueen perustamisesta tekee ELY-keskus. Suojeltavaksi ehdotettavan alueen tulee täyttää luonnonsuojelulaissa esitetyt perustamisen edellytykset.

Lahokaviosammal

Edellä mainittujen luontoselvitysten lisäksi alueelle on laadittu Lahokaviosammalselvitys (FCG 2022). Selvityksen perusteella todettiin, että lahokaviosammal esiintyy Saarenmaan osayleiskaavan selvitysalueella melko yleisenä. Vuoden 2022 lahokaviosammalkartoituksissa löydettiin lahokaviosammalen suvullisen vaiheen itiöpesäkkeitä yhdeksältä kasvupaikalta ja suvuttoman vaiheen itujyväsryhmiä 521 kasvupaikalta. Havaintojen perusteella lajia esiintyy kaikilla sellaisilla elinympäristöillä, joilla on lajille sopivassa lahoasteessa olevaa lahoppua. Käytännössä maastokartoituksissa tehtyjen havaintojen perusteella alueelta rajattiin yhteensä 14 lahokaviosammalen ydinaluetta, joskin lahokaviosammalta löytyy myös ydinalueiden välisiltä alueilta ja selvitysalueen ulkopuolelta.

Selvityksessä suositellaan yleiskaava-alueen ydinalueiden säilyttämistä nykytilassa (ydinalueet 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ja 12), sekä ydinalueiden ympäristöön metsäisten yhteyksien jättämistä. Lisäksi suositellaan, että alueella säilytettäisiin lahoppuujatkumoltaan parhaimmat kohteet (ydinalueet 1 ja 2) ja parannettaisiin lahokaviosammaleen elinolosuhteita lahoppua säästämällä. Raportissa tunnistetaan, että nykytiedot lajin levinneisyydestä ja runsaudesta ovat ristiriidassa lajin uhanalaisuusstatuksen kanssa. Tampereen lahokaviosammalselvityksen (2021) mukaan lajia kasvaa myös hoidetuilla metsäalueilla.

Liito-orava

Luonnonsuojelulain 49 §:ssä kielletään EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien kuten liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen. Hävittämisellä tarkoitetaan toimienpiteitä, joiden jälkeen esiintymän liito-oravat häviävät, eikä alue enää ole liito-oravalle

asumiskelpoinen. Osayleiskaavan suunnittelualueelle on laadittu liito-oravaselvitys vuonna 2019 (FCG, 2019) sekä 2024 (Kangasalan kaupunki, 2024).

Todetut liito-oravan elinalueet säilytetään rakentamisen ulkopuolella ja niiden puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa tai niiden alueilla suoritetaan enintään varovaisia poimintahakkuita. Pesäpuut välittämine lähiympäristöineen tulee säilyttää lainsäädännön tarkoittamalla tavalla (Luonnonsuojelulaki 49 §).

Liito-oravalle soveltuvien metsäalueiden osalta huomioidaan, että todettujen elinympäristöjen lisäksi on liikkumisyhteyksiä elinympäristöjen välillä. Mikäli metsätaloudessa ja maankäytön suunnittelussa jätetään jäljelle vain kulloinkin asutut metsäkuviot, johtaa se alueen liito-oravien taantumiseen ja häviämiseen pitkällä aikavälillä. Soveltuvat metsäkuviot, joilla ei tällä hetkellä esiinny liito-oravaa, toimivat maankäytön suunnittelun ennakoitityökaluna eli näiden alueiden liito-oravatilanne on syytä tarkistaa suunnittelun yhteydessä. On kuitenkin muistettava, että soveltuvien metsäalueiden tilanne voi muuttua metsänhakkuiden myötä lyhyelläkin aikavälillä.

Merkittävimmät liito-oravan kulkuyhteydet on huomioitava maankäytön suunnittelun yhteydessä siten, että liito-oravaesiintymät eivät joudu eristyksiin. Rakentamisen ulkopuolelle rajattavan ekologisen käytävän leveys tulisi olla vähintään 30 metriä, paikoin yhteys voi olla kapeampikin, vähimmillään noin viisi metriä.

Lepakko

Suunnittelualueelta ei löydetty vuoden 2024 lepakkoselvityksessä luokan I lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Joillakin luokkien II ja III alueilla saattaa kuitenkin sijaita lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, jotka ovat jääneet löytämättä.

Kaava-alueelle sijoittuu kolme luokan II tärkeää saalistusaluetta. Kaukajärvi-Pitkäjärven etelärannalla esiintyy runsaasti pohjanlepakoita ja siippoja läpi kauden. Päiväpiiloja löytyy todennäköisesti alueen rantahuviloissa ja Kuuselan rakennuksissa sekä puiden koloissa. Alueella suositellaan säilyttämään puusto mahdollisimman luonnontilaisena ja välttämään lisäämästä keinovaloa, koska alueella esiintyy valolle arkoja lepakkolajeja.

Saarenmaantien pohjoispuolella Takalan alueella esiintyy pohjanlepakoita lisääntymisaikaan Kivivuorentien varrella. Itäosan metsissä ja lammella esiintyy pohjanlepakoita ja siippoja läpi kauden. Kivivuorentien taloissa mahdollisesti pohjanlepakoiden lisääntymisyhdyskunta tai muu päiväpiilo. Metsäisissä osissa voi olla lepakoiden päiväpiiloja puiden koloissa. Alueella on myös jyrkäniteitä sekä lammen rannassa kivikkoja, jotka voivat olla talvehtimispaikkoja. Kivivuorentien varteen ei suositella merkittävää lisärakentamista. Itäosan metsät erityisesti jyrkäniteiden lähellä suositellaan säästämään mahdollisimman luonnontilaisina ja välttämään lisäämästä keinovaloa.

Niitty-Aholan ympäristössä esiintyy kohtalaisen runsaasti siippoja läpi kauden ja pohjanlepakoita jonkin verran. Alueella on todennäköistä, että päiväpiilot sijaitsevat puunkoloissa. Etenkin puronvarren vanhaa puustoa suositellaan säilytettävän ja valaisua vältettävän, jotta alue pysyy siipuille soveltuvana.

Alueelta löytyi myös muita lepakoiden käyttämiä alueita (luokka III), joilla lepakoiden tiheydet ovat alhaisempia ja päiväpiiloja voi myös olla osalla alueista puiden koloissa, rakennuksissa tai jyrkäniteellä.

Linnusto

Alueelle sijoittuu sääksen (kalasääsken) käyttämä pesäpuu. Pesäpuun pesintäkäyttöä on tarkastanut Sääksisäätiö, jonka on selvittänyt, onko pesäpuu olemassa, pesä ehjä ja käytössä. Kaava-alueella oleva pesä ei vuoden 2016 jälkeen ole ollut käytössä. Pesä on silti suojelun piirissä ja sen ympärille tulee jättää riittävä suojavyöhyke. Kaava-alueen eteläpuolelle on rakennettu kolme uutta tekopesää vuosina 2019–20.

Luonnonsuojelulain 39 §:n 2 momentin mukaan sellainen rauhoitetun linnun pesäpuu, joka on asianmukaisesti merkitty, tai suuren petolinnun pesäpuu, jossa oleva pesä on säännöllisessä

käytössä ja selvästi nähtävissä, on rauhoitettu. Luonnonsuojeluasetuksen 19 §:n mukaan luonnonsuojelulain 39 §:n 2 momentissa tarkoitettu suuri petolintu on muun muassa sääksi.

Linnustoa tarkasteltiin myös 2018 luontoselvityksessä. Selvitysalue koostuu vaihtelevista metsäympäristöistä, minkä vuoksi se tarjoaa elinympäristöjä arvokkaille sekä tavanomaiselle metsälajistolle. Selvitysalue on pääosin rakentamatonta, joten siellä viihtyy monia laajoja metsäalueita ja rauhallsuutta suosivia lajeja, kuten peto- ja metsäkanalintuja. Metsät ovat pääosin voimakkaasti hoidettua talousmetsää, mikä asettaa rajoitteita lajien esiintymiselle. Pienet vahanmetsän laikut ovat tärkeitä monille vanhaa puustoa edellyttävillä lajeilla. Todennäköisesti linnuston kannalta tärkeimpiä metsäkuvioita ovat ne alueet, jotka on rajattu arvokkaiksi luontokohteiksi jo muiden monimuotoisuusarvojensa perusteella.

Linnustoselvitystä päivitettiin vuonna 2024, sillä liikkuvien eläinlajien lähtötiedot ovat voineet muuttua kaavatyön pitkittyessä. Tilanteen arvioitiin kuitenkin säilyneen edellisiin luontoselvityksiin nähden samanlaisena, sillä Saarenmaan osayleiskaavan alueella on ollut vuodesta 2020 lähtien maankäyttö- ja rakennuslain 38 §:n mukainen toimenpiderajoitus, jolla on ohjattu alueen metsien käyttöä. Toimenpiderajoituksen avulla on välttytty merkittävilta varttuneiden metsien hakkuilta kaava-alueella.

Lähteet

2017 tarkemmalla selvitysalueella sijaitsee lähteitä sekä maastokarttamerkintänä että aiempien selvitysten perusteella. Kaikki ennalta tiedossa olevat lähteet tarkistettiin, joista kaksi todettiin ilmeisesti metsänkäsitteilyn yhteydessä hävinneiksi. Kaksi lähettä eli kohteet numero 8 ja 9 rajattiin luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaina kohteina. Nämä lähteet eivät täytä vesilain 2. luvun 11 § tarkoittaman suojeltavan lähdeluontotyyppin kriteerejä, mutta lisäävät metsäelinympäristön monimuotoisuutta.

Natura-tarveharkinta

Yleiskaavoituksen yhteydessä 2020–2021 on toteutettu Natura-arvioinnin tarveharkinta, jossa on selvitetty, edellyttääkö Saarenmaan osayleiskaavan toteuttaminen erillistä Natura-arviointia, sillä kaava-alue sijoittuu osittain Kirkkojärven Natura-alueen valuma-alueelle. Tarveharkinnassa on kuvattu kaavahanke, sen vaikutukset ja vaikutuspiirissä olevat Natura-alueet sekä arvioitu vaikutusten merkittävyyttä. Natura-tarveharkinnan johtopäätöksenä on todettavissa, että luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi Kirkkojärven Natura-alueelle ei ole tarpeen, sillä hanke ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä Natura-alueen luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000 -verkostoon. Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa arvioidaan olevan merkitykseltään vähäisiä ja/tai epätodennäköisiä.

Toimenpiderajoitus

Saarenmaan alueelle on asetettu toimenpiderajoitus elinympäristölautakunnassa 11.6.2024 § 101 osayleiskaavan laatimisen ajaksi alueen virkistys- ja luonnon merkittävien ominaisuuksien säilyttämiseksi.

Maankäyttö- ja rakennuslain 38 §:n mukaan, kun yleiskaavan laatiminen on pantu vireille, kunta voi määrätä alueelle rakennuskiellon ja maisematyötä tarkoittavan toimenpiderajoituksen. Toimenpiderajoitus tekee MRL 128 §:ssä tarkoitetun maisemaa muuttaman maanrakennustyön, puiden kaatamisen ja näihin verrattavat toimet luvanvaraisiksi. Toimenpiderajoitus on voimassa enintään viisi vuotta. Kaavoituksen keskeneräisyyden vuoksi kunta voi pidentää aikaa enintään viidellä vuodella ja erityisestä syystä sen jälkeen vielä enintään viidellä vuodella.

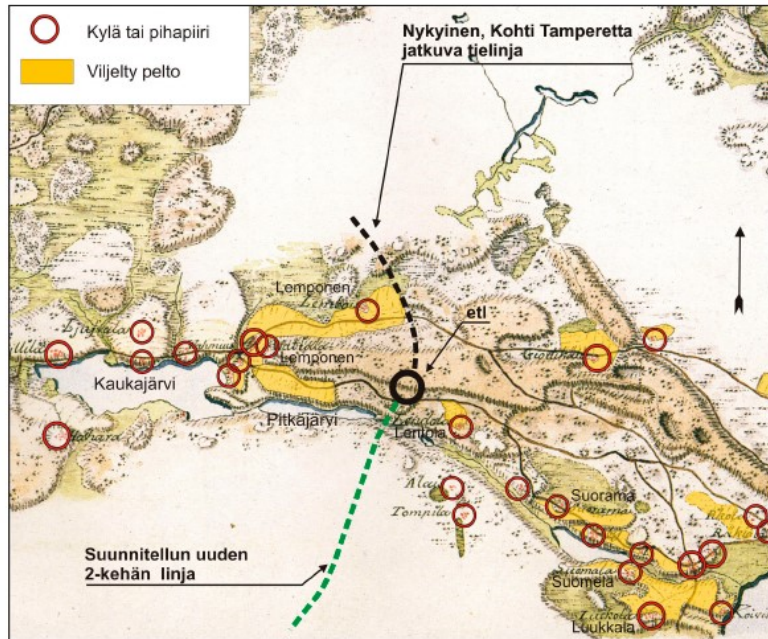
4.5 Kulttuuriympäristö

Arkeologia

Pirkanmaan maakuntamuseo suoritti syyskuussa 2018 Kangasalan Saarenmaalla arkeologisen inventoinnin. Tutkimusalueella ei ollut aiemmin tehty arkeologista inventointia, mutta alueeseen

rajautuvalla Tampereen Hiidenmäen alueella on tehty vuonna 2012 inventointi, jonka yhteydessä löydettiin kaupunkien rajalle sijoittuva kiinteä muinaisjäänös, Muuransuon rajamerkki (muinaisjäänösrekisteritunnus 1000024612). Esitutkimusten perusteella alueella kiinnitettiin erityistä huomiota historiallisen ajan rajalinjoihin ja muihin viime vuosisatojen ihmistoiminnan merkkeihin.

Inventoinnin tuloksena todettiin, että rajalla sijaitsevan kiinteän muinaisjäänöksen kunto on muuttumaton, mutta uusia muinaisjäänöksiä tai kulttuuriperintökohteita ei havaittu. Kaikki muut tutkimusalueella havaitut ihmistoiminnan merkit tulkittiin ajoittuvaksi 1900-luvun alkupuoliskolle tai tätä nuoremmiksi, eivätkä siten ole suojeltavia kohteita eivätkä vaikuta osayleiskaavan suunnitteluun.



Kuva 29 Kakkoskehän kehittämishankkeen raportissa 2003 esitetty ote Kuninkaankartastosta kertoo Lentolan suunnan tilanteesta 1700- ja 1800-lukujen taitteessa.

Rakennettu ympäristö

Saarenmaa ei ole valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arkeologian tai rakennetun ympäristön ydinaluetta. Rakentaminen ja pellot ovat verrattain nuoria. Alueelta ei ole laadittu rakennetun ympäristön selvityksiä. Alueelta tunnettu kulttuurikohte on pohjoisosassa sijaitseva Kisapirtti, jolla on urheilu- ja yhdistystoimintaan liittyvää historiallista arvoa. Lisäksi alueella on yksi tai useampi vanha tila, joiden päärakennukset ovat 1920–30-luvuilta sekä 1900-luvun jälkipuoliskolla rakennettuja loma-asuntoja Pitkäjärven rannoilla. Paikallisesti merkittävänä yksittäisenä arvokohteena nousee esille Takalan torppa, joka on siirretty Kivimäen tilalle 2017.



Kuva 30 Takalan torppa



Kuva 31 Kisapirtti

Maanjaon ja asutustoiminnan vaikutukset Saarenmaan alueen kulttuurimaisemaan

Maanjaot ja muut valtiovallan ohjaustoimet ovat vaikuttaneet kylärakenteeseen ja muovanneet asutusmaisemaa Kangasalla. Peltaja ruvettiin jakamaan tasapuolisesti kylän talojen kesken 1500-luvun aikoihin. Isojaoissa (1757) viljelymaat jaettiin, taloja siirrettiin omien tilusten keskelle ja tiiviit ryhmäkylät hajosivat. Vanhalle kylätontille jäi usein yksi kantatalo. Vähitellen kylätonttien läheisyyteen kantatalojen maille muodostui itsellisten ja torppareiden mäkitupa-asutusta. 1800-luvun puolivälissä ja osin vuosisadan vaihteessa uusjaot hajottivat kylärykelmät täydellisesti. 1895 asetus lopetti pitkään jatkuneen maan lohkomiskiellon, johon Kangasalla pääosin suhtauduttiin myönteisesti.

Agraarisosiaalisesti Kangasala jakaantui kahtia. Keskustassa, Liuksialan, - Vääksyn sekä radanvarren alueilla maanomistus oli keskittynyttä ja siellä sijaitsivat myös suurimmat tilat. Alueen tilat omistivat kolme neljästä torpasta ja valtaosan viljelymaista. Pääosa torpista ei kuitenkaan sijainnut tällä alueella vaan ne sijaitsivat tilojen takamaa-alueilla pitäjän laitamassa.

Selvityksen johtopäätökset

Vuoden 1909 peruskartassa välittömästi sähkölinjan (kaava-alueen raja) kaakkoispuolella sijaitsi 3 asuinpaikkaa, joista kaksi on raunioitunut. Aholassa on vielä rakennuksia, jotka ovat osin huonokuntoisia.

Vuosien 1909–1927 välisenä aikana Saarenmaan keskeiselle kaava-alueelle tuli 8 uutta asuinpaikkaa. Luukkaalan maarekisterikylän alueelle tuli kaksi asuinpaikkaa Mäkelä ja Suojoki. Suoraman maarekisterikylän alueelle Siikilä, Saarenmaa ja Takala (Kivimäki). Suomelan maarekisterikylän alueelle Välimaa, Vatialan maarekisterikylän alueelle Muurainmäki ja Toikkolaan Niitty-Arola. Murron alueelle tuli kaksi uutta rakennuspaikkaa.

Vuosien 1927–1960 välisenä aikana Saarenmaan keskeisimmälle kaava-alueelle tuli 8 uutta asuinpaikkaa / rakennuspaikkaa. Näistä rakennuspaikoista Koivistonsuon lounaispuolella sijaitseva asuinpaikka on poistunut käytöstä. Yksi näistä rakennuspaikoista on vuonna 1938 valmistunut Kisapirtti.

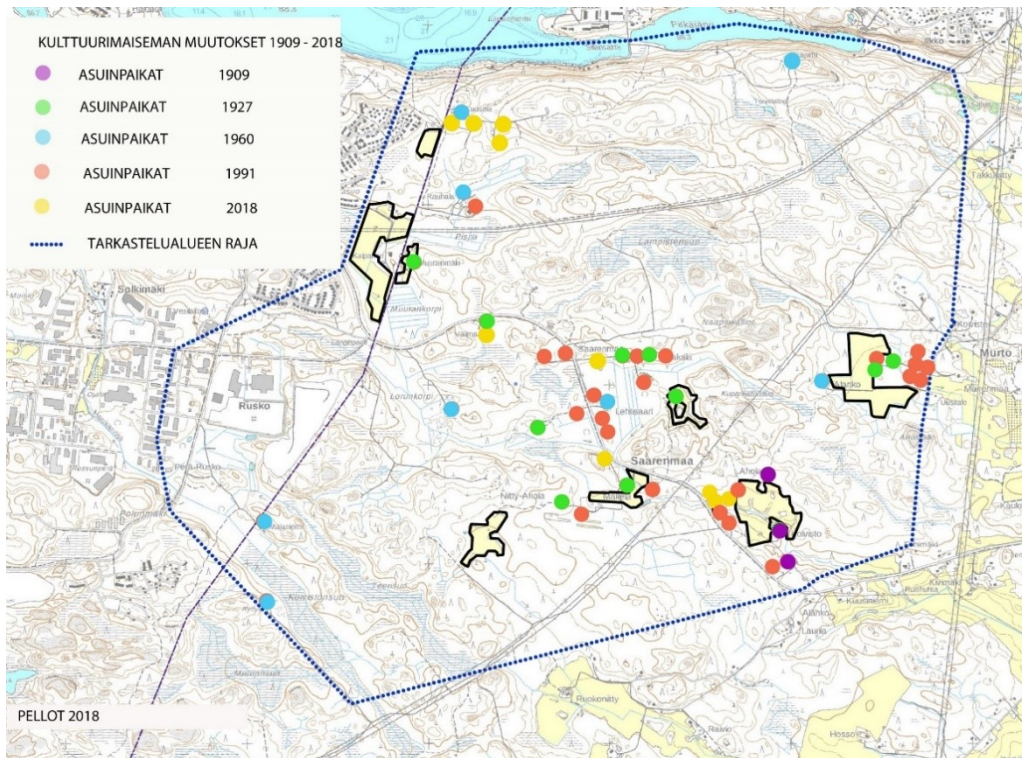
Vuosien 1960–1991 välisenä aikana Saarenmaan keskeisimmälle kaava-alueelle rakentui 12 uutta asuinpaikkaa, sähkölinjan kaakkoispuolelle 4 asuinpaikkaa ja Murron alueelle 6 uutta asuinpaikkaa.

Rakennusjärjestyksen 1 ha:n tonttikoolla pyrittiin rajoittamaan asutuksen kasvua Saarenmaan alueella, jonka seurauksena vuosien 1991–2018 välisenä aikana keskeisimmälle kaava-alueelle Saarenmaantien varteen rakentui vain 3 uutta asuinpaikkaa, Kuuselan alueelle Tampereen rajan tuntumaan 4 uutta asuinpaikkaa ja sähkölinjan kaakkoispuolelle 3 uutta asuinpaikkaa. Vuoden 2000 jälkeen Saarenmaan keskeisimmälle kaava-alueelle ei ole muodostettu uusia rakennuspaikkoja.

Kivimäkeä / Takalan torppaa (kohde 7) voidaan pitää asutushistorian kannalta paikallisesti huomioitavana kohteena. Kisapirttiä (kohde 11) voidaan taas pitää kulttuurihistorian näkökulmasta paikallisesti huomioitavana kohteena.

Suojoen asuinpaikan (kohde 8) peltokuvio on säilynyt ennallaan vuodesta 1927. Peltalueen osa saattaisi olla perusteltua asemakaavoituksen yhteydessä liittää mahdollisesti viheryhteyteen / -alueeseen muistumana asutushistoriasta.

Koivistonsuon asuinpaikka (kohde 10) on raunioitunut. Sen rakentuminen ajoittuu karttatarkastelun mukaan vuosien 1927–1960 välille. Maastossa havaittujen tiilijätetasojen ja sammaloituneiden peruskivien pohjalta on mahdollista päätellä, että asuinpaikka on rakentunut jopa aikaisemmin. Asuinpaikka on rakennettu ravinteisen kasvun kannalta suotuisan viljelypaikan yhteyteen (Saarenmaan osayleiskaavan luontoselvitys / Salli Uljas, Osayleiskaavahankkeen suunnittelualueen arkeologinen inventointi / Ninni Närvinen)



Kuva 32 Kulttuurimaiseman muutokset 1909–2018.

4.6 Yhdyskuntarakenne ja palvelut

Osayleiskaava-alueen asukasmäärä vuonna 2024 on noin 120 asukasta. Suurin osa asutuksesta on Saarenmaantien varressa ja lisäksi itäosassa Murron alueella sekä länsiosassa Kuuselantien varressa. Pitkäjärven rannalla on rantaosayleiskaavan määrittämää loma-asumista. Työpaikkoja osayleiskaava-alueella on noin 20. Alueella ei nykyisin ole palveluita.

Saarenmaan alue sijoittuu lännessä Tampereen Hervannan ja Ruskon yritysalueen jatkoksi, lähelle korkeakoulua ja teknologiayrityksiä. Alue on nykyisin suurelta osin rakentamatonta ja sen saavutettavuus paranee pitkällä aikavälillä suunnitteilla olevan kehätien valmistumisen myötä merkittävästi.

Hervanta on merkittävä Tampereen alakeskus, joka viime vuosina on täydentynyt merkittävästi. Uusi raitiotieyhteys linkittää Hervannan aiempaa vahvemmin Tampereen keskustan suuntaan. Saarenmaan alueen kehittämisen kannalta keskeinen toimija on Tampereen yliopiston Hervannan kampus, joka on profiloitunut kaikista Suomen yliopistoista nimenomaan teollisuuden kumppaniksi. Yliopisto on kerännyt ympärilleen runsaasti teknologiayrityksiä, mm. Hermian toimijat ja VTT:n tutkimuslaitos. Hervannassa on lisäksi mm. toisen asteen oppilaitokset ja Poliisiammattikorkeakoulu. Aluekeskuksen palvelut ovat muutoinkin monipuoliset ja siitä muodostuu todennäköisesti merkittävä asiointisuunta Saarenmaan asukkaille.

Tampereen puolella Ruskon teollisuusalueella on monipuolista teollisuusvaltaista yritystoimintaa. Alueella on eri alojen toimijoita vaativasta valmistavasta teollisuudesta autokorjaamoon ja leipomosta logistiikkayritykseen sekä tukipalveluyrityksiä, mm. lounasravintola.

Muita aluekeskuksia Tampereen puolella ovat Kaukajärvi ja Turtola ja Kangasalan puolella Vatiala-Lentola ja Suorama. Keskuksissa on monipuoliset palvelut ja työpaikkoja. Lähin koulu on Tampereen Annalan koulu. Kangasalan kouluista lähimpänä ovat Pitkäjärven koulu ja Vatialan koulu.

Lentola on seudullisesti merkittävä kaupan keskittymä. Kangasalan tavoitteena on tulevaisuudessa monipuolistaa Lentolan toimintoja ja lisätä liikealueen yhteyteen asutusta. Valmistuessaan

2-kehätie ulottuu Pirkkalan lentoasemalta Säöksjärven suunnitellun rautatieseisakkeen kautta ja Vuoreksen, Hervannan ja Saarenmaan alueiden kautta Lentolaan. Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 on esitetty kehätien yhteystarve edelleen valtatielle 9 Tarastenjärven eritasoliittymään.

4.7 Yhdyskuntatekniikka

Kunnallistekniikka

Vähäisen asutuksen vuoksi alueen nykyinen infraverkko on suppea. Saarenmaantien varren rakennuksia palvelee Kangasalan suuntaan liittyvä vesijohto ja viemärijohto. Alueen länsireunalla on Tampereen infraverkko ja pohjoisen sekä idän suunnissa Kangasalan taajaman verkostot, joihin Saarenmaan uudisrakentaminen on kytkettävissä.

Tampereen Veden Ruskon vedenkäsittelylaitos sijaitsee Ruskossa ja puhtaan veden saantikapasiteetti on Kaupinon vedenottamon käyttöön ottamisen myötä tulevaisuudessa kasvussa. Käytöväettä on saatavilla Saarenmaan alueelle hyvin. Vesihuollon mitoituksen osalta haastavampi kysymys on viemäriverkon kapasiteetti. Kaavan valmisteluvaiheessa tehtiin tarkastelu, jossa tutkittiin mahdolliset viemäriverkon liittymispisteet Tampereen puolella, vertaillen Saarenmaalle erilaisia väestö- ja työpaikkamääriä.

Siirtoviemäri ja raakavesijohto

Alueen halki kulkee Kangasalan Roineesta Ruskoon ulottuva raakavesijohto. Roineesta otettu pintavesi käsitellään Tampereen Veden Ruskon laitoksessa, ja se kattaa tällä hetkellä noin 2/3 vesilaitoksen toimittamasta vedestä. Raakavesijohdon lisäksi kaava-alueen halki kulkee siirtoviemäri, jonka kautta Kangasalan jätevedet kulkevat Tampereelle käsiteltäviksi.

Maakuntakaavassa on osoitettu ohjeellinen linjaus uudelle yhdysvesijohdolle osayleiskaava-alueelle, seuraten pitkälti olemassa olevan yhdysvesijohdon linjausta. Varaus liittyy vesihuollon suunnitteluun sekä nykyisen johdon pitkällä tähtäimellä tiedossa olevaan saneeraustarpeeseen. Tampereen Vesi on laatinut alustavaa suunnitelmaa uuden yhdysvesijohdon linjaukselle. Vesijohdon linjausta on tarkennettu vuoden 2022 osayleiskaavan hyväksymisvaiheessa suunnitelman perusteella.

Sähkölinjat

Lentolassa kaava-alueen pohjoispuolella on voimalinjojen kohtaamispaikka. Lentolaan suuntaa osayleiskaava-alueen läpi kaksi yhdistyvä 400 kV:n voimalinjaa. Osayleiskaavoituksen kannalta merkittävien näistä on lounaaseen Lempäälän ja Pirkkalan halki Ulvilaan suuntaava linja, jolla on maankäytön kannalta merkittävä maisema- ja estevaikutus.

Lisäksi osayleiskaava-alueen pohjoisosassa kulkee itä-lönsisuuntainen 110 kV:n Rautaharkko-Lentola -voimalinja. Linja on saneerattu 2020 ja sen yhteydessä tarkistettu linjan ympärillä olevan johdotalueen laajuus. Saneerauksen yhteydessä on laadittu mm. luontoselvitys.

Kuhunkin voimalinjaan liittyy erikseen määritetty voimajohtoalue, jolla rakentaminen on rajoitettu. Voimajohtoalueilla on lunastettu käyttöoikeuden supistus. Lunastetulle voimajohtoalueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa.

4.8 Liikenne

Valtatien 3 ja rautatieyhteyden ympärille muotoutuu Helsingin ja Tampereen välinen kasvukäytävä. Kehityskäytävän vetovoima suuntautuu valtatie ympärillä oleville alueille. Suunniteltu 2-kehätie yhdistää valtatie 3 ja 12 suoralla yhteydellä ja yhdistää Saarenmaan alueen voimakkaammin valtatie 3:n kasvukäytävään. Maakuntakaavassa, seudun rakennesuunnitelmassa sekä Kangasalan strategisessa yleiskaavassa esitetty 2-kehä täydentää seudullista liikenneverkkoa merkittäväällä tavalla ja muodostaa kaupunkiseudulle uuden maankäytön kehityskäytävän

Tarastenjärveltä Lentolan kautta Hervantaan ja edelleen Sääksjärven kautta Pirkkalaan lentoasemalle. Kakkoskehän toteuttamisen on tarkoitus tapahtua vaiheittain.

Tällä hetkellä osayleiskaava-alueen läpikulkureitti on Kangasalta Ruskon/Kaukajärven kaupunginosiin kulkeva maantie 13997, Saarenmaantie, joka jatkuu Kaukajärvellä Juvankatuna ja Ruskossa Kauhakorvenkatuna. Tie on liikennemäärältään melko hiljainen ja sen keskimääräinen vuorokausiliikenne on noin 1500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus on noin 3,7 %. Maantien varressa on erillinen kävely- ja pyörätie. Tien nopeusrajoitus on pääosin 60 km/h. Maantien varrella on jonkin verran asutusta ja tiellä on runsaasti tie- ja tonttiliittymiä.

Tie ei nykytilassaan sovellu pääyhteydeksi uudelle kehittyvälle maankäytölle. Lännessä olemassa oleva kakkoskehän osa Sääksjärveltä Hervantaan ja edelleen idän suuntaan (maantie 309, Ruskonkehä) ulottuu nykyisin Lintuhyttiin, noin 700 metrin päähän kuntarajasta.

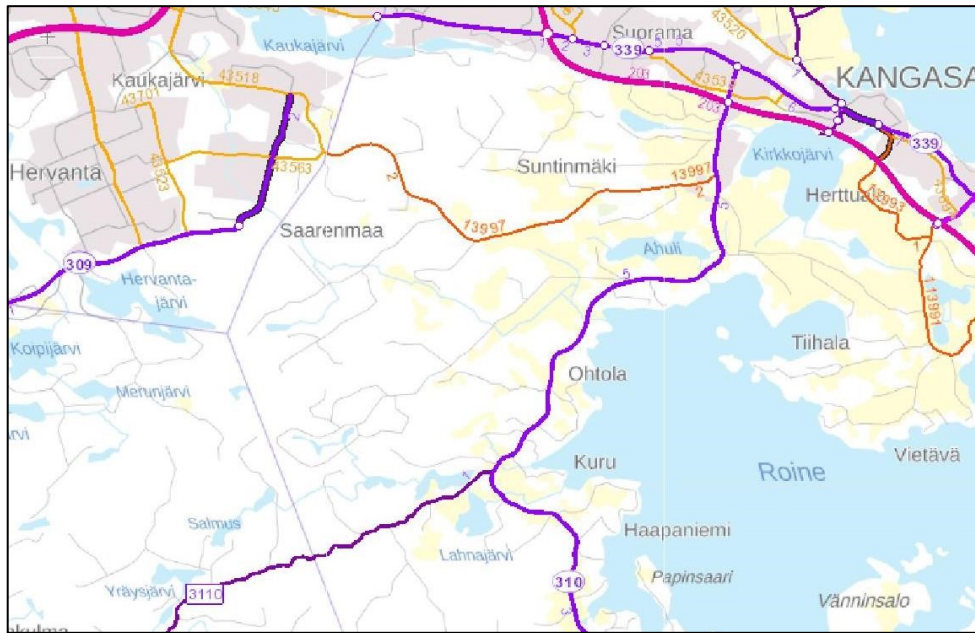
Saarenmaantiellä kulkee Kangasalan suunnasta joukkoliikenteen linja 44A, mutta se palvelee lähinnä koulukuljetuksia. Juvankatu-Kauhakorvenkatua pitkin kulkee linja 19 ja Lintuhyttiin linja 13. Hervantajärvelle kulkevalta raitiotien päätepysäkillä on matkaa kuntarajalle ja tulevalle kehätien jatkeelle 2 km. Uusien yritys- ja asuinalueiden toteuttaminen edellyttävät joukkoliikennereitin ulottamisen myös Saarenmaan alueelle, mikä edellyttää uutta linjaa tai nykyisen linjan muutosta. Alueen nopea kasvu mahdollistaisi myös tehokkaamman joukkoliikenteen linjan. Raitiotien yleisuunnitelmassa on esitetty kaksi vaihtoehtoista raitiotien linjausta Saarenmaalle. Raitiotien kehittäminen edellyttää merkittävää maankäytön muutosta ja merkittävästi uutta asutusta ja työpaikkoja.

Saarenmaantie on nykyisellään toimiva pyöräilyreitti Kangasalan keskustan ja Kaukajärven eteläpuolisen Tampereen välillä. Koko matkalla on erillinen kävely- ja pyörätie. Kangasalan nauha-
taajaman läntisimmistä osista Vatialassa on heikommat olosuhteet Saarenmaan ja edelleen Hervannan suuntaan.

Ulkoilureittejä osayleiskaava-alueella kulkee Kaukajärven ja Kisapirtin välinen liikuntareitti ja kaava-alueen läpi kulkeva Kaarinanpolun retkeilyreitti.

Alueen läpi Kangasalta Kaukajärvelle kulkeva maantie 13997 Saarenmaantie on ainoa yleinen tie alueella. Maantietä 309 (Ruskontie-Ruskonkehä) pääsee valtatielle 3 ja maantie 310 (Kaarina Maununtyttärentie) johtaa valtatielle 12 sekä Valkeakoskelle. Alueen muu tieverkko on yksityisteitä ja ne palvelevat paikallisia tarpeita.

Yksityisteiden osalta painetta maankäytön suunnittelulle on ollut Kaukajärven rannalla Kuuselan-
tiellä, jossa alueen loma-asukkaat kokevat häiriöitä autoin ja polkupyörin tapahtuvasta läpi-
ajosta.



Kuva 33 Suunnittelualan tieverkko.

4.9 Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Läjitysalueet

Tampereen puolelle kuntarajan viereen sijoittuu vielä maisemoimaton läjitysalue, jolla voisi olla kehityspotentiaalia esimerkiksi virkistyspaikkana. Osayleiskaavan luontoselvityksen mukaan läjitys on todennäköisesti aiheuttanut Kangasalan puolella pintavalumavesien kertymistä rämenotkelmaan, jonka puusto on alkanut kuolla. Tampereen kaupunki on laatinut kesällä 2017 suunnitellun läjitysalueen valumavesien hallitsemiseksi. Suunnitelmaportissa on osoitettu Tampereen puolelle kuntarajan tuntumaan laskeutusaltaita, joista vesi johdatetaan ojaa pitkin Lorunkorvenojalle.

Kangasalan Lampistensuontien varrella on pienempi läjitysalue, joka ei toimi enää aktiivisesti vaan on pääosin jo kasvillisuuden peitossa. Asuinympäristöä asemakaavoitettaessa se tulee huomioida.

Maan otto ja vastaanotto

Suunnittelualan eteläosissa Väljänsuolla on käytössä oleva maa-aineksen ottopaikka, jonka lupa on voimassa vielä jonkin aikaa. Toiminnan loppumisen jälkeen alue on tarkoitus maise-
moidsa.

Kangasalan kaupunki on toteuttamassa maan vastaanottopaikkaa kaava-alueen eteläosaan Houkanvuorentien varrelle, sähkölinjan molemmin puolin. Alueelle on varattu puhtaiden maamassojen läjitysalueita sekä ojille ja valumavesien laskeutusaltaita.

Pilaantuneet maat

Todettuja tai mahdollisia pilaantuneita maita ei ole alueelta tiedossa.

Kemikaalilaitosten konsultointivyyöhykkeet

Kaava-alueen ulkopuolella sijaitseva Tampereen Ruskon vedenpuhdistamo on SEVESO-direktiivikohde, jolle on määritetty 2 km päähän tontilta ulottuva kemikaalilaitoksen konsultointivyyöhyke. Ns. Seveso-direktiivien (96/82/EY, 2003/105/EY) tavoitteena on ehkäistä suuronnettomuuksia, joissa on mukana vaarallisia aineita. Konsultointivyyöhykkeellä tarkoitetaan aluetta, jonka sisällä kaavoituksessa on erityisesti kiinnitettävä huomiota riskeihin ja suuronnettomuusvaaran torjuntaan.

Tampereen läjitysalueen viereisessä asemakaavoituksessa tulee huomioida vaarallisten aineiden säilytyspaikka.

4.10 Maanomistus

Kangasalan kaupungilla on maanomistusta erityisesti osayleiskaava-alueen keskiosissa. Muut alueet ovat pääosin yksityisessä omistuksessa.



Kuva 34 Kangasalan kaupungin maanomistus ja määräalat on osoitettu ruskealla, tilanne 2024.

5 Osayleiskaavan suunnittelun vaiheet

5.1 Aloituskvaihe

Saarenmaan osayleiskaavan laatiminen on käynnistetty uudestaan Hämeenlinnan hallinto-oikeuden kumottua päätöksellään 18.12.2023 vuonna 2022 tehdyn valtuuston päätöksen hyväksyä kaava. Kaavatyön uudelleen käynnistämisestä on ilmoitettu kaavoituskatsauksen 2024 yhteydessä. Kaavan keskeiset tavoitteet ovat säilyneet ennallaan uudelleen käynnistetyssä kaavaprosessissa.

Kaupunginhallitus päätti asettaa 17.6.2024 § 187 Saarenmaan osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman MRL 30 §:n mukaisesti nähtäville. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli julkisesti nähtävillä 29.7.-27.8.2024.

Suunnitelmasta jätettiin 19 mielipidettä ja 11 viranomaislausuntoa. Kooste aloitusvaiheesta saadusta palautteesta sekä tarvittavat vastineet sisältyvät kaavaselostuksen liitteenä olevaan palauteraporttiin.

Taulukko 1 Aloitusvaiheen päivämäärät.

Työneuvottelu viranomaisten kanssa	25.1.2024
Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu	17.5.2024
Osayleiskaavan kuuluttaminen vireille	17.6.2024 § 187
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä olo	29.7.-27.8.2024
Ohjausryhmän kokous 1	15.11.2024

5.2 Valmisteluvaihe

Valmisteluvaiheessa laaditaan kaavaluonnosaineisto.

Kaavaluonnosaineisto asetetaan nähtävillä valmisteluvaiheen kuulemista varten. Kaavaluonnoksen nähtävillä olosta kuulutetaan Kangasalan Sanomissa, kaupungin ilmoitustaululla, sähköisellä ilmoitustaululla, kaavan nettisivulla sekä kaavan sähköpostilistalla. Ulkopaikkakuntalaisille kaava-alueen maanomistajille nähtävillä oloista tiedotetaan kirjeitse. Nähtävillä olon aikana kaavaluonnoksista on mahdollista jättää mielipiteitä. Viranomaisilta pyydetään lausunnot. Palautteeseen laaditaan kaavanlaatijan vastineet, jotka liitetään osaksi kaavan liitteenä olevaa palaute-raporttia.

Kaavaluonnoksen nähtävillä olon aikana järjestetään kuulemistilaisuus osallisille.

5.3 Ehdotusvaihe

Ehdotusvaiheessa laaditaan kaavaehdotus, jossa täydennetään kaavaluonnosaineistoa saadun palautteen ja lausuntojen perusteella. Kaavaehdotuksen nähtävillä olosta kuulutetaan kaupungin ilmoitustaululla, sähköisellä ilmoitustaululla, kaavan nettisivulla sekä kaavan sähköpostilistalla. Ulkopaikkakuntalaisille kaava-alueen maanomistajille nähtävillä olosta tiedotetaan kirjeitse sekä samoin niille, jotka ovat sitä erikseen pyytäneet ja jättäneet yhteystietonsa. Nähtävillä olon aikana kaavaehdotuksesta on mahdollista jättää osallismuistutuksia. Viranomaisilta pyydetään lausunnot. Palautteeseen laaditaan kaavanlaatijan vastineet. Palaute-raportti liitetään osaksi kaava-aineistoa.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olon aikana järjestetään kuulemistilaisuus osallisille.

5.4 Kaavan hyväksyminen

Ehdotusvaiheen jälkeen kaavaan tehdään mahdolliset vähäiset päivitykset, ja se etenee hyväksymiskäsittelyyn. Hyväksymiskäsittely etenee elinympäristölautakunnan ja kaupunginhallituksen kautta valtuustoon, jolle yleiskaavan hyväksyminen kuuluu. Kaavan hyväksymispäätöksestä tiedotetaan niille, jotka ovat sitä erikseen pyytäneet ja jättäneet yhteystietonsa. Hyväksymispäätöksestä on mahdollista tehdä valitus Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen. Kaavan voimaantulosta kuulutetaan kaupungin ilmoitustaululla ja sähköisellä ilmoitustaululla.

6 Osayleiskaavan tavoitteet

6.1 Yleiset tavoitteet

Tavoitteena on laatia oikeusvaikutteinen osayleiskaava Kangasalan Saarenmaalle Tampereen rajan tuntumaan. Alue laajentaa Tampereen puoleista, Tampereen teknillisen yliopiston tuntumassa olevaa työpaikka-alueita muodostaen rajalle yhteisen maakuntakaavan mukaisen yrityskeskittymän. Alue liittyy myös maakuntakaavassa Hervannan ja Kangasalan Lentolan välille esitettyyn kakkoskehän kehityskäytävään.

Alueelle on tarkoitus rakentaa myös asuntoja ja palveluita, painotuksen ollessa ensisijaisesti ja ensimmäisenä toteutuvana kuitenkin työpaikoissa. Osayleiskaava laaditaan tyyppiltään joustavana siten, että ensimmäisenä toteutettavat työpaikka-alueet suunnitellaan tarkemmin aluevarauksin ja pidemmällä tähtäimellä toteutettavat alueen osat strategisin kaavamerkinnoin. Myös viherrakenne on kaavassa keskeisenä teemana.

Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena. Yhdessä Kangasalan strategisen yleiskaavan (2017) kanssa se vastaa kokonaisuutena maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin yleiskaavoja koskeviin sisältövaatimuksiin tarkentaen strategisen yleiskaavan tavoitteita lähemmässä mittakaavassa.

6.2 Yhdyskuntarakenne

Alueen kehittämisellä pyritään parantamaan alue- ja yhdyskuntarakennetta luomalla uusia liikkumisyhteyksiä ja jatkamalla nykyistä työpaikka- ja taajamarakennetta. Keskeisiä ratkaistavia yhdyskuntarakenteellisia kysymyksiä ovat asumisen ja työpaikkojen välinen suhde ja palveluiden sijoittuminen sekä alueen säilyminen osana seudullista viher- ja virkistysverkkoa.

Alue suunnitellaan ja toteutetaan kunnallistaloudellisesti edullisesti vaiheittain, alkaen Tampereen olevan kaupunkirakenteen suunnasta. Alueen profilointi, suunnittelu ja toteutus ohjelmoidaan huomioiden seudulla tapahtuvat merkittävät työpaikka- ja asuinaluehankkeet. Vaiheistukseen liittyvät erityiskysymyksiä kunnallistekniikan ratkaisut, joukkoliikennekysymykset sekä maa-aineksen käytön ennakoiva suunnittelu.

Elinympäristön toiminnallisen laadun takaamiseksi pyritään kaavassa osoittamaan erityyppisiä alueita ja mahdollistamaan liikkuminen eri tavoin. Työ- ja palvelukäyntimatkojen pituuteen ja toteutustapaan tulee kiinnittää huomiota. Palvelut pyritään sijoittamaan alueelle niin, että ne palvelevat sekä asuin- että työpaikka-alueita. Joukkoliikenneolosuhteiden kehittäminen on keskeinen teema.

Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa pyritään kiinnittämään huomiota myös energia- ja resurssiomavaraisuuteen sekä erilaisten resurssisymbioosien syntymiseen.

6.3 Elinkeinot

Saarenmaan alue tarjoaa kehittämisen kannalta luontaisia sijainti- ja kilpailuetuja kuten Hervannan osaamiskeskittymän läheisyyden sekä pätevää työvoimaa. Maakuntakaavoituksessa ja strategisessa yleiskaavassa alueelle onkin osoitettu voimakkaasti työpaikkapainotusta. Kehäväylän varsi ja mahdolliset muut syntyvät pääväylät tarjoavat yrityksille "näytekkunapaikan". Uutta sijaintia kaupunkiseudulta etsiville yrityksille Saarenmaa tarjoaa kilpailukykyisen paikan uudelleen ja tilaa myös kasvulle, mikä osaltaan edesauttaa työpaikkojen säilymistä seudulla.

Uudelle alueelle on mahdollista sijoittaa laajojakin yhtenäisiä tontteja ja teollisuuskorttelialueita, joille on todettu olevan seudullisesti tarvetta. Häiriöitä aiheuttavat ja laajenemistarpeen omaavat teolliset toimijat sijoitetaan etäälle asumisesta. Lisäksi kaava mahdollistaa myös pienempien yritysten akuutteihin tonttitarpeisiin vastaamisen. Kaavoituksen yhteydessä on tarpeen pohtia teollisuusalueen toteutuksen ja hallinnan suhteen erilaisia konsepteja. Kehityskuvatyössä esille nousi ajatus resurssisymbioosien teollisuuspihoista, jota on mahdollista tutkia asemakaavoituksessa. Esimerkkejä tällaisista pihoista ovat esimerkiksi Tanskan Kalundborg Symbiosis ja Mikkelin EcoSairiala.

Yrityselämän tarpeiden huomioimiseksi kaavatyöhön on osallistunut aktiivisesti Business Kangasala Oy:n elinkeinoasioista vastaavat henkilöt. Myös seudun viranomaisia sekä erilaisia yritysyrityksiä on kuultu hankkeen aikana useasti.

6.4 Asuminen

Tasapainoinen yhdyskuntarakenne edellyttää maltillisia kulkuetäisyyksiä eri toimintojen välillä, toimintojen sekoittuneisuutta ja hyviä edellytyksiä kestävien liikkumismuotojen kehittämiselle. Työpaikkojen ohella kaavassa tavoitellaan myös asuintaajaman rakentamista kehän varrelle.

Asuinalueiden painopiste asettuu ylemmän tason strategisen suunnittelun ohjaamana lähemmäs olemassa olevaa taaja-asutusta, Kaukajärven ja Pitkäjärven virkistysmaastojen läheisyyteen.

Kaavassa ratkaistaan asuinalueiden intensiteetti ja otetaan kantaa toteutustapaan. Kaavassa pyritään osoittamaan myös alueita, joilla asuminen, työ ja lähipalvelut yhdistyvät. Asumisen intensiteettiin vaikuttaa mm. joukkoliikennetarkaisun valinta. Asuinalueet voidaan toteuttaa siten, että aluksi nojataan olemassa olevan taajaman palveluihin. Tämä edellyttää suunnitteluvaiheen yhteistyötä Tampereen kaupungin kanssa.

Asumisen suunnittelussa huomioidaan esimerkiksi teollisuustoiminnasta muodostuvat ympäristöhäiriöt. Häiriötä eniten aiheuttava yritystoiminta pyritään sijoittamaan etäälle asumisesta, ja kehäväylän melusuojaukseen kiinnitetään huomiota.

Osayleiskaava-alueella on nykyisellään jonkin verran asutusta. Oleva asuminen pyritään huomioidaan suunnittelussa ja kytkemään uuteen kaupunkirakenteeseen mahdollisuuksien mukaan. Uuden laajan alueen ollessa kyseessä saatetaan kuitenkin joutua kompromissiratkaisuihin.

6.5 Ympäristö

Alueen suunnittelun selkärangana pyritään pitämään olevaa maisemarakennetta reitteineen, notkelmineen, voimalinjoinen ja läjitysalueineen. Maisemarakenteeseen liittyy oleellisesti myös maaperän laatu sekä vesiolosuhteet suunnittelualueen eri osissa. Suurmaisemallisen otteen rinnalla pyritään kiinnittämään huomiota miljööseen ihmisen mittakaavassa.

Hulevesien hallinnan järjestämisessä pyritään niin ikään hyödyntämään luonnollisia valumareittejä. Hulevesien kannalta erityiskysymyksiä ovat kaava-alueen ulkopuolella oleva Tampereen puolen läjitysalue sekä toisaalta vedenottamon ja hulevesien purku-uoman keskinäinen läheisyys Roineessa.

Uuden alueen viihtyisyyttä ja identiteettiä pyritään ohjaamaan määrittelemällä rakennustapaa strategisissa paikoissa sekä tuomalla virkistysverkon avulla lisäarvoa kehittyvälle alueelle. Konseptityössä vuonna 2017 alueen kehittämisen keskeisiksi sosiaalisiksi teemoiksi nousivat yhteisöllisyys ja elinikäinen oppiminen.

Eräs ympäristön kannalta keskeinen paikka on Tampereen puolinen läjitysalue, jonka sijainti muuttuu kaupunkirakenteen kehittyessä enemmän keskiöön. Tampereen Kantakaupungin yleiskaavassa 2040 on merkintä luonnonmukaisen ja virkistystä tukevan verkoston kehittäminen. Läjitysalueen tulevaisuuden osalta yhteistyöllä Tampereen kaupungin kanssa on keskeinen merkitys.

6.6 Liikenne

Osayleiskaavan keskeinen tavoite liikenteen osalta on seudullisten liikkumismahdollisuuksien parantaminen. Aluetta kehitetään osaksi Helsingin ja Tampereen välistä kasvukäytävää, jonka pääsuonet ovat VT 3 ja rautatie. Pitkällä aikavälillä uusi alue pyritään liittämään kakkoskehän välityksellä valtateille 12 ja 3, joilta edelleen aina valtatielle 9 ja Pirkkalan lentoasemalle saakka. Samalla pyritään parantamaan Kangasalan nauhataajaman saavutettavuutta.

Osayleiskaavassa määritellään kehätien luonne Ruskon ja Lentolan välisellä osuudella. Tavoitteena on luoda kehän varrelle rakennettua ympäristöä ja tarjota yrityksille näkyviä paikkoja hyville sijainneilta. Liikennetarkaisut liittyvät tiiviisti maankäyttöön. Kakkoskehä pyritään toteuttamaan vaiheittain yhdessä sitä ympäröivän uuden maankäytön kanssa, alkaen Tampereen suunnalta.

Saarenmaantien kaava-alueelta itään suuntaavan jakson osalta tavoitteena on olla kasvattamatta tien liikennemäärää liikaa. Itäpuolinen alue on nykytilassaan maaseutumaista asutusta ja tien luonteen muuttuminen enemmän liikennettä välittäväksi tieksi edellyttää Saarenmaantien parantamista tuolla jaksolla nykyisestä. Vastaavasti Tampereen suunnassa on kiinnitettävä huomiota liikenteen suuntautumiseen ja vaikutuksiin. Saarenmaa on mahdollista ottaa joukkoliikenteen piiriin nykyistä paremmin, kun alueen maankäyttö kehittyy. Saarenmaantien luonteen määrittely on keskeisiä osayleiskaavan rakenteellisia kysymyksiä ja linkittyy ympäröivän maankäytön intensiteettiin ja kehätien vaihteistukseen.

Joukkoliikenne ratkaisu on erityisesti asumisen kannalta oleellinen kysymys. Asukasmitoituksen määrittäjänä sillä on merkittävä rooli. Osayleiskaavoituksessa tavoitteena on linkittää alue Hervannan raitiotieyhteyksiin. Pitkällä tähtäimellä nojataan myös seudun rakennesuunnitelmassa esitettyyn kehäbussiin. Suunnittelussa huomioidaan liikumistapojen ja liikkumispalveluiden kehitysnäkymät kuten "liikkuminen palveluna".

Pyöräilyreittien suunnittelussa pyritään muun liikenteen tavoin parantamaan erityisesti Kangasalan ja Hervannan sekä pitkällä tähtäimellä Lentolan ja Hervannan välisiä liikkumisyhteyksiä sekä mahdollistamaan sujuvan liikkumisen asuinalueiden, palvelujen, työpaikkakeskittymien ja joukkoliikenteen käytön yhteydessä. Osayleiskaava-alueetta ympäröivien taajamien etäisyydet ovat optimaalisia erityisesti sähköpyörällä liikkumiselle.

Alueen ulkoilumahdollisuudet ja -reitit ovat merkittävä elinympäristön viihtyisyyttä ja hyvinvointia tukeva tekijä. Keskeiset ulkoilureitit säilytetään ja niitä kehitetään. Tärkeätä on Kaarinanpolun säilyminen laadukkaana seudullisena vaellusreitteinä alueen halki. Myös Kaukajärven taajamasta Kisapirtin suuntaan ulottuvat yhteydet säilytetään.

6.7 Viranomaisten huomiot

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu 17.5.2024

Pirkanmaan ELY-keskus

- Yleiskaavaprosessin uudelleen käynnistäminen alusta perusteltua
- Erityistä huomiota kiinnitettävä riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointiin
- Kaavan T-aluevaraukset ja toiminnot, jotka saattavat vaatia T-kem merkintää, eivät kohtaa maakuntakaavan tavoitetta työpaikka-alueiden toimintojen kanssa.
- Olisi hyvä päätyä yhteen raitiotievaihtoehtoon
- Luontoarvojen osalta on tarpeen kiinnittää huomiota viherverkkoon ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden alueiden sijoittumiseen osaksi viherverkkoa
- Toivotaan kiinnitettävän huomiota ilmastovaikutusten arviointiin ja sopeutumisen näkökulmaan
- Osayleiskaava tulee olla hyväksytty ennen kuin 2-kehän tiesuunnitelma voidaan hyväksyä

Pirkanmaan maakuntamuseo

- Edellisen kaavaprosessin yhteydessä tehty arkeologinen selvitys sekä rakennetun ympäristön historiaselvitys ovat riittäviä eikä selvityksiin ole tarkennustarpeita toistaiseksi

Pirkanmaan liitto

- Saarenmaa on yksi Pirkanmaan ja Tampereen seutukunnan tärkeimpiä ajankohtaisia kaavakohteita
- Vihreän siirtymän teema tärkeä näkökulma
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on hyvä täydentää maakuntakaavan yleismääräysten osalta ja ottaa suunnittelussa huomioon myös vaihekaavaehdotuksessa esitetyt päivitettyt yleismääräykset, jotka koskevat mm. ekologista kytkeytyvyyttä ja virkistysverkoston jatkuvuutta kuntien rajoilla.

Tukes

- Kaava-alueen läheisyydessä on edelleen kaksi kohdetta, joiden vaikutusalue ulottuu kaava-alueelle.
- Mikäli alueelle suunnitellaan bio- tai kiertotaloushankkeita tai logistiikkavarastoja, osa hankkeista saattaa vaatia Tukesin kemikaalilupaa.
- Suositellaan T-kem-kaavamerkintää, mikäli alueelle suunnitellaan vaarallisia kemikaaleja käsitteleviä laitoksia
- Rakentamisen aikaiset pelastustiet tulee huomioida toteutettaessa kaava-alueella ja tie- ja katu-yhteyksiä

Elenia Oy

- Paljon energiaa vaativa toiminta voi vaatia sähköasemavarauksia teollisuusalueelle ja teollisuusalueen sisäistä voimajohtoa.

Tampereen kaupunki

- Tampereen kaupunki haluaa edelleen korostaa mahdollisuutta sijoittaa alueelle lumen ja maanvastaanoton alueita ainakin väliaikaisina alueina
- Yhdistyvän yhdyskuntarakenteen lisääntyvä liikenne tulisi ohjata 2-kehätielle
- Tampereen puolella on käynnissä kantakaupungin vaiheyleiskaavan laatiminen. Kuntarajan läheisyyteen esitetään joitain muutoksia joukkoliikenteeseen liittyen. Juvankadulla joukkoliikennettä on tarkoitus vahvistaa. Kauhakorvenkatu on esitetty kasvun vyöhykkeeksi perustuen linja-autoliikenteeseen.
- Tampere näkisi parempana raitiotien kehittämisen etelän suunnasta.

Joukkoliikenne

- 2-kehätien toteutuessa voidaan kehätielle lähteä suunnittelemaan joukkoliikennettä ja siihen voidaan varautua osayleiskaavassa.
- Kehätien joukkoliikenteen näkökulmasta tavoiteltavaa olisi maankäytön kehittäminen noin 600 metrin säteellä kehätiestä.
- Raitiotiesuunnittelun osalta joukkoliikenne ei vielä tässä vaiheessa ole tunnistanut tarpeita raitiotien yleissuunnitelman laatimiseksi Saarenmaan suuntaan.

Tampereen Vesi

- Tampereen Veden päävesijohto Roineen suunnasta kulkee kaava-alueen läpi.
- Linjan saneerauksen suunnittelu on käynnissä ja syytä huomioida kaavasunnittelussa samalla tavoin kuin aiemmassa kaavassa.

Lempäälän kunta

- Lempäälän strateginen yleiskaava osoittaa kuntarajan tuntumaan hiljaisen alueen ja luonnonrauhan alueen merkinnät, jotka on hyvä huomioida.

Kangasalan lämpö

- Elinkeinoelämän tuottama ja tarvitsema lämpöenergia olisi hyvä liittää Kangasalan lisäksi Tampereen kaukolämpöverkkoon, mikäli alueelle kehittyy suuremmissa mitassa lämpöenergiantuotantoa.
- 2-kehätien rakentuminen Kangasalan suuntaan on tärkeää myös lämpöenergian siirron kannalta.

Aiemman kaavaprosessin aikainen viranomaisyhteistyö:

Viranomaisneuvottelu 27.3.2018 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

Maakuntamuseo

- Alue ei sisälly Kangasalan maaseudun kulttuuriympäristöohjelmaan tai muihin Kangasalan selvityksiin
- Alueella ei ole tiedossa kulttuuriympäristön arvokohteita tai -alueita
- Alueelta on tarpeen tehdä yleistason kuvaus, jossa käydään läpi alueen maankäytön historia.
- Alueelta ei ole tiedossa arkeologisia selvityksiä. Alue ei ole nykytiedon valossa arkeologisesti erityisen potentiaalista
- Alueella on yksi arkeologinen arvokohde, rajamerkki kuntarajalla
- Kaavan osana on syytä tehdä arkeologinen kuvaus kohdentuen 1800-luvun rajamerkkeihin Messukylän ja Kangasalan rajalla.

Tampereen kaupunki

- Nimen Rusko käyttäminen sopii, jos sitä halutaan käyttää alueesta.
- Alueen kehittäminen on hyvä asia.
- Asumisen määrä kehityskuvissa on suuri. Asumista tulisi pikemmin ohjata joukkoliikenteen läheisyyteen.
- Kaavoituksen nopea aikataulu on haasteellinen yhteistyön kannalta. Yhteistyön ajoitukseen tulisikin kiinnittää huomiota, jotta osataan varata resurssit.
- Läjitysalueelle suunnitellaan lumen vastaanottoaluetta talvisin. Suunnittelualueen kannalta taide / urheilupuisto voisi olla kesällä hyvä toiminto.

Tampereen seutu

- Kehityskuvien työpaikkamäärät tuntuvat suurilta. Seudun rakennesuunnitelmassa alueelle on hahmoteltu 1500 työpaikkaa.
- Suunnittelussa voi hyödyntää "Rajaton seutu" -hanketta.
- Ankkuriyritysten hyödyntäminen mahdollisena toimintatapana
- Suunnittelussa kannattaa tehdä yritys yhteistyötä, mm. Business Tampere

Pirkanmaan liitto

- Kakkoskehä liittyy Suomen kasvukäytävään
- Saarenmaa-Ruskon rakentaminen on kakkoskehän maakuntakaavan kk3-vyöhykkeen kannalta oleellinen pala.
- Pirkanmaan liitto on lähtökohtaisesti tyytyväinen kakkoskehän maankäytön kehittämistä.

ELY / maankäyttö ja ympäristö

- Uudistuneet valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet on syytä huomioida.
- Vaiheistukseen ja alueen käyttöön oton luontevuuteen on kiinnitettävä huomiota.
- Toimintojen välisiin etäisyyksiin tulee kiinnittää huomiota.
- Kaavan aineistossa tulee kirjata auki OYK:n suhde strategiseen yleiskaavaan
- ELY-keskus kommentoi luontoa koskevia kysymyksiä, kun saa 2017 luontoselvitykset käyttöönsä.

ELY / Liikenne

- Itäisen kehän osan suunnittelulle ei ole asetettu aikatauluja. Vuoden 2003 suunnitelman jälkeen yhteyttä ei olla tarkasteltu.
- Tampereen kaupunki on toteuttanut kakkoskehää kaavan liikennealueella. Kaupunki vastasi suunnittelusta ja rakentamisesta.
- Väylän itäpää on haasteellinen toteuttaa geometrialtaan.
- Kehän erilaiset linjaukset ovat mahdollisia. Linjauksista keskustellaan ELY:n kanssa.
- VT 12 parantamiseen liittyvässä suunnitelmassa (käynnissä) päätetään kehän liittymäratkaisu VT 12:sta.
- Kehäväylän suunnittelussa edetään suunnittelusopimuksilla.
- Kehän yhdistyminen Hervannasta Saarenmaantielle avaa yhteyden Kangasalta. Liikennevaikutukset tulee arvioida kaavassa.
- Joukkoliikennekysymykset ovat oleellisia. Seudun joukkoliikennelautakunta lisätään kaavan osallisiin.
- Kehän toteutuksessa varaudutaan 1+1 kaistaan. Suurempaan ei tarvetta varautua.
- Kehäväylän asumiselle aiheuttamat liikenteen haittavaikutukset tulee arvioida kaavassa.
- Ratikan kehittämissuunta Saarenmaa-Ruskoon on mahdollinen. Sitä ei olla käsitelty tehdyissä ratikan laajennussuuntavertailuissa.

Muut aiheet

- Suurille yritystoimijoille on seudulla vähänlaisesti tarjolla tontteja, joissa kaavavalmius
- Asemakaavan onnistumisella on alueen tulevaisuuden kannalta suuri merkitys.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ehdotettiin erilaisia pieniä täydennyksiä koskien lähtötietoja kaavaprosessia ja osallisten listaa.
- "Liukuvassa kaavassa" jossa esitystarkkuus vaihtelee konkreettisesta strategiseen alueen toteutusajankohdan mukaan, myös vaadittavien selvitysten taso vaihtelee samalla tarkkuudella.
- Yhteistyö Tampereen kaupungin kanssa aloitetaan.
- Rakennemallivaiheessa saattaa olla syytä pitää viranomaistyöneuvottelu.

Joukkoliikennelautakunta 13.6.2018 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

Rakennemalleja käsiteltiin joukkoliikennelautakunnassa, joka on seudullinen yhteistyöelin. Joukkoliikennelautakunnan esittelijät olivat valmistelleet huomioita suunnitelmasta, ja lautakunnassa käytiin huomiota läpi. Koottuna keskeisiä huomioita:

- OYK-alue mahdollistaa Kangasalan ja Hervannan keskustojen välissä joukkoliikenteen kehittämisen niin, että tuetaan myös Kangasala-Hervanta -yhteyksien kehittymistä
- Alueen länsiosien liittäminen nykyiseen Annalaa palvelemaan verkkoon on yksinkertaista, mutta ei ratkaise liikkumistarvetta Kangasalan suuntaan
- Solmupiste Vatiala-Lentola-alueella tukee Saarenmaan läpi kulkevan joukkoliikenneyhteyden muodostamisesta
- Liikkumisen haaste on nykyisellään välillä Vatiala / Saarenmaa / Hervanta
- Rakennemallit ovat joukkoliikenteen kannalta hyvin samantapaisia
- Rakennemalleissa ei muodostu nauhamaista rakennetta. Koko asuin- ja työpaikka-alue on haastavaa kattaa yhdellä linjalla.

Viranomaistyöpalaveri 15.6.2018 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

Viranomaistyöpalaverissa käsiteltiin rakennemalleja. Esille nousi seuraavia teemoja:

Luontokysymykset

- Sääksenpesä
- Läjitysalueen hyödyntäminen virkistystoiminnassa
- Viheryhteyksien jatkuminen

Pirkanmaan liitto

- Maakuntakaavan kakkoskehälinjaus ohjeellinen
- Kuntarajan virkistysyhteys
- Maakuntakaavan asukassuunnite n. 6000–8000
- Kehäväylän suojaviheralueet tarvittaessa

Maakuntamuseo

- Asutushistoriakartoitus
- Arkeologiaselvitys
- Alueella ei merkittäviä historiallisia tielinjoja

Tampereen seutu

- Seudullinen viherrakennetyö etenee
- Viherrakennetyössä Saarenmaan kannalta tärkeä kysymys reittien yhteensovittaminen Tampereen kanssa

- Rajaton seutu –hanke: työpaikka-alueiden profiloituminen
- Ilmastoteeman nouseminen esille
- Toimintojen siirtyminen alueella

Tampereen kaupunki

- Ruskon kehitysnäkymät
- Rakennemalleissa Saarenmaa näyttäytyy melko itsenäisenä
- Juvankadun katkaiseminen siten, että vain joukkoliikenne saisi jatkaa Annalasta Saarenmaalle
- Massatasapainokysymykset tärkeitä

ELY-keskus / liikenne

- Vaihtoehtojen tarkastelu on hyvä asia
- Kakkoskehästä ei pyritä tekemään ykköskehää korvaavaa väylää, joka olisi nopein yhteys
- Kehän vaikea toteutuspaikka on Lentolan läheinen kanjoni
- Kakkoskehän liittymien tulee palvella myös raskasta liikennettä. Erityiskuljetukset ovat erityisesti taajamissa haaste

Valmisteluaineiston nähtävillä olo 17.-21.12.2018 ja 2.-31.1.2019 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

Valmisteluaineistosta saatu viranoamispalaute oli koostettu vuoden 2022 kaavaehdotuksen liitteenä olleeseen palauteraporttiin.

Viranomaistyöpalaveri 22.10.2019 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

- Mukana Pirkanmaan ELY-keskus ja Pirkanmaan liitto
- Käsiteltiin maakuntakaavan tavoitteiden ja määräysten huomioimista sekä uhanalaisen lajin (sääksi) huomioimista kaavassa ja 2-kehän tiesuunnittelussa

Viranomaistyöpalaveri 20.5.2020 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

- Mukana Pirkanmaan ELY-keskus
- Käsiteltiin kaavan selvitystilannetta, kehätien suunnittelutilannetta, alustavaa kaavaehdotusta, alueiden toteutuksen vaiheistusta sekä kaavan vaikutusten arvioinnin tilannetta, mm. ilmastovaikutusten arviointi

Kaavaehdotuksen nähtävillä olo 26.8.-24.9.2020 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

Kaavaehdotuksesta saatu viranoamispalaute oli koostettu vuoden 2022 kaavaehdotuksen liitteenä olleeseen palauteraporttiin.

Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu 7.5.2021 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

Pirkanmaan liitto

- Alueen pitkäjänteisyys ja vaiheistus, joukkoliikennematkaisuilla on vaikutusta maankäytön painopisteisiin
- Kaupan suuryksiköiden mitoituksen esittäminen kaavassa
- Maa- ja kiviainestoinnin yhteensovittaminen luonto- ja virkistysarvojen kanssa

- Liikenneyhteyksien tarkastelu yli kuntarajan yhteistyössä Tampereen kanssa
- Kuuselantien asemakaavahankkeen alue on osa seudullisesti merkittävää virkistysaluekonaisuutta

Pirkanmaan ELY-keskus

- Ilmastovaikutusten arviointi kattava, sopeutumisen osalta tarpeen hieman täydentää. Metsäkato on vaikutuksista merkittävä. Alueiden toteutuksen vaiheistus ja ajoitus kytkeytyy ilmastovaikutusten hallintaan
- Natura-tarveharkinnan täsmentäminen, lausunnon pyytäminen sen osalta ELY-keskuksetta
- Vesihuollon osalta esille nousevat yhteistyön tekeminen ja toiminta-alueen määrittely
- 2-kehätie Lentolasta Pirkkalan lentoaseman suuntaan on maantieverkkoa. ELY ja kaupunki laativat kehätien suunnittelusta sopimuksen. Mikäli raitiotie tulee kehätien varteen, tarvitsee kehätien viereen tuleva kävely- ja pyörätie suunnitella eri tavalla
- Raitiotien eteläisen vaihtoehdon liittyminen kokonaisuuteen on heikompi kuin pohjoisen vaihtoehdon. Tehokkaasti rakennettavien alueiden kytkeytyminen ja toteuttamisen ajoitus tärkeää
- reservialueiden suunnittelu yleiskaavatasoisesti sitten, kun tulevat kaavan vaiheistuksen loppupuolella ajankohtaisiksi
- SEVESO-alueen vaikutusten arvioinnin täydentäminen. Riskin arviointi suhteessa yleiskaavassa osoitettuun maankäyttöön. Kaavan mahdollinen tarkentaminen niin, että riskit huomioidaan
- RA-merkinnän täydentäminen
- Kaupan mitoituksen raamit tarpeen esittää kaavassa
- Kuuselantien alueen asemakaavoituksen osalta maisema ja maasto asettavat haasteita. Kaupungin on tarkoitus tehdä vaihtoehtoisia asemakaavaluonnoksia

Pirkanmaan maakuntamuseo

- Muuransuon rajamerkin suojelumääräyksen täydentäminen
- Kuuselantien asemakaavasta ei todennäköisesti tarvita rakennetun ympäristön selvitystä, mutta alueen rakennuskantaa on hyvä kuvata asemakaavassa

Tampereen kaupunki

- Alue on merkittävä uusi avaus. Asumisen osalta seudulla on muita uudisalueita ja muutosalueita. Toimitilalle on kaupunkiseudulla tarvetta. Tampereen puolella ei rajan läheisyydessä ole tiivistä kaupunkirakennetta
- Kuuselantien alueella on Tampereen puolella muutamia lomarakennuspaikkoja, jotka eivät ole helposti kytkettävissä Tampereen infraan
- Sekoittuneilla alueilla ehdollisuuksien tuominen kaavamääräyksiin
- Maa-ainekset ovat ajankohtainen kysymys. Maa-ainesten vastaanotolle on seudullisia tarpeita
- 2-kehätien uutta osuutta on 600 metriä Tampereen puolella. Kun tiesuunnitelma on valmis, ei ole estettä rakentamiselle
- sääksen huomioiminen kaavassa, mahdollinen lahokaviosammalen huomioiminen kaavassa

Tukes / sähköpostineuvottelu 19.5.2021

- Saarenmaan osayleiskaavassa uusia asuinalueita sijoittuu Ruskon vedenpuhdistuslaitoksen kloorionnettomuuden vaikutusalueelle. On asianmukaista, että mahdolliset onnettomuusriskit ja tarpeelliset suojaetäisyydet tarkastellaan asuinalueiden asemakaavoituksen yhteydessä

Viranomaistyöpalaverit 17.12.2021 ja 20.12.2021 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

- Mukana ELY-keskus, Tukes ja Pelastuslaitos, Pirkanmaan liitolta kommentit
- Keskusteltiin kaavan teollisuusaluevarausten soveltuvuudesta teollisuustoiminnalle, johon liittyy laajempaa kemikaalien käyttöä tai varastointia. Mikäli alueiden soveltuvuus T/kem-toiminnalle olisi tarpeen ratkaista jo yleiskaavatasolla, edellyttäisi se tarkempaa T/kem-selvitystä ja vaikutusten arviointia sekä kaavaehdotuksen asettamista uudelleen nähtäville

6.8 Osallisilta saatu palaute**Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 2024**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli julkisesti nähtävillä 29.7. – 27.8.2024, jolloin siitä jätettiin 19 mielipidettä. Mielipiteiden jättäjissä oli maanomistajia, kuntalaisia sekä yhdistyksiä ja yhtiöitä. Palautteet ja niihin laaditut vastineet on koottu palauteraporttiin kaavan oheismateriaaliksi.

Mielipiteet koskivat seuraavia teemoja:

- Kehäväylän linjauksen sijainti ja aluevaraussuunnitelma
- Väestönkasvun ja työpaikkamäärien realistisuus
- Alueen identiteetti, virkistystoiminta
- Asuinalueiden ja teollisuusalueiden suhde toisiinsa, viihtyisyys
- Luontoarvot ja selvitykset
- Kisapirtin ja Pitkäjärven ympäristöjen luontoarvot
- Pyöräilyreittien verkosto ja laatu
- Kaupungin maapolitiikka ja maanhankinta
- Vaikutukset metsätaloudelle

Aiemman kaavaprosessin aikainen osallistuminen ja vuorovaikutus:**Yleisötilaisuus 14.5.2018 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)**

Kangasalan kirjastolla järjestetyssä yleisötilaisuudessa oli n. 60 osallistujaa, joista suurin osa oli maanomistajia. Tilaisuudessa esiteltiin Saarenmaan kaavoitusta ja rakennemalleja sekä keskusteltiin aiheesta.

Yleisötilaisuuden keskusteluissa ja kartalle merkityissä palautteissa käsiteltiin seuraavia teemoja:

- Maanhankinta ja neuvottelutavat maanomistajien kanssa
- Virkistysarvot
 - Kisapirtin ympäristö, Kaarinanpolku, Lampistensuo, kalliot, maisemat
 - OYK-alueen eteläpuoliset ulkoilupaikat
- Kakkoskehä
 - Linjaus, toteutustapa, rahoitus ja toteutusaikataulu.
 - VT 12 liittymän sujuvuus ja kehän jatko pohjoiseen.
- Aluevaraukset
 - Olemassa olevan asutuksen huomioiminen
 - Asumisen pitäminen yhtenäisenä / pirstoutuminen
 - Taajaman yhdistyminen Liuksialan suuntaan
 - Maakuntakaavan noudattaminen
- Liityntäliikenne, sähköpyöräily
- Saarenmaantien liikennevaikutukset
 - tulevat mahdolliset peruskorjaustoimenpiteet
- Kuuselantien liikenneongelmat, yksityisestä tiestä tullut läpikulkuväylä
- Hankkeen eteneminen ja tiedotus
- Toteutuksen aikajänne

- Rakentaminen, suunnittelutarveratkaisut

Kaavaluonnosten nähtävillä olo 17.–21.12.2018 ja 2.–31.1.2019 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

Kaavan valmisteluaineistosta saadut mielipiteet on koostettu erilliseen palauteraporttiin.

Yleisötilaisuus 8.1.2019 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

Kaupungin kaavoitus järjesti alueen asukkaille, maanomistajille ja muille asiasta kiinnostuneille keskustelutilaisuuden Liuksialan koululla. Keskusteluteemat olivat pääosin samoja kuin aiemmassa tilaisuudessa.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olo 26.8.-24.9.2020 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

Kaavaehdotuksesta saadut muistutukset on koostettu erilliseen palauteraporttiin. Nähtävilläolokäytännönä järjestettiin kaavoittajan vastaanottotilaisuus 1.9.2020.

Maanomistajien kuuleminen ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä 17.2.-17.3.2022 (Saarenmaan osayleiskaava 2022)

Kuultiin kaava-alueen maanomistajia erikseen kirjeitse kaavakarttaan ja kaavamääräyksiin ehdotuksen nähtävilläolon jälkeen tehtyjen muutosten johdosta. Saadut muistutukset on koottu erilliseen palauteraporttiin, joka sisältää myös kaupungin vastineet muistutuksiin.

Yhteistyö kaupunkien välillä

Kaavahankkeen osana tehtävä Tampereen ja Kangasalan yhteistyö on alkanut kaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelussa 27.3.2018, jossa kuultiin myös Tampereen kaupungin yleiskaavoituksen näkemyksiä alueen suunnitteluun liittyen: Tampereen näkökulmasta alueen kehittäminen nähtiin hyvänä asiana, joskin alkuvaiheessa hahmotellut asumisen määrät nähtiin suurina. Asutusta tulisi ohjata joukkoliikenteen piiriin. Kaavoituksen nopea aikataulu nähtiin haasteellisena yhteistyön kannalta. Yhteistyön ajoitukseen tulisi kiinnittää huomiota, jotta molempien kaupunkien organisaatiot osaisivat varata työhön vaadittavat resurssit. Rajalla olevan läjitysalueen suhteen tuotiin esiin tavoite lumen vastaanotto toiminnasta.

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelun jälkeen tehtyjä kaavan rakennemalleja käsiteltiin seudullisessa joukkoliikennelautakunnassa 13.6.2018. Lautakunnan liikenneasiantuntijoilta saatiin eväitä suunnitelmien jatkotyöstöön.

Rakennemalleja käsiteltiin myös viranomaistyöpalaverissa 15.6.2018, jossa kuultiin jälleen Tampereen yleiskaavoituksen kuulumisia. Tampereen kaupungin näkökulmasta rakennemallit olivat keskenään melko saman tyyppisiä. Tuotiin esiin huoli liikennevaikutuksista Annalassa. Myös maanoton ja läjityksen massatasapainokysymykset nousivat esille. Palautteen johdosta rakennemalleista tehtiin versioita, joissa joukkoliikenteen edellytyksiin oltiin kiinnitetty huomiota ja Saarenmaantien jatkuminen Juvankadulle oli katkaistu. Kesäkuun 2018 lopulla järjestettiin kaupunkien viranomaisten kesken palaveri, jossa käsiteltiin näitä hahmotelmia ja tuotiin esille kaupunkien tavoitteita.

Syksyllä 2018 osayleiskaavan työryhmä esitti, että on syytä työstää kaksi selvästi erilaista kaavaluonnosta yhden sijaan. Tällä saadaan myös kaupunkien vuoropuhelusta monipuolisempaa.

Lokakuussa 2018 käynnistettiin vesihuollon tarkastelu uuden alueen kunnallistekniikan ratkaisuista yhdessä Kangasalan ja Tampereen vesiyhtiöiden kanssa. Kunnallistekniikan liittymät ja kapasiteetti ovat keskeisiä kysymyksiä, jotka liittyvät kiinteästi kaavan mitoittamiseen. Myös Kangasalan puolelta on tutkittu liitoskohtia nykyiseen verkkoon.

Marraskuussa 2018 käynnistettiin liikennevaikutusten arviointi yhdessä Tampereen kaupungin kaavoituksen kanssa. Saarenmaan kaavavaihtoehtojen asukas- ja työpaikkamitoitusluvut vietiin TALLI-liikennemalliin.

Kaavaluonnoksista saatiin lausunto Tampereen kaupungilta talvella 2019. Syksyllä 2019 pidettiin yhteinen työpaja alustavista Saarenmaan osayleiskaavaehdotuksen hahmotelmista ja laajempi kaupunkien yhteistyökokous 15.1.2020.

Seudullisen raitiotien yleissuunnitelman yhteydessä on keskusteltu mahdollisista raitiotien linjausvaihtoehdoista Saarenmaalle. Kangasala on lausunut Tampereen Kantakaupungin yleiskaavaluonnoksesta keväällä 2020 ja Tampere järjesti yhteisen työpajan kesäkuussa 2020. Tampere on antanut lausunnon osayleiskaavaehdotuksesta loppuvuonna 2020. 2021 kaupungit jatkoivat neuvotteluita mm. kehätien suunnitteluun ja toteutukseen liittyvistä sopimuksista sekä maanlajityksen tarpeista. Molemmissa kaupungeissa on tehty valtuustaloitteet luonnonsuojelualueen perustamisesta Pitkäjärven-Kaukajärven alueelle.

Kaavaan ennen hyväksymiskäsittelyä tehtyjen muutosten ja täydennysten vuoksi kaupungit pitivät yhteisen kokouksen, jonka muistio toimi myös Tampereen kaupungin kannanottona tehtyihin muutoksiin. Keskustelua käytiin ehdollisen katu yhteyden toteuttamatta jättämisen vaikutuksista liikennemääriin. Kaavan liikenneselvitystä ja vaikutusten arviointia täydennettiin tältä osin ennen hyväksymiskäsittelyä.

7 Osayleiskaavaratkaisun kuvaus

7.1 Kaavaratkaisu ja yhdyskuntarakenne

Tampereen nykyinen taajamarakenne jatkuu Kangasalan suuntaan maakuntakaavan periaatteella, että eteläinen osa painottuu Ruskon jatkona työpaikkoihin ja pohjoinen Annalan jatkona asumiseen. Kaukajärven-Pitkäjärven virkistysalue alueen pohjoisosassa varataan virkistyskäyttöön ja alue kytkeytyy seudulliseen viherrakenteeseen.

Saarenmaantien varteen muodostuu itsenäisen kaupunginosan taajamakeskus, jonka rakennustehokkuus ja suunnitteluratkaisut tukevat Saarenmaantien kehittymistä tehokkaaksi joukkoliikenneväyläksi. Alueelle osoitetaan n. 7300 asukkaan taajama, jossa on myös merkittävästi työpaikkoja. Taajama-alueelle sijoittuu palvelukeskittymä, jonka sijainti on määritetty kaavakartalla ohjeellisena. Tiiviin asumisen ja palvelukeskittymän sijoittuminen riippuvat raitiotielinjauksen ratkaisusta.

Työpaikkojen osalta toiminnan laatu vaiheittain sisätaajamasta taajaman laidalle. Häiriötä aiheuttavat ja tilaa vaativat toiminnot sijoittuvat taajaman ulkolaidoille ja häiriötä aiheuttamattomat tietotyön ja tuotannon paikat sijoittuvat asuintaajaman yhteyteen. Saarenmaantien läheisyydessä olevat alueet ovat toiminnoiltaan sekoittuneita; asumisen ja työpaikkojen määrä ratkaistaan asemakaavoissa riippuen joukkoliikennetarpeista ja tulevaisuuden tarpeista. Taavoitteena on muodostaa osasta alueesta laaja teollisuuspuisto, jonka teemoja voivat olla itsenäiset teollisuuspihat, resurssisymbioosit ja robotisoitu liikenne.

Sähkölinjojen itäpuolelle ja koilliseen on osoitettu laajat reservialueet teollisuudelle ja asumiselle. Naapinkallioiden ja Lentolan väliseen maastoon on merkitty monipuolinen reservialue, jossa joustava merkintä mahdollistaa alueella erilaisia toimintoja kuten asumista ja elinkeinotoimintoja. Myöhemmin toteutettavien alueiden maankäyttö esitetään joustavin merkinnöin, joita voidaan tulevaisuudessa tarkentaa. Elinkeinotoiminnot voivat perinteisen teollisuuden lisäksi olla erimerkiksi tilaa vaativaa virkistyspalvelutoimintaa.

7.2 Palvelut

Alueelle vähitellen kasvava asukkaiden ja työpaikkojen määrä luo tarvetta lähipalveluiden kehittämiseksi. Saarenmaantien varteen on osoitettu alueen keskustan paikaksi ohjeellinen sijainti (pl). Paikka palvelee lähinnä asuinalueita ja viereisiä työpaikka-alueita. Lähipalveluiden paikasta tavoitellaan viihtyisää, uuden kaupunginosan elävää keskustaa,

Alueen arvioitu asukasmäärä on noin 7 300 asukasta ja reservialueet mukaan lukien melkein 10 000 asukasta Alueelle on asemakaavoituksessa varattava paikka varhaiskasvatukselle ja

ainakin alakoululle. Näiden yhteyteen tarvitaan liikuntapaikkoja, pallokenttä jne., jotka ovat koko alueen asukkaiden käytössä.

Asukas- ja työpaikkamäärä luovat edellytyksiä lähipalveluiden muodostumiselle. Päivittäistavara-kaupan, ravintolan ja muiden palveluiden sijoittuminen pieneen houkuttelevaan alakeskusmaiseen kävely-ympäristöön tuo alueelle viihtyisyyttä ja arkielämän helpotusta. Julkisten palveluiden ja joukkoliikenteen läheisyys tuovat paikkaan kulkijoita ja elämää. Työpaikkaosa-alue (TP) kehän varressa on hyvin saavutettava paikka sijoittaa työpaikkoja ja teollisuusalueita palvelevia yhteistoimintoja ja esimerkiksi lounaspalveluita.

Maakuntakaava ohjaa kaupan suuryksiköiden sijoittumista eri alueille. Asumiseen liittyvät lähipalvelut on tarkoitus keskittää tehokkaammin rakennettavien asuinalueiden ja raitiotien/tehokkaan joukkoliikenteen yhteyteen. Maankäyttö- ja rakennuslain 71 d §:n mukaan vähittäiskaupan suuryksikköä ei saa sijoittaa maakunta- tai yleiskaavan keskustatoiminnoille tarkoitetun alueen ulkopuolelle, ellei alue ole asemakaavassa erityisesti osoitettu tätä tarkoitusta varten. Yritysalueiden yhteyteen voi sijoittua niiden menestymistekijöitä tukevaa kaupan toimintaa. 2-kehätien varsi on luontaisesti sopivaa aluetta tilaa vievälle, ei-keskustahakuiselle erikoismyymälätoiminnalle.

7.3 Liikenne

Ruskonkehän jatkeeksi rakentuva 2-kehätie on merkitty kaavakarttaan v. 2020 aluevarausuunnitelmassa määritellyn linjauksen mukaisesti. Tie kaartee kaupunkirakenteen läpi tarjoten kehänvarren yrityksille näkyvän paikan hyvän kulkuyhteyden varrella. Saarenmaantien ja kehätien liittäminen rakennetaan porrastetusti. Saarenmaantieltä Lentolaan suuntautuva osuus on merkitty katkoviivalla ohjeellisena. Osuuden tarkempi linjaus määritellään tiesuunnittelun yhteydessä.

Kehätie toteutetaan vaiheittain. Kun kehätie saavuttaa Saarenmaantien, liikennemäärät kasvavat Saarenmaantiellä. Kaavassa on määrätty, että tällöin Saarenmaantiellä tulee tehdä liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä.

Lähelle Tampereen rajaa on osoitettu ohjeellinen kokoojakatu Saarenmaantieltä 2-kehälle. Yhteyden tavoitteena on ohjata Saarenmaan liikennettä kehätielle, jotta Tampereen puolella Juvankadulla ja Kauhakorvenkadulla liikennemäärät eivät kasva kohtuuttomasti. Kuuselantien ympäristöön Kaukajärven rantaan tavoitellaan asemakaavoituksessa vakituista asumista, ja läpiajoliikenne rauhoitetaan. Muiden kokoojakatujen linjaukset määritetään asemakaavoituksessa. Mikäli esimerkiksi yritysalueen osalla on vain yksi toimija, ei tarvita samanlaista katuverkkoa kuin moneen toimijan alueella.

Ajoneuvojen ja esimerkiksi työkoneiden yhteiskäyttöä voidaan eri muodoissaan alueella edistää. Liikkuminen palveluna voi Saarenmaalla muodostua teemaksi, jossa hyödynnetään Hervannan teknologiakeskittymän läheisyyttä.

7.4 Joukkoliikenne

Joukkoliikenteen kehittämiskäytävä on merkitty Saarenmaantielle ja 2-kehälle.

Seudullisen raitiotien yleissuunnittelun mukaisesti kaavassa on varauduttu raitiotiehen. Joukkoliikenteen kehittämiskäytävä -merkintä mahdollistaa joukkoliikenteen toteuttamisen raitiotienä. Linjaus ei sido raitiotietä katuun.

Tarkempia ratkaisuja raitiotien suhteen tehdään alueen asemakaavoituksen ja/tai raitiotien hankesuunnittelun yhteydessä myöhemmin tulevaisuudessa. Tampereen kaupunki on käynnissä olevassa kantakaupungin yleiskaavan päivitystyössä tunnistanut tarpeen joukkoliikenteen kehittämistä Saarenmaan suuntaan, mutta toteuttamista ei ole määriteltä tarkemmin. Raitiotien ja seudullisen joukkoliikennejärjestelmän suunnittelu tapahtuu kaupunkien ja toimijoiden yhteisenä vuoropuheluna.

7.5 Kävely ja pyöräily

Pyöräilyn pääreiteiksi on osoitettu nykyinen reitti Saarenmaantien varressa sekä 2-kehän reitti. Uusi Vatialan ja Saarenmaantien välinen reitti on osoitettu pyöräilyn yhteystarpeena. Vatialan

suunnasta tulevalla reitillä on tarkoitus yhdistää paremmin Kangasalan nauhataajama Saarenmaan ja edelleen Hervannan suuntaan. Liikennematkaiset Kuuselantien ympäristössä tarkentuvat alueen asemakaavoituksessa eikä esimerkiksi kävely- ja pyöräreitin sijaintia ole osayleiskaavassa esitetty tarkalla tasolla.

Tavoitteena on sijoittaa reittejä myös muualle kuin pääkatujen varteen. Esimerkiksi alemman tasoisia aluereittejä voidaan sijoittaa myös kortteleiden sisään, jos se on mahdollista. Näin kävely ja pyöräily on melulta paremmin suojassa. Alemman tason pyörä- ja kävelyreitit määritetään alueiden tarkemmassa suunnittelussa asemakaavoituksessa.

Kaavakartalla on osoitettu seudullisen ulkoilureitin Kaarinanpolun uuden linjauksen yhteystarve alueen läpi. Kaupunki suunnittelee uuden linjauksen omana kaavasta erillisenä hankkeena.

Näiden lisäksi asemakaavoituksessa alueelle muodostuu lisää erilaisia reittejä asuntokatujen ja puistoväylien muodossa.

7.6 Taajamakuva

Alue koostuu kahdesta toiminnallisesti ja kaupunkikuvallisesti erityyppisestä osasta, jotka Lorunkorvenojan hulevesipuisto erottaa toisistaan. Saarenmaantien ympäristöä kehitetään elinkeinoelämän ja asumisen yhdistävänä tehokkaana taajama-alueena, jossa miljöo on hallittua ja viihtyisää. Liikkumisessa painottuvat kävely, pyöräily ja joukkoliikenne, mikä näkyy myös kaupunkikuvassa. Kaavassa on osoitettu alueita, joilla voidaan yhdistää asumisen ja työssäkäynnin toimintoja. Toteutus voi olla verstaita pientaloasumisen yhteydessä tai jokin modernimpi toimintoja yhdistelevä konsepti.

Etelässä kehätien varrella on laaja tuotannolliseen toimintaan painottuva elinkeinoelämän alue. Alue tarjoaa sijoittumismahdollisuuksia erityisesti tilaa vaativille suurille teollisuustoimijoille. Henkilöintensiivisin toiminta voi näillä alueilla sijoittua kehän varteen julkisten liikenneyhteyksien tuntuun ja koneistetummat osat kauemmas tiestä ja asutuksesta.

Osaa teollisuusalueista kehitetään teollisuuspuistoina, koostuen liikkumisverkoston ja viheryhteyksien jakamista teollisuuspihoista, joilla toiminta voi olla hyvinkin monipuolista ja taajamakuva monimuotoista. Teollisuuspuistoissa voidaan painottaa kasvillisuutta yleisillä alueilla ja teollisuuspihoissa. Tällä on kaupunkikuvan ja viihtyisyyden rinnalla myös toiminnallinen merkitys: monipuolisiin hulevesiratkaisuihin panostamisella ja varjostavilla puilla varaudutaan ilmastomuutoksen aiheuttamiin yleistyviin sään ääri-ilmiöihin.

Uusiutuvan energian ratkaisut saavat näkyä katukuvassa työn ja asumisen alueilla.

7.7 Kulttuuriympäristö

Rajamerkki Tampereen rajalla eli Muuransuo on merkitty muinaismuistolaila rauhoitetuksi kiinteäksi muinaisjäännökseksi (**sm**). Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu niihin kajoaminen muinaismuistolain on kielletty. Kohdetta koskevasta suunnitelmista on pyydyttävä museoviranomaisen lausunto.

Takalan torppa ATP-1 -alueella ja Kisapirtti VR-alueelle sijoittuvalla RM -alueella on merkitty rakennetun ympäristön kohteeksi, joilla on paikallista arvoa.

7.8 Mitoitus

Saarenmaan osayleiskaavan mitoitusarviossa on käytetty kaavan käyttötarkoitusalueille aluetehokkuuksia. Alueille sijoittuvat tonttien lisäksi yleiset alueet, mm. katu- ja puistoalueet.

7 300 asukasta (+ reservi 2 300 as) ja 2 700 työpaikkaa (+ reservi 1 200 tp)

Asukasmitoituksessa tavoitellaan tehokkuutta, joka tukee joukkoliikennettä ja lähipalveluita. Lyhyelle etäisyydelle Saarenmaantiestä sijoittuu noin 7 300 asukasta tehokkaaseen taajamaan, minkä lisäksi yhteensä n. 2 300 asukasta sijoittuu reservialueille.

Joukkoliikenteen lisäksi uuden kaupunginosan tehokkuus on riittävä pitämään yllä toimivaa lähipalveluiden tasoa. Taajama-alueelle sijoittuu palvelukeskittymä (**pl**), jossa on esimerkiksi koulu

(vähintään alakoulun luokka-asteet 1-6), päivittäistavarakauppa, muita erikoiskauppoja ja palveluita, esim. ravintola.

Yritysalueiden mitoituksessa Saarenmaalla arvioidaan olevan 2050-luvulle mennessä noin 2 700 työpaikkaa, jotka muodostavat laajan, valtakunnallisesti merkittävän yritysalueen. Työpaikkatoiminta voi olla monimuotoista ja sekoittunutta, noudattaen yrityspihakonseptia, jossa yksikköjä hallinnoivat kehittäjät. T-alueita on myös mahdollista varata yksittäisille isommille toimijoille. Osa kaava-alueen työpaikoista sijoittuu ATP- ja TPA-alueille, joissa voi olla myös asumista.

Sähkölínjan itäpuolelle sijoittuu teollisuuden laaja reservialue, jonka työpaikkamäärän ennustaminen on vielä epävarmaa johtuen elinkeinoelämän pitkän tähtäimen tarpeiden ja megatrendien muutoksista. Tuotannollisia ja palvelualan työpaikkoja voi sijoittua myös muille reservialueille kehän varteen.

Asuinalueiden mitoituserusteet

Saarenmaantien pohjoispuolelle sijoittuvat laajimmat asuinalueet. Tiiviit ja kaupunkimaiset alueet (A) sijoittuvat lähemmäs joukkoliikennettä ja pientalopainotteiset alueet (AP) pohjoisemmaksi virkistysalueen reunaan. Tiiviit asuinalueet on mitoitettu aluetehokkuudella 0,35 ja pientaloalueet 0,15. Asumisväljyydeksi on kaikilla alueilla mitoitettu 50 k-m²/asukas. Tiiviin asumisen ja palvelukeskittymän sijoittuminen riippuvat mm. raitiotielinjauksen ratkaisusta.

Työpaikkojen mitoituserusteet

Työpaikkojen määrän ennustaminen on kaavoituksessa haastavaa. Työpaikkakehitykseen liittyviin tulevaisuuden trendeihin kuuluu toisaalta työpaikkatiheyttä väljentävä automatisoituminen, toisaalta työvoimapainotteisessa työssä tilan käytön tehostuminen. Saarenmaan alueen koon laajuuden ja monipuolisten lähtökohtien vuoksi on oletettavaa, että alueen työpaikkaväljyys voi vaihdella sijainneittain paljonkin. Mitoitusvakiona on päädytty käyttämään T-alueilla 1 työpaikka 150 k-m² kohti.

Hyvien joukkoliikenneyhteyksien varteen sijoittuvilla TPA-1 -työpaikka-alueilla on tavoitteena tiiviimmät yritysalueet, joiden mitoituksena on käytetty tehokkaampaa lukua 1 työpaikka 50 k-m² kohti. Näillä alueilla oletetaan rakentamisen olevan enemmän toimisto- ja palvelutyypistä toimintaa. T-alueen TP-osa-alue sijoittuu kehätien ja toisen raitiotievaihtoehdon yhteyteen, ja se on tarkoitettu rakennettavaksi työpaikkatehokkuudeltaan muuta T-aluetta tehokkaammin.

Hybridialueiden mitoituserusteet

Saarenmaantien varteen on esitetty rakennettavaksi lähelle Tampereen rajaa urbaania toiminnallisesti sekoittunutta ympäristöä (TPA-1), jossa on sekä asumista että tietotyön ja palveluiden työpaikkoja. Mitoitustarkastelussa on laskettu alueen pinta-alasta asumiseen tien pohjoispuoli ja työpaikkoihin eteläpuoli.

Asumisen ja työpaikkojen alueiden (ATP-1 ja TPA-2) pinta-alasta 50 % on laskettu asumiselle ja 50 % työpaikoille. Tehokkuudet on laskettu matalina ja asuminen pientalopainotteisena, jolloin aluetehokkuus on 0,15-0,2. Alueelle sijoittuu nykyistä pientaloasutusta ja toteuttamisessa on epävarmuuksia, maaperä saattaa olla alueen keskiosissa rakennettavuudeltaan heikkoa. Riippuen raitiotielinjan valinnasta, tehokkuus siirtyy lähemmäksi raitiotiepysäkkejä ja asukkaiden sijoittumisen painotus muuttuu.

Reservialueiden mitoituserusteet

Reservialueilla (T/res, ATP-2/res ja A/T/V/res) on käytetty väljempää mitoitusta kuin varsinaisilla kaavan alueilla (aluetehokkuus 0,1) sillä lähivirkistysalueita ei ole mitoitettu ja suunnittelua ei ole tehty yhtä tarkasti kuin muualla kaava-alueella.

Mitoitustaulukko

Kaava-alueen laajuus on 1226 ha.

Käyttötarkoitus	Kokonais- pinta-ala (ha)	Osuus kaava- alueen pinta- alasta (%)	Alue- tehokkuus (a _i)	Työpaikkojen määrä
A	58,7	4,8	0,35	-
AP	52,3	4,3	0,15	-
ATP-1	16,9	1,4	0,2	1 tp / 150 k-m ²
TPA-1	17,8	1,5	0,3	1 tp / 50 k-m ²
TPA-2	60,1	5	0,15	1 tp / 150 k-m ²
TP-osa-alue			0,35	1 tp / 50 k-m ²
T	118,8	9,7	0,2	1 tp / 150 k-m ²
VR	245	19,9	-	-
VL	90,9	7,4	-	-
RM	0,9	0,07	-	-
RA	7,4	0,6	-	-
SL	1,6	0,1	-	-
SEL	165	13,5	-	-
W	14,8	1,2	-	-
T/res	122,2	10	0,1	-
ATP-2/res	91	7,4	0,1	-
A/T/V/res	155	12,6	0,1	-

7.9 Virkistys, luontoarvot ja hulevedet

Seudullisesti merkittävä maakuntakaavan mukainen virkistysalue on merkitty retkeily ja ulkoilualueeksi (**VR**). Tavoitteena on pitää alue mahdollisimman luonnonmukaisena metsäkokonaisuutena. Korttelialueiden väliin jäävät lähivirkistysalueet (**VL**) ovat merkittäviä virkistysalueita ja -yhteyksiä, ekologisista yhteyksistä, liito-oravien kulkureittejä ja hulevesien viivytyspaikkoja. Alueet on sijoitettu pääosin ojien varsille, alaviin paikkoihin sekä rakennettavuudeltaan heikoille alueille. Ekologisina yhteyksinä länsiosan VL- ja pohjoisosan VR-alue vahvistavat luontoalueiden kytkeytävyyttä.

Olemassa oleva yksityinen luonnonsuojelualue on merkitty omalla käyttötarkoituserkinnällään (**SL**). Luonnonsuojelualueeseen on toteutettu laajennus kesällä 2021 jatkaen aluetta kaavan mukaisen kehätien toiselle puolelle. Vuonna 2022 Pirkanmaan ELY-keskus on tehnyt päätöksen luonnonsuojelualueen rauhoitussäntöjen muuttamisesta. Sallittuihin toimenpiteisiin alueella lisättiin, että suojelupäätös ei ole esteenä mahdollisen Saarenmaan osayleiskaavaluonnoksessa suunnitellun 2-kehätien toteutumiselle. Mikäli suojelualueella on välttämätöntä tehdä toimenpiteitä, ne tulee tehdä siten, että niistä aiheutuu alueelle mahdollisimman vähän haittaa eikä puustoista kulkuyhteyttä katkaista. Toimenpiteet vaativat Pirkanmaan ELY-keskuksen hyväksynnän.

Selvitysten mukaiset luontokohteet, joilla ei esiinny luonnonsuojelulailla suojeltavaa lajistoa tai luontotyyppiä, on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiksi kohteiksi (**luo-2**). Luo-2 -alueisiin liittyvä indeksinumero viittaa selostuksen liitteessä olevaan taulukkoon, jossa luontokohteet on luetteloitu ja kuvattu tarkemmin.

Tarkistetussa kaavaehdotuksessa vuonna 2024 luonnon monimuotoisuuden merkinnät on jaettu kahden merkinnän alle; luo-2-merkinnällä on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat luontotyyppikohteet sekä metsä- ja vesilain mukaisia luontokohteita. **Luo-1** merkinnällä on osoitettu direktiivilajien, liito-oravan ja lepakon, kohteita, jotka tulevat vaatimaan tarkempia selvityksiä asemakaavoitettaessa. Kyseiset alueet sijoittuvat pääosin kaavan virkistysalueille.

Vuoden 2022 osayleiskaavaprosessin aikana Mäkelän liito-orava-alueeseen (ks. luontoselvitys v. 2017) on tehty tarkistus. Kaavan myöhemmässä tarkistusvaiheessa v.2024 on laadittu lisää

direktiivilajeja koskevia tarkennusselvityksiä, joiden johdosta sekä liito-oravien että lepakoiden alueet on merkitty samalla merkinnällä, koska ne vaativat alueita asemakaavoitettaessa tarkempia selvityksiä. Liito-oravan elinympäristön rajaukset ovat muuttuneet, mikä on huomioitu kaavassa.

Keskeiset **viherkäytävät** muodostavat maakuntakaavassa määriteltyyn ekologiseen verkostoon perustuen. **Viheryhteystarve**-merkinnällä on osoitettu tarpeellisia kulkureittejä erityisesti luo-1-alueiden välillä ja myös kaava-alueen ulkopuolelle.

Hulevesien käsittelyä tehdään kortteleissa ja viheralueilla

Hulevesien alueelliset viivytys- ja käsittelyrakenteet on esitetty sijainniltaan viitteellisinä (**hule**). Ne toteutetaan maanpäällisenä ja eroosiosuojattuna sekä kasvipeitteisenä rakenteena. Toteutus osin imeyttävänä ja/tai suodattavana rakenteena. Lisäksi rakenteeseen voi liittyä kosteikkomainen osa, joka kuivattuu imeyttämällä. Alueet mitoitetaan kerran 10 vuodessa ja sitä harvemmin toistuville sadetapahtumille (kiinteistökohtaisen huleveden hallinnan huomiointi osana kokonaistilavuutta). Alueiden toteutus tehdään ennen varsinaisten korttelialueiden rakentamista rakentamisen aikaisen huleveden hallinnan mahdollistamiseksi.

Suuria aluekokonaisuuksia toteutettaessa tarvitsee rakentamisen aikaiseen hulevesien hallintaan kiinnittää erityistä huomiota. Tehokas hulevesien hallinnan tapa on sen hajauttaminen kiinteistöille ja mahdollisimman lähelle syntypaikkaansa. Tällöin hulevesien hallinnan tilavaraukset jäävät kohtuullisen pieniksi ja rakenteet voidaan sijoittaa joustavammin. Asemakaavavaiheessa, kun korttelialueiden ja katujen sijainnit ja tulevat korkeusasemat tarkentuvat, voidaan hulevesialueiden sijainnit tarkentaa ja tarvittaessa siirtää edullisempaan maastonkohtaan.

Alueen hulevesien käsittely tulee selvittää tarkemmin asemakaavoitusvaiheessa.

7.10 Kaavan rakentamisen aluevaraukset

Asuntoalueet (**A**) joukkoliikenteen ja lähipalveluiden läheisyydessä toteutetaan monipuolisena asuntokantana, kerrostaloja, pienkerrostaloja, rivitaloja ja muita yhtiömuotoisia tehokasta ja keskitehokasta rakentamistapaa noudattaen. Myös omistusmuotoja toteutetaan monipuolisesti. Tavoitteena on viihtyisiä ja elävä kaupunkimainen kokonaisuus, jossa on oleskelualueita ja toimintaa kaiken ikäisille.

Pientalovaltaisille alueille (**AP**) rakennetaan erilaisia pientalojen muotoja, mm. omakotitaloja, kaupunkipientaloja ja rivitaloja.

Kuuselantien alue Kaukajärven eteläpuolella (**A-1**) osoitetaan kaavassa asemakaavoitettavaksi. Asemakaavoituksen yhteydessä tutkitaan mahdollisuudet sijoittaa Kaukajärveen laskevaan rinteeseen sijoittuvalla loma-asuntoalueelle vakituista asumista. Samassa yhteydessä määritellään aluetta koskevia liikenneratkaisuja ja tarkastellaan kunnallisteknisiä suunnitteluratkaisuja. Nykyisin alueella on 18 loma-asunnon rakennuspaikkaa, jotka kaikki ovat rakennettuja. Alueella on Pitkäjärven-Kaukajärven murroslaaksoon liittyviä erityisiä luonnonmaiseman arvoja sekä mm. lähteitä, jotka asettavat reunaehdot suunnittelulle. Loma-asuntoalueen läpi kulkeva Kuuselantie on kapea yksityistie, jolla on kieltomerkeistä huolimatta läpiajoliikennettä. Alustavasti on tutkittu kunnallistekniikan tuomista rannassa kulkevan tien kautta ja todettu rakentaminen hyvin haasteelliseksi. Vaihtoehtona on alustavasti tarkasteltu etelämpänä ylärinteessä kulkevaa reittiä, joko ajoneuvoyhteytenä tai kävelyn ja pyöräilyn yhteytenä. Vaihtoehtojen tarkastelua jatketaan siirryttäessä asemakaavoitukseen.

Yhdistetty asumisen ja elinkeinotoimintojen alue (**ATP-1**) toteutetaan pääosin asumiselle, jonka lomassa on myös yritystoimintaa. Yritystoiminta voi olla verstastyyppistä asumisen yhteyteen sijoitettavaa tai Saarenmaantien varteen sopivia laajempia työpaikkakortteleita. Joukkoliikenneratkaistusta riippuen alueen tiiviimmän rakenteen sijoitus ratkeaa asemakaavoituksen yhteydessä. Alue rakentunee vasta 2040-luvulla, jolloin voidaan ratkaista asumisen ja työpaikka-alueiden määrän suhde ja sijainti tulevaisuuden tarpeista riippuen. Yritystoiminnan tulee olla sellaista, että se ei aiheuta asumiselle kohtuutonta häiriötä.

Elinkeinojen ja asumisen alue (**TPA-1**) sijoittuu lähelle Tampereen rajaa. Tämä alue voidaan toteuttaa melko tehokkaanakin työpaikkarakentamisena joukkoliikennematkaisuudesta riippuen.

Kehätien ja Saarenmaantien risteuksen tuntumaan sekä Saarenmaantien eteläpuolelle sijoittuvien elinkeinojen ja asumisen alueilla (**TPA-2**) voidaan samoin ratkaista asumisen ja työpaikka-alueiden määrän suhde ja sijainti tulevaisuuden tarpeista riippuen. Kehätien risteuksen paikka tulee olemaan alueen liikenteellinen solmukohta, joka voi tulevaisuudessa muotoutua monipuoliseksi alueeksi. Tälle alueelle soveltuvat esimerkiksi hyvistä liikenneyhteyksistä hyötyvät kuljetusyritykset asumisen läheisyydessä.

Kehätien varteen sijoittuva T-alueen osa **TP** (työpaikkojen ja elinkeinojen alue) sijoittuu myös liikenteelliseen solmukohtaan, 2-kehän ja toisen raitiotievaihtoehdon pysäkin yhteyteen. Alue voidaan toteuttaa alueen joukkoliikennematkaisuudesta riippuen tehokkaana, myös toimistorakennustyypisenä rakenteena tai matalammalla tehokkuudella. Näkyvään paikkaan voi sijoittua myös työpaikka-alueita palvelevia yhteistoimintoja.

7.11 Teollisuusalueet

Osayleiskaavan alueista ensimmäisenä on tarkoitus toteuttaa teollisuus- ja varastoalueita (**T**) 2-kehän varteen. T-alueita on mahdollisuus varata myös yksittäiselle toimijalle, joka tarvitsee laajan, yhtenäisen alueen. Suurille teollisuuskortteleille on havaittu olevan merkittävää seudullista tarvetta. Saarenmaalla yhdelle toimijalle on mahdollista tarjota enimmillään 49 ha:n yhtenäinen teollisuusalue.

Kehätien pohjoispuolelle on osoitettu kaksi T-aluetta, joita erottaa pohjois-eteläsuuntainen viherkäytävä. Kehätien eteläpuolella T-alueen itäpuolta reunustaa viherkäytävä kohti kaakkoa.

Teollisuusalueet voivat toteutua myös siten, että tarjolla on monipuolisesti eri kokoisia tontteja erilaisilla konsepteilla. Omat korttelikonaisuudet voivat profiloitua omanlaisiksi alueiksi, joissa toteutuksen ja hallinnan suhteen kehitetään erilaisia konsepteja. Toisaalla voidaan muodostaa teollisuuspuistoja, joissa teollisuuspihat voivat hyötyä resurssisymbiooseista ja saman alan yritysten ryhmittymistä. Näitä erilaisia toteuttamistapoja on mahdollista tutkia asemakaavoituksessa. Logistiikkatoiminnat hyötyvät hienoista liikenneyhteyksistä valtateille. Häiriötä aiheuttavat toiminnot sijoitetaan mahdollisimman kauas asumiseen osoitetuilta alueilta. Laadukkaalla toteuttamisella sekä istutettavalla kasvillisuudella voidaan luoda edustavia yritysalueympäristöjä.

T-alueella varaudutaan siihen, että alueelle on mahdollista sijoittua myös teollisuustoimintaa, johon liittyy laajamittaista kemikaalien käsittelyä ja/tai varastointia. Tukesin ohjeen mukaan yhtenä edellytyksenä kemikaalilaitoksen sijoittamiselle on, että alue on kaavassa varattu teollisuus- ja varastotoimintaan esimerkiksi kaavamerkinnällä T. Kemikaalitoiminnan tarkempi sijainti sekä toiminnan laatu ja laajuus määriteltäisiin alueen tarkemman suunnittelun ja asemakaavoituksen yhteydessä, jolloin laadittaisiin myös tarvittavat toiminnan ympäristövaikutusten arvioinnit ja tarpeelliset turvallisuusarvioinnit.

T-alueilla teollisuustoimintojen sijoittamisessa huomioidaan, että mikäli toimintaan voi liittyä haitallisia ympäristövaikutuksia tai onnettomuusriskejä, sijoitetaan toiminta riittävän etäälle asuinalueista ja vaikutuksille herkistä toiminnoista, esimerkiksi päiväkodeista tai vanhusten hoivapalveluista. Suojaetäisyydet vaihtelevat riippuen teollisuustoiminnan laadusta ja laajuudesta. T-alueilla tai niiden läheisyydessä ei ole pohjavesialueita. Kemikaalitoimintaa ei yleensä ole mahdollista sijoittaa pohjavesialueelle.

Tampereen puolella Ruskossa sijaitseva vedenkäsittelylaitos on Tukesin valvoma kemikaalilaitos, jolle määriteltä **konsultointivyöhyke (kv)** ulottuu myös Kangasalan puolelle ja Saarenmaan osayleiskaava-alueelle. Konsultointivyöhykkeen sisällä kaavoituksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota riskeihin ja suuronnettomuusvaaran torjuntaan. Konsultointivyöhykkeellä tapahtuvan kaavoituksen tai merkittävän rakentamisen yhteydessä on pyydettävä lausunnot Tukesilta ja pelastusviranomaisilta mahdollisten suuronnettomuusriskien huomioon ottamiseksi. Kaavassa osoitettu konsultointivyöhyke kuvastaa kaavan laatimisen aikaan olemassa ollutta tilannetta. Alueen asemakaavoituksen yhteydessä ajantasainen tilanne on varmistettava Tukesilta.

Tukes on tuonut esiin, että konsultointivyöhykkeelle 2 km:n säteelle vedenkäsittelylaitoksesta ei tulisi sijoittaa herkkiä ja hitaasti evakuoitavia kohteita, kuten hoitolaitoksia, kouluja, päiväkoteja tai tiheitä kerrostaloalueita. Saarenmaan osalta vedenkäsittelylaitosta lähimmät toiminnot eivät ole herkkiä ja hitaasti evakuoitavia kohteita, vaan enimmäkseen teollisuus- ja työpaikka-alueita. Asumisen mahdollistavat kaavamerkinnot ovat luonteeltaan joustavia ja mahdollistavat turvallisuusnäkökohtien huomioon ottamisen toimintojen sijoittelussa. Konsultointivyöhykkeen sisälle sijoittuvien asuinalueiden ja palvelujen asemakaavoituksessa huomioidaan suojaetäisyydet ja mahdolliset onnettomuusriskit. Tarvittaessa konsultointivyöhykkeelle sijoittuvien alueiden asemakaavoituksen yhteydessä laaditaan kloorivuotoriskimallinnus, jonka avulla saadaan lisätietoa asuinalueiden ja toimintojen suunnitteluun.

Toinen Tukesin valvoma kohde Tampereen puolella on Tampereen Infran räjähdetarasto, jonka suojaetäisyys on Saarenmaan osayleiskaavassa huomioitu kaavamerkinnotilla **Terveyshaitan arviointitarve**. Asemakaavoituksen yhteydessä tulee huomioida riittävät etäisyydet vaarallisten aineiden säilytysvarastoon.

Reservialueiden (**T/res**, **APT-2/res** ja **A/T/V/res**) toteutus ulottuu pitkälle tulevaisuuteen. Pitkän aikavälin tuomasta epävarmuudesta ja ennustamisen haasteista johtuen on tarkoituksenmukaista esittää reservialueiden määräykset joustavina. Reservialueiden esittäminen joustavin ja epätarkemmin merkinnöin on nähty hyväksi ratkaisuksi maankäytön kokonaisuuden hahmottamiseksi. Ratkaisu on parempi kuin esimerkiksi reservialueiden rajaaminen kokonaan pois kaavasta. Reservialueisiin liittyy määräys rakenteen ja toiminnallisuuden osayleiskaavatasoisesta suunnittelusta ennen asemakaavoitusta, jolloin alueiden rakennetta, toimintoja ja vaikutusten arviointia voidaan tarkentaa.

7.12 Muut merkinnät

Selvitysalueen (**SEL**) merkinnällä on osoitettu yleiskaavan eteläpuolelle laajennettava osa, jonka maankäyttö ratkaistaan myöhemmin. Selvitysalue-merkinnän käyttö perustuu vaikutusalueella sijaitsevan uhanalaisen lajiston suojeluun.

Yhdyskuntateknisen huollon alue (**ET**) on ohjeellisena varattu sähköasemalle Fingridin lausunnon mukaisesti voimajohtoalueen viereen alueen pohjoisosassa. Toinen ohjeellinen sähköasema on osoitettu alueen läpi kulkevan 400 kV voimajohdon varteen alueen eteläisimmän T-korttelialueen reunalle. Mikäli teollisuusalueelle sijoittuu energiantensiivistä teollisuutta, muodostuu todennäköisesti lisätarve sähköasemalle. Sähköasematarpeet tarkastellaan tapauskohtaisesti tarkemmassa suunnittelussa.

Mastoalueen (**EMT**) kohdemerkinnällä on osoitettu olemassa olevat mastot ja tukiasemat.

Voimajohdon merkinnällä (**z**) on kuvattu alueen kautta kulkevat voimajohdot sekä johtoalueet. Johtoalueella on rajoituksia maankäytölle. Suunniteltaessa ja toteutettaessa hankkeita tai toimintaa johtoalueella tai sen läheisyydessä tulee pyytää risteämälausunto voimajohdon omistajalta. Kaava-alueella on Fingrid Oyj:n voimajohtoja ja Tampereen Sähköverkko Oy:n voimajohto. Hanke tai toiminto voi olla esimerkiksi tie, johto tai kaapeli, ilmajohto, rakennus, oja, ulkoilureitti, maanottoalue tai yleisötapahtuma.

Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa Elonkirjo ja energia (23.9.2024) on varauduttu Saarenmaan alueella uusiin voimalinjojen yhteystarpeisiin Lentolan sähköaseman ja Saarenmaan taajaman sekä Saarenmaan uuden sähköaseman ja Saarenmaan taajaman välillä. Nämä tarpeet on huomioitu osayleiskaavan kartalla.

Teollisuus- ja varastoalueelle on merkitty energiahuollolle ohjeellinen sijainti asemakaavassa huomioitavaksi (**EN**). Merkinnällä osoitetaan ohjeellinen sijainti mahdollisesti rakennettavalle lämpölaitokselle. Saarenmaan kaava-alueella varaudutaan keskitettyyn lämmitysjärjestelmään asuin- ja työpaikka-alueilla. Muitakin energiaratkaisuja ja niiden potentiaaleja selvitetään asemakaavoitusvaiheessa, riippuen sijainnista ja rakentamisen tehokkuudesta.

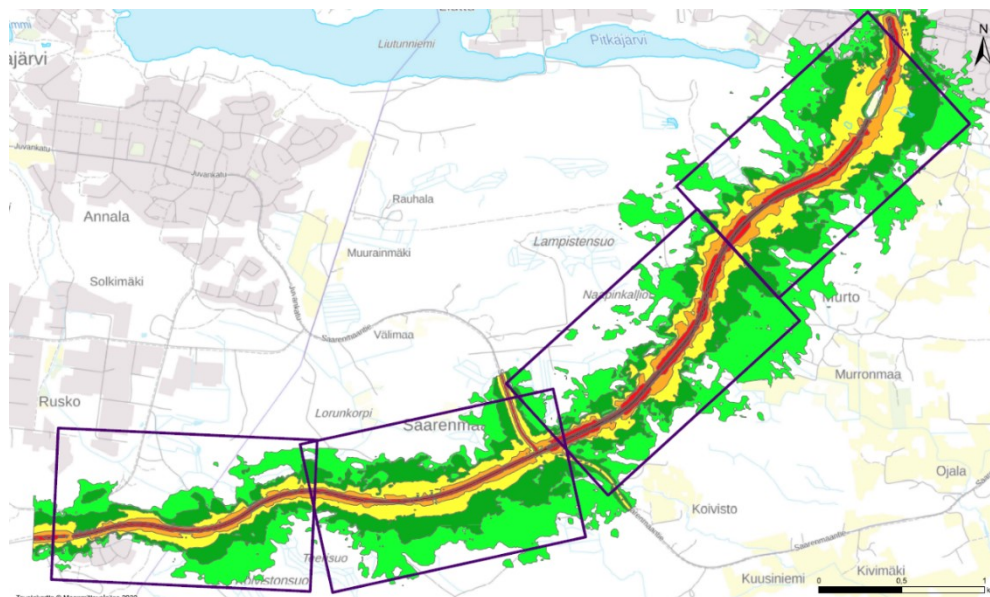
Ohjeellisen johtovaruksen merkinnällä on osoitettu varaus uudelle raakavesijohtolle Roineen vedenottamolta Ruskon vedenkäsittelylaitokselle. Tampereen Vesi on laatinut vuonna 2021

alustavan suunnitelman vesijohdon linjauksesta ja vesijohdon linjaus kaavassa on alustavan suunnitelman mukainen.

Melu


Asemakaavoituksessa melu tulee ottaa erityisesti huomioon asumiseen tarkoitetuilla alueilla, mutta myös työpaikka- ja virkistysalueiden suunnitelmissa. Rakennettaessa melualueilla tulee huolehtia siitä, etteivät valtioneuvoston päätöksen mukaiset meluohjeet ylity asuinrakennusten tai työpaikkojen sisätiloissa eivätkä oleskeluun tarkoitetuilla ulkoalueilla. Asemakaavoitettaessa tulee melua tutkia tarkemmin ja antaa tarvittaessa määräyksiä.

Kehätien aluevaraussuunnitelman (Destia, 2020) yhteydessä on laadittu melumallinnus (Kuva 35). Meluntorjuntaratkaisut tulee selvittää jatkosuunnittelussa. Mikäli meluhaittoja on tarve torjua rakenteellisesti, vaihtoehtoja ovat meluvallit, aidat ja kaiteet. Mahdollisuuksien mukaan melua voidaan torjua uudisrakentamisen avulla sijoittamalla tiealueen reunalle esimerkiksi autokatoksia tai varastorakennuksia.



Kuva 35 Melukartat. Kehä 2:n aluevaraussuunnitelma (Destia, 2020).

7.13 Suhde maakuntakaavaan

Maakuntakaavan kaavamääräys	Toteutuminen osayleiskaavassa
<p> 2-kehän kehittämisvyöhyke.</p> <p><i>Merkinällä osoitetaan Tampereen ydinkaupunkiseudun 2-kehään tukeutuva yritys- ja tutkimustoiminnan sekä asuminen vyöhyke, joka ulottuu lentoasemalta Säyksjärven, Hervannan, Saarenmaan ja Lentolan kautta Tarastenjärvelle. Vyöhyke kytkee lentoasemaa ja itäistä kaupunkiseutua toisiinsa, keskusakselin kehittämisvyöhykkeeseen sekä kaupunkiseudun muihin yritysalueisiin.</i></p> <p><i>Kehittämissuositus:</i></p> <p><i>Aluekokonaisuutta kehitetään tiivistyvän taajamarakenteen ja monipuolisen yritys- ja tutkimustoiminnan vyöhykkeenä. Huomiota tulee kiinnittää alueiden tarkoituksenmukaiseen toteutusjärjestykseen. Suunnittelussa ja toteutuksessa tulee</i></p>	<p>2-kehän kehittämisvyöhykkeellä on jaksoja, joissa maakuntakaavaa lähemmässä tarkastelussa kyse on enemmän aluerakenteen täydentämisestä kuin olevan taajamarakenteen tiivistämisestä. Saarenmaa on yksi näistä alueista. Maakuntakaava selkeästi osoittaa uuden alueen rakentamisen aluevarausmerkinnöin. Kehittämissuositus taajamarakenteen tiivistämisestä ohjaa kehittämään yhtenäistä, eheää taajamavyöhykettä, jollaista laadittu osayleiskaava nyt tuottaa.</p> <p>Kaava mahdollistaa yritys- ja tutkimustoiminnan sekä asumisen. Suunnittelussa on</p>

edistää Hervannan osaamiskeskittymän ja Ruskon yritysalueiden maankäytön kehittymistä sekä toiminnallista kytkeytymistä Sääksjärven alakeskukseen, muihin kehittämisvyöhykkeen yritysalueisiin ja lentoasemaan. 2-kehän toteuttamisella välille Rusko–Lentola vahvistetaan Lentolan asemaa itäisen kaupunkiseudun merkittävänä liikenteellisenä solmukohtana etelän ja lentoaseman suuntaan. Maankäytön suunnittelussa tulee varautua myös 2-kehän yhteystarpeen toteuttamiseen Tarastenjärvelle. Tarastenjärven aluetta kehitetään erityisesti ympäristöteollisuuden yritysten sijoittumisedellytyksiä suosivasti.





Aluetta tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä kuntien ja muiden viranomaisten kanssa. Maankäytön suunnittelussa tulee tavoitella tiivistä ja sekoittunutta maankäyttöä sekä edistää toimintojen saavutettavuutta kävelen, pyöräillen ja joukko-liikenteellä.

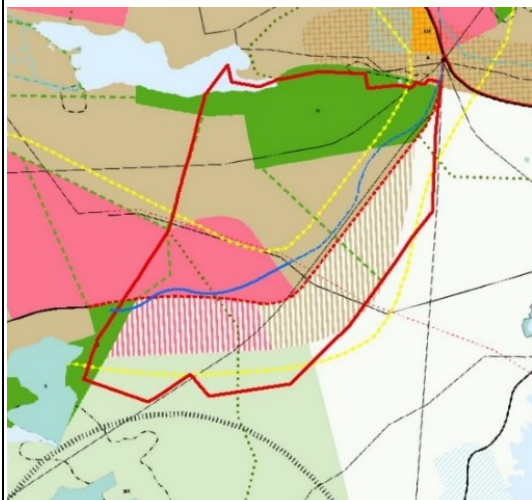
kiinnitetty huomiota alueen osien toteutusjärjestykseen.

Saarenmaa profiloituu monipuolisena paikana, jossa palvelut ja työpaikkojen alueet ovat lähellä asumista. Kehätien varrelle sijoittuu teollisuuspuistoja ja yhteys Sääksjärven suuntaan ja Pirkkalaan lentoasemalle on nopea. Kehätien myötä kaava vahvistaa Lentolan asemaa liikenteellisenä solmukohtana. Asumisen reservialueet tukevat myös Lentolaa keskuksena ja monipuolistavat ympäristön maankäyttöä.

Saarenmaan osayleiskaavoituksessa on käynnistetty yhteistyö Tampereen kaupungin kanssa. Kehätien aluevaraus suunnitelma on laadittu yhdessä ELY-keskuksen kanssa. Käynnissä on myös vesilaitosten välinen yhteistyö.

Osayleiskaavassa on tutkittu tapoja edistää toimintojen saavutettavuutta kävelen, pyöräillen ja joukkoliikenteellä, sekä sujuvia pyöräily- ja kävely-yhteyksiä muihin keskuksiin ja kaupunginosiin.

-  Taajamatoimintojen alue.
-  Taajamatoimintojen alue, ehdollinen.
-  Työpaikka-alue.
-  Työpaikka-alue, ehdollinen.

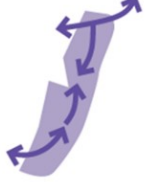



Osayleiskaavassa noudatetaan maakunta-kaavan ajatusta taajamarakenteen jatkumisesta asumispainotteisena Saarenmaantien varressa Annalasta ja työpaikkavoittoisena kehätien varressa.

Tampereen seudulla on kaavatyön aikana havaittu merkittävää tarvetta suurille teollisuustonteille ennemmin kuin asuinalueiden laajennuksille. Lisäksi kehätien vaiheittainen toteuttaminen länsiosasta lähtien puoltaa maankäytön toteuttamista kehätien molemmin puolin.

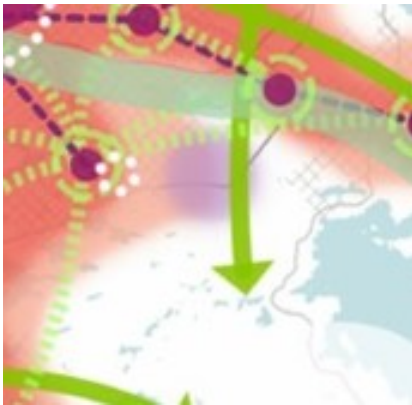



<p>MK Maa- ja metsätalousvaltainen alue, joka on ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävä.</p> <p>V Virkistysalue.</p> <p>● Viheryhteys.</p> <p>●●●●● Ulkoilureitti.</p> <p>ge2 Kallioalue.</p>	<p>Kaava noudattaa maakuntakaavan viherverkon periaatteita ja täydentää viherkäytäväverkostoa paikallisella tasolla. Kuntarajan suuntaisen viheryhteyden toteutukseen on esitetty ratkaisu rakenteen sisässä. Luoteis-kaakkoisuuntainen viheryhteys on yleiskaavassa esitetty leveänä viher- ja virkistyskäytävän muodostamana alueena.</p> <p>Teollisuuden reservialue sijoittuu osittain maakuntakaavan maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle. Reservialueen toteutus on myöhemmänä tulevaisuudessa ja alueen toimintojen tarkempaan suunnitteluun tarvitaan vielä osayleiskaavatasoista suunnittelua jatkossa.</p> <p>Kaarinanpolun retkeilyreitille on esitetty yhteystarve, joka kiertää yritysalueet itäpuolelta ja tarjoaa nykyiseen reittilinjaukseen verrattuna elämysellisempää metsäistä ympäristöä. Olemassa oleva luonnonsuojelualue on esitetty kaavakartalla.</p>
<p>—(v)— Yhdysvesijohto.</p> <p>←(v)→ Yhdysvesijohdon yhteystarve.</p> <p>—(e)— Voimalinja.</p> <p>■ Ohjeellinen tielinjaus.</p>	<p>Vesijohdot on esitetty kaavassa. Tampereen Vesi on tehnyt ohjeellista suunnittelua uuden yhdysvesijohdon sijainnista.</p> <p>Maankäytön suunnittelun kannalta merkittävät voimalinjat on esitetty kaavakartalla niiden vaatimien johtoalueiden kanssa.</p> <p>Maakuntakaavassa kehätie on osoitettu ohjeellisenä linjauksena. Kehätien alueva-raussuunnitelma (2020) on osayleiskaavan pohja-aineistoa.</p>

7.14 Suhde Kangasalan strategiseen yleiskaavaan

Strategisen yleiskaavan kaavamääräys	Toteutuminen osayleiskaavassa
 <p>Kasvukehä 2040: Merkinnällä osoitetaan Tampereen ydinkaupunkiseudun 2-kehaan tukeutuva yritys- ja tutkimustoiminnan sekä asumisen vyöhyke. Vyöhykkeen toteutusjärjestykseen kiinnitetään huomiota: Aluetta täydennetään vaiheittain kuroen Kangasalan taajaman läpi. Eteläistä kehäosuutta pyritään täydentämään alkaen Ruskosta, edeten kohti Lentolaa. Pohjoinen kehäosuus tukeutuu Ruutanen taajamaan ja sen kehittämiseen. Linjauksessa Ruutana länsipuolitse tulee varmistaa virkistys- ja viheryhteyksien jatkuvuus. Kasvukehää suunnitellaan kuntien yhteistyönä. Maankäytön suunnittelussa tavoitellaan tiivistä ja sekoittunutta maankäyttöä sekä edistetään toimintojen saavutettavuutta eri liikkumistavoin.</p>	<p>Kaavassa esitetty maankäyttö edistää uuden kehätien maankäyttövyöhykkeen muodostumista. Jo kaavoitusprosessin alussa rakennemallivaiheessa on käynnistetty kaupunkien välinen yhteistyö.</p>
<p>Rs Teknologian ja teollisuuden Rusko: Ruskon työpaikkapainotteista aluetta kehitetään yhteistyössä Tampereen kanssa. Ruskon pohjoispuolelle kehitetään asumiseen painottuvaa Saarenmaan aluetta. Uusi alue on osa vaiheittain rakentuvaa kehäväylää.</p>	<p>Saarenmaan työpaikkapainotus ja asuin-painotus noudattavat strategisessa yleiskaavassa esitettyjä sijainteja.</p>

 <p>Keskeinen ulkoilureitti. Matkailu- ja virkistystoimintojen kehittämismahdollisuudet huomioidaan ympäristön suunnittelussa. Reitin jatkuvuus ja liityntä reitille eri kulkumuodoin mahdollistetaan.</p>	<p>Kaavatyössä on määritelty alueen kautta kulkeva keskeinen viherkäytävä, jonka kautta ohjataan kulkemaan myös Kaarinanpolun retkeilyreitti. Kaarinanpolkua on mahdollista kehittää nykyistä elämyksellisemmäksi virkistysympäristöksi.</p>
--	--

7.15 Suhde Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmaan 2040+

Rakennesuunnitelman merkintä	Toteutuminen osayleiskaavassa
 <p>Taajaman elinvoimaa tukeva vyöhyke</p> <p>Seudullisesti merkittävien työpaikkatoimintojen yhteistyö- ja kehittämisalueet</p>	<p>Kaavassa on osoitettu asuinpainotteiset ja elinkeinopainotteiset työpaikkatoimintojen vyöhykkeet rakennesuunnitelman mukaisesti. Asumistoiminnat jatkavat Tampereen Annalan yhdyskuntarakennetta ja työpaikkatoiminnat täydentävät Ruskon aluetta.</p>
 <p>Kehitettävä seudullinen ekologinen, vapaa-ajan ja virkistystyksen verkosto, jossa ekologiset ja virkistystyksen laatuvaikutukset erotellaan toisistaan. Verkosto sovitetaan yhteen muun maankäytön kanssa.</p>  <p>Ekologisesti ja virkistyksellisesti merkittävä harjujakso</p>  <p>Seudun eri osia yhdistävä ekologinen ja virkistystyksen yhteys</p>	<p>Rakennesuunnitelmassa osoitettu suunnittelualueen pohjoisosassa ekologisesti ja virkistyksellisesti merkittävä harjujakso, joka on kaavassa osoitettu virkistyskäyttöön. Kaavassa on osoitettu useita itä-länsi- sekä pohjois-eteläsuuntaisia ekologisia käytäviä ja virkistystyshyönteisiä, jotka toimivat osana seudullista viherverkostoa.</p>

7.16 Suhde Kangasalan kaupunkistrategiaan 2029

Kangasalan visio, kaupunkistrategia ja toimintaa ohjaavat arvot ovat valmistuneet vuonna 2022 toteutetussa strategiaprosessissa, johon ovat yhteistyössä osallistuneet luottamushenkilöt, kaupunkilaiset, henkilöstö ja sidosryhmät. Kaupunkistrategia kuvaa keskeiset tavoitteet, joihin valtuuston johtamana Kangasalan päätökset perustuvat. Strategia tavoittelee vahvaa elinvoimaa ja hyvinvointia eri muodoissa.

Vuosittaiset tavoitteet vahvistetaan valtuuston hyväksymässä talousarviossa ja niitä seurataan tilinpäätöksessä. Operatiivinen toteutus tapahtuu kaupunginhallituksessa ja lautakunnissa sekä kaupungin organisaation toimesta.

Arvot: Avoin / Edelläkävijä / Luotettava / Turvallinen / Vastuullinen

Visio: Hyvinvoiva ja kehittyvä kesäpäivän kulttuurikaupunki

Kaupunkistrategiassa on esitetty 9 päätavoitetta, joiden alle on koottu toimenpiteitä ja toiminta-periaatteita. Saarenmaan kannalta oleelliset tavoitteet koskevat elinkeinoalueiden lisäämistä, työllisyyden tukemista sekä sujuvaa liikkumista, josta on toimenpiteenä nostettu esille kehä 2:n rakentamisen aloittaminen yhdessä Tampereen kanssa. Erinomaisissa ja kilpailukykyisissä elinkeinoelämän alueissa, palveluissa ja profiileissa Saarenmaa on nostettu kärkihankkeeksi Lamminrahkan ja Tarastenjärven rinnalle.

7.17 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen, jotka ovat:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja
- uusiutumiskykyinen energiahuolto

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet huomioivat ajankohtaisia ilmiöitä kuten pyrkimyksen vähähiiliseen yhteiskuntaan ja sopeutumisen ilmastonmuutokseen sekä elinkeinojen uudistumismahdollisuuksien säilyttämisen tulevien elinkeinoelämän murrosten aikana. Päivityksessä esille nousseet teemat ovat Saarenmaan kaavoituksen kannalta keskeisiä; kyseessä on uusi taajamaa täydentävä alue, josta tavoitellaan elinkeinoelämän kannalta merkittävää aluetta.

Teemakokonaisuus	Toteutuminen osayleiskaavassa
toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen	<p>Kehätien rakentaminen edistää monikeskuksesta, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta. Uusi työpaikkakeskittymä luo edellytyksiä elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi. Asuinalue vastaa seudun väestönkehitykseen ja mahdollistaa paikallisesti lyhyet työmatkat, palvelut sekä joukkoliikenteen saavutettavuuden. Kaava eheyttää aluerakennetta, mutta laajentaa yhdyskuntarakennetta paikallisesti. Seudullisessa ja kaupungin rakentamisen ohjelmoinnissa tulee kiinnittää huomiota alueen rakentamisen ajoitukseen ja siihen, että rakentaminen vastaa kulloiseenkin todelliseen tarpeeseen.</p> <p>Kaavassa ja edeltävissä kaavan vaiheissa on tutkittu erilaisia kävelyn, pyöräilyn, joukkoliikenteen sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämismahdollisuuksia.</p> <p>Haasteellinen vaihe yhdyskuntien toimivuuden ja kestävästi liikkumisen kannalta on vaihe ennen kakkoskehän valmistumista kokonaan, jolloin uusi alue sijoittuu liikenteellisesti hieman pussinperälle.</p>
tehokas liikennejärjestelmä	<p>Kehätie tukee valtakunnallisen liikennejärjestelmän runkoon kuuluvaa Tampereen ja Helsingin välistä kasvukäytävää. Kehätie ja uudet alueet täydentävät seudullista ja paikallista liikenneverkkoa parantaen saavutettavuutta seudulla.</p>

	<p>Kaavassa on osoitettu tehokkaan joukkoliikenteen mahdollistava rakenne sekä joukkoliikenneyhteydet. Alue on kytkettävissä Ruskon ja Annalan suunnista bussiliikenneverkkoon ja Hervannan suunnasta raitiotiehen.</p>
terveellinen ja turvallinen elinympäristö	<p>Kaava-alueella ei ole pohjavesialueita. Vesikysymyksissä korostuvat hulevedet sekä terveellisuuden että turvallisuuden kannalta. Melun ja päästöjen suhteen kaavassa on tutkittu erilaisia ratkaisuja toimintojen sijoittumisen.</p> <p>Terveellisuuden ja turvallisuuden kannalta keskeistä alueella on se, kuinka paljon ympäristövaikutuksia tuotannollisilta ja vastaavilta toimunnoilta sallitaan. Raskaammat toiminnot sijoittuvat pääosin etäälle asutuksesta ja keskeisistä virkistyspaikoista.</p> <p>Alueella on Tukesin valvonnassa oleva kemikaalikohte Ruskon vedenkäsittelylaitos, mikä muodostaa riskin uudella alueella. Laitoksen luontainen sijainti on kuitenkin yhdyskuntarakenteellisesti perusteltu. Vesilaitokselle tuleva siirtovesilinja on vedensaannin kannalta tärkeä ja huomioitu kaavamääräyksessä.</p> <p>Liikenneverkon monipuolistuminen tukee seudun kokonaisturvallisuutta erityistilanteissa. Tuotannollisen toiminnan eriyttäminen taajamasta tukee liikenneturvallisuutta.</p>
elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja	<p>Kaavassa on kiinnitetty huomiota viherverkoston jatkuvuuteen. Taustalla on ajatus erilaisten ekosysteemipalveluteemojen muodostamasta tarkoituksenmukaisesta kokonaisuudesta. Viherverkosto palvelee luonnon monimuotoisuutta ja ekologisia yhteyksiä ja virkistäytymistä sekä edistää myös hulevesien hallintaa. Liito-oravan ja lepakon elinympäristöjä vaalitaan. Haasteellinen kohta ympäristöarvojen kannalta on Pitkäjärven murroslaakson ylittävä kehäsilta.</p> <p>Saarenmaa ei ole kulttuuriympäristön ydinaluetta. Keskeiset kohteet on kuitenkin nostettu kaavakartalla esiin. Virkistystoimintojen ja Kisapirtin merkitys korostuu alueen kulttuuri-identiteetissä.</p> <p>Luonnonvarojen hyödyntämisen kannalta keskeistä Saarenmaalla on maanoton ja läjityksen ennakoiva suunnittelu.</p>
uusiutumiskykyinen energiahuolto	<p>Kaavassa on osoitettu energiahuollon kannalta merkittävät sähkölinjat johtoalueineen sekä uudet voimajohdot ja sähköasemat.</p> <p>Kaavan tehokas yhdyskuntarakenne mahdollistaa keskitetyn energiatuotannon. Kaavan yleismääräyksellä ja teollisuuspihojen toteuttamisella edistetään resurssisymbiooseja.</p>

7.18 Suhde yleiskaavan sisältövaatimuksiin

Saarenmaan osayleiskaavan tarkoituksena on laatia oikeusvaikutteinen osayleiskaava, joka vastaa alueen maankäytöllisiin tavoitteisiin sekä strategisissa suunnitelmissa asetettuihin maankäytön painotuksiin. Yhdessä Kangasalan strategisen yleiskaavan (2017) kanssa osayleiskaava vastaa kokonaisuutena maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin yleiskaavoja koskeviin sisältövaatimuksiin tarkentaen strategisen yleiskaavan tavoitteita lähemmässä mittakaavassa.

Huomioitavat teemat	Toteutuminen osayleiskaavassa
yhdyskuntarakenteen toimivuus,	Kehätiellä tuetaan seudun aluerakennetta erityisesti parantaen alueiden välistä saavutettavuutta sekä seudullisella että paikallisella tasolla.

taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;	<p>Suurin paikallinen haaste saavutettavuuden suhteen nykytilanteessa ovat joukkoliikenneyhteydet Kangasalan nauhataajamasta Hervantaan.</p> <p>Laajan työpaikka-alueen sijoittumisessa Saarenmaalle ovat perusteena Hervannan teknologiakeskittymän, palveluiden ja työvoiman läheisyys. Kehä ja Saarenmaa tukevat seudun lisäksi Tampereen ja Helsingin välistä kasvukäytävää.</p> <p>Ekologisen verkoston jatkuvuuteen on kaavassa kiinnitetty huomiota. Kaavaratkaisut perustuvat työn osana laadittuihin luontoselvityksiin.</p>
olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;	<p>Ensimmäisenä rakennetaan olemassa olevaa Tampereen puoleista taajamaa lähimpänä olevat alueen osat Rusko-Saarenmaantien välille rakennettavan 2-kehän varrelta. Uudisalueen nopeaan käyttöön ottamisen keskeinen peruste on vapaiden teollisuustonttien vähyyden Kangasalan nykyisten teollisuusalueiden yhteydessä. Uuden alueen käyttöön otolla pyritään myös edistämään kehätien rakentamista.</p> <p>Uuden alueen rakentaminen on olemassa olevan alueen täydentämiseen verrattuna kallista. Toteuttamisen ohjelmointi vaatii kuntatasolla sekä seudullisesti erityistä huolellisuutta.</p>
asumisen tarpeet ja palveluiden saataavuus;	<p>Rakenne tavoittelee lähipalveluiltaan vuonna 2040 itsenäistä kaupunginosaa, luottaen myös yhteisöllisyyden ja jakamistalouden ilmiöihin. Alueelle syntyy yksi tai useampi palvelukeskittymä.</p>
mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;	<p>Kehä 2 täydentää seudullista liikenneverkkoa. Valmistuessaan kehätie mahdollistaa joukkoliikenteen ja tukee kehän varren avainpaikkoja kuten läheistä Lentolaa joukkoliikenteen solmukohtina. Joukkoliikenteen tulee kuitenkin olla toimivaa jo ennen kehän valmistumista. Kaava-alue on liitettävissä helposti nykyiseen bussiverkostoon. Rakenne mahdollistaa tehokkaan joukkoliikenteen. Pyöräilyn pääverkko on osoitettu alueelle. Työssä on noussut esille sähköpyörät ja automatisoitu syöttöliikenne. Alueen mahdollisia kehittämisen teemoja voisivat olla liikenne palveluna ja jakamistalous, esimerkiksi yhteiskäyttöautot. Myös raitiotiehen on luonnoksessa varauduttu joukkoliikenteen kehittämiskäytävällä.</p> <p>Kestävä näkökulmaa vaatii Saarenmaalla esirakentamisen suunnittelu. Edellisen kaavaprosessin aikana on tehty massatasapainotarkastelua, jota on tarkoitus edelleen hyödyntää. Vesihuollonkin ratkaisuja on selvitetty jo aiemmin kuin myös hulevesiselvitys. Energian ja raaka-aineiden suhteen painotetaan paikallisuutta, uusiutuvaa energiaa ja resurssisymbiooseja.</p>
mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;	<p>Raskaampi ja häiriötä aiheuttava tai mahdollisesti onnettomuusriskejä sisältävä teollisuustoiminta on osoitettu kehän varrelle, asumisen jäädessä sisäosiin, jossa ovat myös lähivirkistytymisen ydinalueet. Melua ja päästöjä on tutkittu 2-kehän aluevaraus suunnitelman yhteydessä.</p> <p>Eri väestöryhmien välinen tasapaino on mahdollista toteuttaa monipuolisella kaava-alueella. Tavoitteena on tasapainoinen taajama, asuminen ja työpaikkoja.</p>
kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;	<p>Kaava vastaa Kangasalle kohdistuvaan yritystonttikysyntään. Myös seudulliseen suurten teollisuustonttien vajeeseen pyritään vastaamaan. Todennäköisesti ensimmäiset rakennettavat alueet tulevat olemaan juuri teollisuuspainotteisia työpaikkaympäristöjä, joiden rakentaminen</p>

	edistää myös elinkeinoelämän kannalta merkittävän kakkoskehän rakentumista. Asutus ja mahdolliset palvelut tukevat työvoiman saata- vuutta. Kaavatyössä on tutkittu erilaisia elinkeinoelämän alueiden to- teuttamiskonsepteja, mitä liikenneyhteydet tukevat.
ympäristöhaittojen vähentäminen;	Kaava-alueella ei ole nykyisellään merkittäviä ympäristöhaittoja. Nykyi- sellä Ruskon työpaikka-alueella on toimintaa, joka ei siedä häiriintyviä toimintoja lähelleen. Rajalla olevan läjitysalueen osa on osoitettu lu- menkaatopaikaksi. Kaavassa on osoitettu Ruskon teollisuus- ja työ- paikka-alueen jatkuminen Kangasalan puolelle kehätien varteen sijoit- tuen. Sekoittuneilla alueilla TPA ja ATP toimintojen monipuolisuus on joustava tulevaisuutta ajatellen, mutta mahdollisiin häiriöihin tulee kiin- nittää erityistä huomiota. Muodostuvien hulevesien vaikutusta voidaan parantaa ja kompen- soida huolellisesti suunnitelluilla hulevesien hallintajärjestelmillä, joilla lie- vennetään myös maankäytön muutoksesta aiheutuvien uusien kuormi- tustekijöiden vaikutuksia. Hulevesiratkaisuja on tutkittu kaavoituksen yh- teydessä laaditussa hulevesiselityksessä. Esimerkiksi kosteikkoratkaisut tarjoavat jatkossa myös uusia elinympäristöjä ja voivat toimia osaltaan alueen ympäristöä rikastuttavana tekijänä (Ramboll, 2020).
rakennetun ympä- ristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen;	Rakennetun ympäristön ja luonnon arvoja on selvitetty kaavatyössä selvitysten avulla. Arvokkaat luontokohteet ja ekologisen verkoston jat- kuvuus on huomioitu kaavaratkaisussa. Saarenmaa ei ole kulttuuriymp- päristön ydinaluetta. Keskeiset rakennuskohteet on nostettu kaavakar- talla esiin. Kehä 2:n suurin maisemallinen vaikutus on murroslaakson ylittävä silta lähellä Lentolaa.
virikystykseen sovel- tuvien alueiden riit- tävyys;	Kaukajärven-Pitkäjärven ulkoilualueen seudullinen merkitys on tunnisi- tettu, ja tuettu sen saavutettavuutta. Kaavaratkaisu tukee Kaarinanpo- lun kehittämistä elämyksellisenä ja seudullisesti merkittävänä virkistys- reitteinä. Keskeisten virkistysalueiden lisäksi muuttuvan maankäytön alu- eille voi tulla lähivirkistystoimintoja. Viherverkoston osalta on tavoiteltu jatkuvuutta ja tarkoituksenmukaista kokonaisuutta.
Yleiskaava ei saa aiheuttaa maan- omistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuu- tonta haittaa.	Alue on pääasiassa rakentamatonta metsää, ja sijaintinsa vuoksi otolli- nen muuttuvalle maankäytölle. Alueella on kuitenkin jonkin verran asuin- ja työpaikkakiinteistöjä, joiden sovittaminen suunnitelmiin voi luoda haasteita jatkosuunnittelussa. Erityisesti näiden asuttujen kohtei- den suhteen on syytä panostaa vuorovaikutukseen kaavan laatimisen ja muun suunnittelun yhteydessä. Lähtökohtaisesti osayleiskaavan maankäyttöratkaisut on laadittu sellaisina, että ne eivät muodosta alu- een maanomistajille kohtuutonta haittaa omistamansa/hallitsemansa alueen käytölle.

8 OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUKSET

Osayleiskaavan laadinnan yhteydessä tulee selvittää kaavan toteutuksen ympäristövaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) ja -asetuksen (MRA) edellyttämällä tavalla. MRL:n 9 §:n mukaan ”kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeelli-
sessa määrin selvittävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien

yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan katsoa olevan olennaisia vaikutuksia."

Vaikutusten selvittäminen kaavaa laadittaessa MRA 1 §: Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä tarkoitettuja kaavan vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus, aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön,
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon,
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin,
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen,
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön,
- 6) elinkeinoelämän toimintaedellytysten ja toimivan kilpailun kehittymiseen.

Jos yleis- tai asemakaavan maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä tarkoitetut olennaiset vaikutukset ulottuvat toisen kunnan alueelle, kaavan vaikutuksia selvitettäessä tulee olla tarpeellisessa määrin yhteydessä tähän kuntaan.

Osayleiskaavan vaikutuksia arvioidaan kaavoitustyön eri vaiheissa, jolloin vaikutusten arviointi on osa myös suunnitteluprosessia. Kaavaluonnosvaiheessa oli nähtävillä kaksi kaavavaihtoehtoa, joiden vaikutuksia voitiin vertailla. Kaavaprosessin seuraavassa vaiheessa edettiin yhteen kaavaehdotukseen ja tarkennettiin kaavaratkaisun vaikutusten arviointia.

Saarenmaan osayleiskaavassa erityistä huomiota kiinnitetään elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin, liikenteeseen sekä luontoon ja luonnonarvoihin. Muista suunnitelmista ovat nousseet esille kehätien ja seudullisen raitiotien suunnittelu. Yhteistyötä tehdään erityisesti Tampereen kaupungin kanssa.

Arvioinnin pohjana käytetään olemassa olevia lähtötietoja ja selvityksiä, sekä viranomaisten ja osallisten kannanottoja. Vaikutusten arviointia hyödynnetään laadittaessa tarkempia kaava- ja muita suunnitelmia eri alueille sekä alueiden toteutuksen seurannassa.

Tiivistelmä kaavan vaikutuksista

Saarenmaan uuden alueen rakentamista perustelee vahvasti kehätien yhteys, joka parantaa merkittävästi saavutettavuutta sekä seudullisesti että paikallisesti tarkasteltuna. Jos seudulla on tarpeen ottaa käyttöön uusia alueita, on Saarenmaa aluerakenteen kannalta hyvin perusteltu suunta. Uusi työpaikkapainotteinen alue olemassa olevan teknologiakeskittymän vieressä vastaa ajankohtaiseen tonttikysyntään. Rakentamattomat teollisuustontit ovat Kangasalla vähissä, ja seudulla suuria yhtenäisiä teollisuustontteja ja -kortteleita on tarjolla heikosti.

Kangasalan kannalta kaava parantaa merkittävästi taajaman osien ja kaupunkikeskusten saavutettavuutta, ja tukee kaupungin työpaikkaomavaraisuutta. Pitkällä tähtäimellä se myös tekee Lentolasta nauhataajamaa vahvistavan joukkoliikenteen solmukohdan. Kaavan toteutuminen edellyttää kuitenkin kaupungilta merkittäviä investointeja.

Kaava-alueella on tällä hetkellä jonkin verran asukkaita ja yritystoimintaa/työpaikkoja, joskin alueen pinta-alaan nähden vähän. Kaavalla on merkittäviä vaikutuksia nykyisten asukkaiden ja yrittäjien ympäristöön. Vaikutukset saattavat olla katsantokannasta riippuen positiivisia tai negatiivisia. Vaikutukset ajoittuvat kaavan pitkän aikajänteen vuoksi eri puolella kaava-aluetta sijaitseviin kohteisiin eri tavoin. Huomio kiinnittyy myös kaava-alueen ulkopuolelle jäävän Saarenmaantien itäisen osan liikennemäärien kehittymiseen kaavan toteutuksen eri vaiheissa.

Tampereen kannalta kaava monipuolistaa liikkumisverkkoa sekä tukee Kaukajärven ja Hervannan palvelurakennetta. Kaava toisaalta lisää liikennettä Tampereen puolen katuverkolla. Taajamarakenteen kehittyminen muuttaa merkittävästi Ruskon yritysalueen asemaa

kaupunkirakenteessa; teollisuusalue maanläjityspaikkoineen muuttuu nyt eri tavalla keskiöön. Kaavassa on päädytty esittämään Ruskon työpaikka-alueen jatkamista Kangasalan puolella teollisuuspainotteisena. Uusien herkästi häiriintyvien toimintojen tuomista teollisuus- ja työpaikka-alueen jatkumolle rajalla on vältetty.

Kangasalalaisia ja tamperelaisia palveleva Kaukajärven-Pitkäjärven virkistysalue on pyritty säilyttämään yhtenäisenä ja vetovoimaisena virkistyspaikkana, joka liittyy ekologisikin tavoitteita toteuttavin viherkäytävin seudun viherverkkoon. Teollisuus-, työpaikka- ja asuinalueiden läheisyyteen sijoituvilla viheralueilla tärkeään rooliin nousevat hulevesijärjestelmät, joiden suunnittelussa ja toteuttamisessa huomiota on kiinnitettävä sekä määrälliseen että laadulliseen hulevesien hallintaan.

Ilmastovaikutusten näkökulmasta kaavan toteutuminen tukee Tampereen kaupunkiseudun eheään maankäyttöön ja kestävästi liikkumisen edistämiseen liittyviä tavoitteita. Toisaalta alueen rakentamisen myötä menetetään metsien hiilinieluja ja -varastoja. Osayleiskaava on ilmastovaikutusten näkökulmasta perusteltavissa, mikäli jatkosuunnittelussa panostetaan ilmastovaikutusten hillintään mm. vähähiilisen rakentamisen, paikallisen uusiutuvan energiantuotannon ja kiertotalousratkaisujen avulla sekä vahvistetaan ja mahdollisuuksien mukaan säilytetään alueen viherrakenteen hiilinieluja ja -varastoja.

Kaavan vaikutuksia on arvioitu seuraavissa luvuissa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa järjestyksessä.

8.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Virkistyksen ydintoiminnot säilyvät

Valtaosa kaavoitettavasta alueesta on nykyisellään metsätalouskäytössä olevaa metsää, jolla myös etenkin alueen asukkaat virkistyvät. Kaavan toteuttamisen myötä metsäinen alue vähenee, mutta keskeisimmät virkistykseen käytettävät alueet on kuitenkin osoitettu virkistyskäyttöön. Kaavassa on myös osoitettu viher-/virkistysyhteyksiä rakentuvien alueiden väleihin. Kasvava taajama tuo virkistysalueille uusia lähivirkistyskäyttäjiä. Kokonaisuutena siis kasvava virkistyskäyttö kohdistuu kaava-alueella suppeammalle alueelle. Tämä tarkoittaa ulkoilun ohjaamisen tarvetta ja tarpeita rakentaa virkistykseen ja ulkoiluun liittyviä reittejä ja toimintoja, minkä vuoksi myös viheralueet ovat jatkossa osin rakennetumpia ja puistomaisempia. Paikoin myös kulutus tulee näkymään voimakkaammin maastossa.

Alueella on luonto- ja virkistysarvoja, jotka on huomioitu suunnittelussa mm. laajalla viheraluevarauksella pohjoisosassa sekä viherkäytäväverkoston jatkuvuuden avulla. Rakentaminen on pyritty keskittämään luonto- ja virkistysarvoiltaan monotonisemmille alueille. Liito-oravan elinympäristöt, ulkoilureittien ympäristöt sekä suurin osa monimuotoisemmista luontoalueista on jätetty virkistysalueiksi. Maakuntakaavan mukaiset viheryhteydet ovat antaneet suunnan viherverkon keskeiselle rungolle. Viherverkostoa on tarkennettu tehtyjen selvitysten ja maankäytön eri tavoitteiden yhteensovittamisen myötä. Arvoalueiden suojelemisessa on painotettu kokonaisuuden eheyttä sen sijaan, että tarkasteltaisiin vain yksittäisten alueiden tai kohteiden säilymistä.

Uudet teolliset ympäristöt on osoitettu virkistys- ja luontoarvoiltaan köyhemmille paikoille Saarenmaan eteläosiin, minkä voi nähdä lieventävän myös virkistysarvoihin kohdistuvia vaikutuksia. Kaavaan on osoitettu seudullisen ulkoilureitin yhteystarvemerkintä Kaarinanpolun uudelle linjaukselle, tavoitteena siirtää reitti virkistyksen kannalta mielekkääseen ja miellyttävämpään ympäristöön kauemmas uusista teollisuusalueista.

Uuden kaupunginosan palvelut ovat lähellä

Saarenmaantien varteen tavoitellaan urbaania kaupunginosaa, jossa palvelut ovat lähellä ja toimintaympäristö monipuolista. Asuminen on tällaisella alueella tyypillisesti tehokasta ja asukkaalle helppoa. Elinympäristön laadukkuutta edistetään. Innovatiivisessa kaupunginosassa on tilaa monenlaiselle toiminnalle.

Raitiotielinjavaihtoehdosta riippuen asumisen painotus sijoittuu eri tavoin Saarenmaantien varteen. Asumiselle ja elinkeinoille varatut alueet rakentuvat tiiviisti, jos raitiotielinja kulkee Lorunkorvenojan pohjoispuolelle kehän kautta, Saarenmaantien pohjoispuoliset alueet taas matalammalla tehokkuudella. Toiminnoiltaan sekoittunut kaava voi sallivuudessaan tuottaa häiriöllistä ympäristöä. Toisaalta se myös tuo mahdollisuuksia profiloitumiseen, yhteisöllisyyteen ja omintakeisen alueidentiteetin synnyttämiseen. Elämisen laatuun ja arjen sujuvuuteen liittyvät asiat riippuvat paljon myös muista asioista kuin alueen kaavoituksesta.

Nykyisten asukkaiden ympäristö muuttuu

Alueella on nykyisellään noin 120 asukasta ja jonkin verran työpaikkatoimintaa, joskin pinta-alaan nähden suhteellisen vähän. Nykyinen asumisen keskittyminen Saarenmaantien varressa täydentyy ja tiivistyy, mikä aiheuttaa merkittäviä muutoksia nykytilanteeseen. Nykyinen Kivivuorentien asutus sijoittuu vähemmän tehokkaalle taajama-alueelle ja uudisrakentaminen on sovitettavissa olemassa olevien rakennusten mittakaavaan. Alueen tehokkuuden kasvu riippuu myös toteutukseen päätyvästä raitiotielinjauksesta.

Kaava-alueella on yksittäisiä rakennuksia muuttuvan maankäytön alueilla. Kaava-alueen ulkolaidalla Saarenmaantien varressa ja Murron alueella asutukseen vaikuttavat kaavassa esitetyt selvitysalueet sekä kehätie. Mikäli nämä reservialueet täydentyvät intensiivisesti, saattaa alueen luonne muuttua merkittävästi. Toisaalta palvelut tulevat helposti saavutettaviksi.

Asuinalueiden viihtyisyyden ja terveellisyysyden kiinnitetään erityistä huomiota

Tampereen puolella Ruskon vedenkäsittelylaitos on olemassa oleva kemikaaleja käsittelevä laitos, jonka 2 km:n konsultointivyöhyke ulottuu Saarenmaan osayleiskaava-alueelle saakka. Konsultointivyöhykkeelle sijoittuvissa kaavahankkeissa Tukes ja pelastuslaitos arvioivat onnettomuusriskejä. Vesilaitokselle on vuonna 2012 tehty leviämismallinnus kloorivuodon vaikutuksista. Selvityksen mukaan haitallinen kloorivuoto voi ulottua 2 km:n päähän laitoksesta. Selvityksen johdosta Tukes on tuonut esiin, että konsultointivyöhykkeelle ei tulisi sijoittaa herkkiä ja hitaasti evakuoitavia kohteita, kuten hoitolaitoksia, kouluja, päiväkoteja tai tiheitä kerrostaloalueita. Tukes suosittaa mallinnuksen päivittämistä viimeistään asemakaavoitusvaiheessa.

Saarenmaan puolella vesilaitosta lähimmät alueet eivät lähtökohtaisesti ole herkkiä tai hitaasti evakuoitavia kohteita, vaan painotus on työpaikka-, teollisuus- ja varastointirakennuksissa. Asumisen mahdollistavat kaavamerkinnot ovat luonteeltaan joustavia ja mahdollistavat turvallisuuskäsitteiden huomioon ottamisen toimintojen sijoittelussa. Konsultointivyöhykkeen sisälle sijoittuvien asuinalueiden ja palvelujen asemakaavoituksessa huomioidaan suojaetäisyydet ja mahdolliset onnettomuusriskit. Tarvittaessa asemakaavoituksen yhteydessä laaditaan kloorivuotoriskimallinnus, jonka avulla saadaan lisätietoa asuinalueiden ja toimintojen suunnitteluun.

Saarenmaan osayleiskaavan teollisuusaluevaraukset sijoittuvat kaavan eteläosaan 2-kehätien varrelle. Teollisuusalueille voi sijoittua teollisuus-, tuotanto- tai varastointitoimintoja, joihin voi liittyä ympäristöhaittoja, esimerkiksi melua, pölyä, tärinää tai kemikaalien käsittelyä. Teollisuusalueiden ja asuinalueiden väliin jää Lorunkorvenojan laaksoa myötäilevä vihervyöhyke.

Kehänvarren teollisuusalueiden sekä varsinaisten Saarenmaan asuinalueiden väliin sijoittuvat sekoittuneet alueet TPA ja ATP, joille on tulossa sekä työpaikkatoimintoja että asumista. TPA- ja ATP-alueet on suunniteltu maankäytöltään joustaviksi, jolloin elinkeino- ja työpaikkapainotteiset korttelit on mahdollista sijoittaa lähemmäksi teollisuusalueita ja asuinpainotteiset korttelit kauemaksi ympäristöhaittoja aiheuttavasta teollisuustoiminnasta. Teollisuusalueiden ja asuin korttelien väliset etäisyydet tarkentuvat sekä teollisuusalueiden että elinkeino- ja asuinalueiden asemakaavoituksen yhteydessä, jolloin myös kunkin alueen toiminnot määritellään tarkemmin. Uuden teollisuuden ja elinkeinotoimintojen sijoittumisella alueelle voi kuitenkin olla vaikutuksia asukkaiden kokemaan viihtyisyyden tunteeseen.

Mikäli teollisuusalueelle sijoittuu toimintoja, joihin liittyy esimerkiksi kemikaalien käsittelyä tai varastointia, tulee toimintojen suunnittelussa huomioitavaksi myös onnettomuusvaarojen ehkäisy ja siihen kiinteästi liittyvä turvallisuussuunnittelu. Turvallisuussuunnittelu ei usein tule konkreettisesti

näkyviin ympäristössä, vaan tarkoittaa tiivistä yhteistyötä ja ennakkointia eri viranomaisten kesken alueiden ja eri toimintojen suunnittelussa.

Liikennevirrat muuttuvat ja ympäristöhäiriöitä ehkäistään

Liikenneverkon muutokset aiheuttavat muutoksia liikennevirtoihin paitsi alueella, myös alueen ulkopuolella. Liikennevirtojen kasvu puolestaan vaikuttaa liikenneturvallisuuteen. Näitä liikennevaikutuksia on käsitelty luvussa 8.4. Kehän liikenne aiheuttaa myös melua ja hiukkaspäästöjä, joiden vaikutuksia voidaan hillitä hyvällä suunnittelulla. Pienilmastoon kohdistuvia vaikutuksia on käsitelty luvussa 8.2. Kehätie ja siihen liittyvät tierakenteet aiheuttavat voimakkaan estevaikutuksen koko suunnittelualueelle, varsinkin ennen viereisten korttelialueiden rakentamista.

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

Maa- ja kallioperää muokataan etelässä, pohjoisosan arvoalueet säilyvät

Maankäytön muutos muokkaa alueen pinnanmuotoja merkittävästi, mikä edelleen vaikuttaa mm. vesitasapainoon alueella. Erityisesti kehälinja ja teollisuusalueet vaativat runsaita tasauksia. Arvokkaimmat, pienipiirteiset pohjoisosan alueet säilyvät pitkälti virkistysalueina ja asuinalueina, joilla vaikutus topografiaan ei ole yhtä voimakas. Kaikkein arvokkaimmille kalliialueille ei osoiteta muuttuvaa maankäyttöä, vaan ne kuuluvat viherverkon kohokohtiin. Alueen turvekerrostumien paksuuksista ei ole yleiskaavavaiheessa tarkempaa tietoa. Turpeen hiilivarastojen menettämisellä ja esimerkiksi mahdollisella turve- ja savialueille rakentamisella on erityisesti ilmastoon kohdistuvia vaikutuksia. Alueen pohjoisosassa mahdollisesti esiintyvää mustaliusketta koskevia tarkempia tutkimuksia tehdään kaavan ehdotusvaiheessa. Mustaliuske on rikkiä sisältävä kivilaji, joka voi vaikuttaa haitallisesti pintavesien laatuun, mikäli kallion pintaa rikotaan tai mustaliusketta sisältävää maaperää kaivetaan.

Vesiolosuhteissa korostuvat hulevesikysymykset

Selvitysalueella muodostuvien hulevesien vaikutuksia Ahulijärveen ja Kirkkojärveen on arvioitu erillisessä Natura-tarveharkintaselvityksessä. Hulevesien laadullinen ja määrällinen hallinta alueella on erittäin tärkeää Ruskon vedenottamon vedenlaadun turvaamiseksi sekä luontoarvojen kannalta. Natura-alueista laadittu tarveharkinta on tehty hulevesiselvityksen (Ramboll 2020) kanssa samanaikaisesti.

Vedenlaatu turvataan ensisijaisesti kiinteistökohtaisilla toimenpiteillä sekä katualueiden vesien hallinnalla syntypaikalla (viherpainanteisiin tai avo-ojaan perustuva katupoikkileikkaus). Toimenpiteet mitoitetaan vähintään 2 mm:n sademäärälle. Syntypaikalla tapahtuvan laadullisen hallinnan lisäksi hulevettä käsitellään yleisillä alueilla viherpainanteissa ja kosteikoissa. Alueen eroosioherkkyyden vuoksi myös virtaamahallinnalla ja uomapoikkileikkauksien luiskien loiventamisella sekä eroosiosuojauksilla vaikutetaan oleellisesti vedenlaatuun.

Virtaamaa hallitaan määrällisesti sekä kiinteistökohtaisilla että yleisille alueille sijoittuvilla, normaalioloissa kuivilla, täyttymisensä jälkeen hitaasti tyhjentyvillä viivytyrakenteilla. Pyrkimyksenä on leikata virtaamapiikkejä alueen avouomien eroosion välttämiseksi siten, että hulevesien hallinnalla pystytään hallitsemaan kerran 10 vuodessa toistuvien ja sitä harvinaisempien rankkasateiden aiheuttamat virtaamat suunnilleen kerran 10 vuodessa tapahtuvan kevätylivirtaaman määrään tasoon.

Alueen eroosioherkän maaperän vuoksi erityishuomiota tulee kiinnittää uomien riittäviin tilavarauksiin, jotta uoman luiskat saadaan luiskattua riittävän loiviksi (suositus 1:3... 1:5). Paljaat luiskat tulee heti valmistumisensa jälkeen suojata esim. maatuvalta eroosiosuojamatolla, johon on tehty siemenkylvö. Kasvillisuus on paras eroosiosuoja, mutta suojamatto parantaa ja nopeuttaa merkittävästi kylvön onnistumista ja kasvillisuuden vakiintumista (Ramboll 2020).

Edellä mainituilla keinoilla lievennetään vesistöön ja vesitasapainoon liittyviä rakentamisen aiheuttamia vaikutuksia.

Natura-arviointia ei ole tarpeen laatia

Natura-tarveharkinnan johtopäätöksenä on todettavissa, että luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi Kirkkojärven Natura-alueelle ei ole tarpeen, sillä hanke ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä Natura-alueen luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000 -verkostoon. Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa arvioidaan olevan merkitykseltään vähäisiä ja/tai epätodennäköisiä.

Ilmanlaadun haasteita ovat hiukkaspäästöt ja lämpösaarekeilmiö

Asuntojen ja työpaikkojen rakentaminen tarkoittaa myös liikenteestä syntyvien päästöjen lisääntymistä. Erityisesti kehätien läheisyydessä ilmanlaatuun vaikuttavat liikenteen hiukkaspäästöt. Jatkosuunnittelussa voidaan ohjata tarpeeton oleskelu lähtökohtaisesti pois kehältä. Kaavan mahdollistamaan teollisen toiminnan sijoittumiseen alueelle liittyy raskasta liikennettä. Liikennemäärät ja erilaiset kuljetustarpeet ovat riippuvaisia kuitenkin toiminnan luonteesta, eikä vaikutuksia ilmanlaatuun voida tarkasti määrittää.

Ilmastonmuutoksen myötä tulevaisuudessa on odotettavissa yhä enemmän sään ääri-ilmiöitä, kuten pitkiä hellejaksoja tai runsaita sateita ja lauhoja talvia. Suuret teollisuusalueet kuumenevat laajojen tummien läpäisemättömien pintojen vuoksi helposti, joten riskinä on ajoittain tukala pienilmasto. Lämpösaarekeilmiön hillitsemisen keinovalikoimassa on synergioita hulevesiratkaisujen, kasvillisuuden ja kaupunkikuvallisten kysymysten kanssa, joskin teollisuusalueiden kuumenemistä tärkeämpi motiivi viherpinta-alan lisäämiselle tai säilyttämiselle on globaali monimuotoisuuden heikkenemisen hidastaminen.

Kaavaratkaisu tukee ilmastotavoitteita lukuun ottamatta hiilinielujen menettämistä

Osayleiskaavan suunnittelualueita koskeva aiempi ilmastovaikutusten arviointi (Tietotakomo 2020) päivitetään kaavan ehdotusvaiheessa. Valmisteluvaiheessa kaavaluonnoksessa on huomioitu aiemman selvityksen johtopäätökset sekä suositukset kaavamääräyksineen.

Vuoden 2020 arvioinnissa todettiin, että kaava-alueen ilmastovaikutukset ovat kaksijakoiset. Yhtäältä alueen sijainti yhdyskuntarakenteen kyljessä puoltaa alueen toteutusta, mutta toisaalta rakentamisen myötä tapahtuva metsien hiilinielujen ja -varastojen menetys on vahva ilmastoargumentti alueen toteutusta vastaan. Ilmastonmuutoksen vakavat seuraukset ovat vielä osittain vältettävissä nopeilla päästövähennyksillä, minkä vuoksi metsien hiilinielun ylläpitäminen ja kasvattaminen vaikuttaisi niiden metsäkatoa aiheuttavaa vaihtoehtoa paremmalta, jos – ja kun – tavoitteeksi asetetaan ilmastonmuutoksen hillintä seuraavien vuosikymmenien aikana.

Toisaalta hiilinielujen ja -varastojen menetyksiä lukuun ottamatta kaavan toteutuminen tukee Tampereen kaupunkiseudun ilmastotavoitteita (TKS 2018). Osayleiskaava voi olla ilmastovaikutusten näkökulmasta perusteltavissa, mikäli jatkosuunnittelussa panostetaan ilmastovaikutusten hillintään mm. vähähiilisen rakentamisen, paikallisen uusiutuvan energiantuotannon ja kiertotalousratkaisujen avulla sekä vahvistetaan ja mahdollisuuksien mukaan säilytetään alueen viherrakenteen hiilinieluja ja -varastoja.

Kasvihuonekaasupäästöjä aiheuttavien toimintojen osalta suunnittelun ja toteutuksen haaste kulminoituu erityisesti Saarenmaan kaava-alueen yhdyskuntarakenteen eheyden, sekoittuneisuuden ja lähipalvelujen varmistamiseen sekä edelleen asukkaiden, alueella työssä käyvien ja yritysten mahdollisimman vähäpäästöiseen liikkumiseen (Tietotakomo 2020).

Tasapainoisen yhdyskuntarakenteen tavoittelu tuo Saarenmaalle tarpeen osoittaa työpaikkatoimintojen lisäksi asumista ja virkistystoimintoja. Asuinalueet ja henkilöintensiivisemmät yritysalueet on tarkoituksenmukaista suunnitella siten, että joukkoliikenne mahdollistuu. Näin voidaan ehkäistä yhdyskuntarakenteen ei-toivottua hajanaistumista, joka on ilmastotavoitteiden kannalta huono lopputulos.

Ilmastonmuutokseen sopeudutaan monipuolisesti

Ilmastonmuutos muuttaa olosuhteita monin tavoin. Pääasiassa voidaan sanoa, että yleisen ilmaston lämpenemisen ohessa säätilat äärevöityvät: Hellejaksot ovat rankempia ja myrskyt ja

rankkasateet yleistyvät. Peräkkäisinä tapahtumina nämä haastavat jo lähtökohtaisesti maaperän kykyä ottaa vastaan sadantaa, mutta kun rakentamista osoitetaan viheralueille, vähenee myös vettä läpäisevä, viivyttävä ja hyödyntävä maan ja kasvillisuuden määrä. Samalla läpäisemättömän pinnan kasvu lisää myös rakennetun ympäristön kuumenemistä, kun usein myös tummat kovat pinnat (esim. asfaltti) imevät itseensä auringoin lämpöä.

Kaava-alueella varaudutaan ilmastomuutokseen osoittamalla viheryhteydet ja virkistysalueet painottuen alavimpiin ja rehevimpiin osiin. Lisäksi määräys hulevesien käsittelystä paikallisesti pienentää valuntaa näille viheralueille. Niiltä osin, missä valuntaa kuitenkin tapahtuu, kykenevät luontaiset ja usein rehevät uomat ja painanteet ottamaan vettä parhaiten vastaan. Koska Saarenmaan osayleiskaavassa viheryhteydet ja -alueet on osoitettu sekä ekologisina että virkistysellisinä yhteyksinä, on jatkosuunnittelussa tärkeää huomioida kulutuksen ohjaamisen lisäksi myös alueiden vedenottokyky vaikutusten minimoimiseksi. Varsinaista ilmastoriskianalyysia ei ole alueesta tehty.

Ilmastomuutos haastaa myös rakennusten kestävyyttä niiden elinkaaren aikana. Rakennuskohdattaiset kysymykset ratkaistaan pääosin seuraavissa kaava- ja suunnitteluvaiheissa, mutta alueen ilmastokestävyyttä voidaan jo osayleiskaavavaiheessa edistää riittävällä viherrakenteella: rakentamisalueilla on määräys viherrakenteen määrän edistämiseksi ja vahvistamisesta. Asemakaavoituksessa voidaan määrittellä tavoitteen saavuttamisen keinoja tarkemmin.

Veden hyödyntämisen lisäksi puut ja muu kookas kasvillisuus ohjaavat ja suuntaavat ilmavirtoja sekä suojaavat rakennettua ympäristöä esim. voimakkailla tuulilta. Myös laajemmat metsäalueet tasaavat alueellisia lämpötiloja ja viilentävät rakennetun ympäristön lämpösaarekkeita. Osayleiskaava sisältää määräykset virkistysalueiden, lähivirkistysalueiden ja suojaviheralueiden ominaisuuksia ekologisen verkoston osana. Riittävän isot ja monipuoliset metsäalueet ovat vastustuskykyisempiä ilmastomuutoksen mukanaan tuomille kielteisille vaikutuksille kuten esimerkiksi myrsky- ja tuholaisvahingoille.

Alueen ilmastokestävyyttä voidaan edistää merkittävästi myös kiinnittämällä jatkosuunnittelussa huomioita läpäisemättömän, puoliläpäisevän ja läpäisevän pinnan suhteeseen rakennetussa ympäristössä. Osayleiskaavaan sisältyy hulevesiä koskeva ohjeistus asemakaavatasolla tehtävästä tarkemmasta hulevesien hallintasuunnitelmasta. Rakennettujen alueiden hulevesimääräykset ohjaavat kiinteistökohtaiseen hulevesien hallintaan. Tämän lisäksi yleisille alueille on osoitettu viivyttävät alueet kerran kymmenessä vuodessa tai sitä harvemmin toistuville sadetapahtumille.

Sademäärähuippujen leikkaaminen hulevesiratkaisuilla on tärkeää myös alapuolisen vesistön vedenlaadun suojelemiseksi. Suurentunut virtaama aiheuttaa eroosiota ojissa ja lisää merkittävästi vesistöihin kulkeutuvaa kiintoainekuormaa. Teollisuus- ja liikennealueiden hulevedet voivat sisältää enemmän epäpuhtauksia tai haitallisia aineita kuin asuinalueiden hulevedet, minkä vuoksi niille tarvitaan tehostettua laadullista hallintaa. Saarenmaan osayleiskaavan hulevesiselvityksessä (Ramboll 2020) on kuvattu tarkemmin hulevesien käsittely- ja viivyttymenettelyjä kiinteistöillä. Onnistuneessa hulevesien hallinnassa niin suunnittelu, rakentaminen kuin seuranta ja kunnossapitokin tehdään hyvin.

8.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Luontoarvoja vaalitaan tavoitellen tarkoituksenmukaista kokonaisuutta

Kaavatyön osana on kartoitettu alueen luontoarvoja. Keskeiset arvot (mm. liito-oravan elinympäristöt) on merkitty kaavakarttaan, ja niihin perustuen on muodostettu kaava-alueen viherverkoston runko. Viherverkosto kytkeytyy myös seudulliseen kokonaisuuteen.

Kuitenkin kokonaan uuden rakentamisalueen alueen luontoympäristöä myös menetetään. Kehätien aluevaraussuunnitelman mukaisen ratkaisun toteuttamisen merkittävimmät luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset liittyvät liito-oravan elinympäristöjen pirstoutumiseen, eläinten liikkumisen estevaikutukseen sekä nykytilanteen mukaisen puuston ja muun kasvillisuuden poistoon tiealueeksi osoitetulta alueelta. Näistä kerrotaan 2-kehän aluevaraussuunnitelmassa (Destia

2020). Kaavan tavoitteena on kuitenkin ollut luonto- ja virkistysarvojen kannalta tarkoituksenmukaisen kokonaisratkaisun löytäminen.

Lorunkorvenojan hulevesipuisto on taajaman keskellä merkittävä paikka, jonka toteutuksessa voidaan kiinnittää huomiota myös luonnon monimuotoisuuteen.

Osa liito-oravan tärkeistä elinympäristöistä on selvityksissä todettu olevan suotuisia myös lepakon II luokan tärkeiden saalistusalueiden kannalta. Nämä alueet on osoitettu kaavassa luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiksi luo-1 alueiksi. Alueet on jätetty lähes kokonaisuudessaan virkistysalueiksi. Lepakon III luokan alueet sijoittuvat myös suurilta osin virkistysalueille. Koska virkistysarvot ja ekologinen verkosto osoitetaan osin samoille alueille ja alueen virkistyspaine kasvaa, on tarkemmassa alueen suunnittelussa todennäköisesti tarpeen tarkentaa luontoinventointeja paikallisemmin ja tarkemmat suunnittelutavoitteet huomioon ottaen.

Alueen eteläosaan, kaavan osoittamalle selvitysalueelle, sijoittuu kalasääsken tekopesä. Määritetty suojaetäisyys on huomioitu suunnittelussa, eikä lähtökohtaisesti kaava merkittävästi vaikuta näin ollen lajin elinolosuhteisiin. Tampereen puolelle selvitysalueen lounais-länsipuolelle sijoittuu Makkarajärven-Viitastenperän luonnonsuojelualue. Alueen maankäyttöä ja toimintoja suunnitellaan tarkemmalla tasolla erillisenä prosessina tulevaisuudessa. Luontoarvojen arvioiminen ja huomioon ottaminen nousee merkittävään rooliin alueen tulevaisuuden suunnittelussa.

Kaava-alueen läpi on osoitettu useita koillis-luodesuuntaisia ekologisia käytäviä ja viheryhteyksiä, jotka yhdistävä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä direktiivilajien alueita sekä tärkeitä luontotyyppikohteita. Viheryhteydet sijoittuvat myös siten, että niille on voitu osoittaa hulevesiä viivyttäviä alueita, jotka ovat lähtökohtaisesti ekologisesti monimuotoisia. Ekologisten käytävien leveys vaihtelee noin 50–170 metrin välillä. Lorunkorvenojan laaksoa myötäilevä viheryöhyke kulkee alueen läpi itä-länsisuunnassa ja sen varrelle sijoittuu useita luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä kohteita. Pitkäjärvi-Kaukajärven eteläpuolella säilyy laaja yhtenäinen retkeily- ja ulkoilualue. Viheryhteyksien säilyttäminen lieventää rakentamisen haittavaikutuksia. Jatkosuunnittelussa on tärkeää kiinnittää huomiota yhteyksille osoitetun virkistyskäytön ohjaamiseen.

Kaava-alueen eteläpuolelle Lempäälän rajan tuntumaan sijoittuu myös Koukkurahkan luonnonsuojelualue ja Salmuksen Natura 2000-alue. Kaava-alueen (selvitysalueen) raja on kilometrin päässä luonnonsuojelualueesta ja Natura-alueesta. Kaavan teollisuusalueet sijoittuvat lähimmillään yli 2 km:n päähän natura-alueesta. Kaavan teollisuusalueet ja Salmuksen natura-alue sijoittuvat eri osavalmu-alueille siten, että teollisuusalueilta ei virtaa hulevesiä natura-alueelle. Teollisuusalueiden ja muiden kaavan rakentamisalueiden vedet virtaavat Lorunkorvenojaa ja Mulkahisenojaa pitkin Roineeseen tai Houkanojan ja Vihiojan kautta Pyhäjärveen. Natura-alueelta vedet virtaavat myös Roineeseen mm. Mulkahisenojan ja Myllyojan kautta, mutta eri suunnasta kuin kaava-alueen vedet. Kaavamääräyksissä on erilliset määräykset hulevesien hallintatoimien suunnitteluun ja toteutukseen, jotta kaava-alueen vaikutukset uomiin ja järviin voidaan minimoida.

Kaavan selvitysalueelta on osoitettu ekologiset yhteydet Salmuksen Natura-alueen sekä Makkarajärven-Viitastenperän luonnonsuojelualueen suuntiin, jolloin voidaan huomioida laajemman ekologisen verkoston ja eri alueiden kytkeytyminen toisiinsa.

Kaavan vaikutuksia Kirkkojärven Natura-alueeseen on arvioitu erillisessä Natura-tarveharkinnassa. Tarveharkinnassa on todettavissa, että varsinaisen Natura-arvioinnin laatiminen ei ole tarpeen, sillä kaava ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen suojelun perustana olevia luontoarvoja. Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa arvioidaan merkitykseltään vähäisiksi ja/tai epätodennäköisiksi.

Luonnonvarojen käytössä tarjoutuu mahdollisuus resurssiviisauteen

Kaavatyön aikana on noussut esille teemana resurssiviisaus. Tätä on luonnonvarojen näkökulmasta käsitelty vaikutusten arvioinnissa luvussa 8.2 maaperän ja ilmastonmuutoksen yhteydessä. Alueella on puuta, maa-ainesta ja kallioainesta, joita muokataan. Nämä alueen muokkauksesta jäävät luonnonvarat on mahdollista hyödyntää paikan päällä ennakoivalla suunnittelulla.

Mahdollisuutena voi olla myös muodostaa uudenlaisia luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita, kuten paahdeympäristöjä.

Myös asemakaavoituksessa ja rakentamisessa tulee tavoitella alueella syntyvien kiviaineksen ja maamassojen hyödyntämistä alueella. Maa-ainesten käsittelyn osalta kaava-alueella pyritään massatasapainoon siten, että mahdollisimman vähän rakentamisen vuoksi poistettavaa maamassaa jouduttaisiin kuljettamaan kaava-alueen ulkopuolelle. Tämä vaatii hyvää ennakkosuunnittelua, jotta alueet maan välivarastointiin löytyvät.

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

Alue- ja yhdyskuntarakenne

Kehä 2 eheyttää seudun aluerakennetta.

Uusien alueiden käyttöönotto on maankäytön suunnittelussa kriittisesti lähestyttävä kysymys. Rakentamalla harkitusti täydentäen jo olemassa olevaan ympäristöön voidaan kohentaa ympäristön laatua, parantaa palvelurakennetta ja säästää kunnallistaloudellisissa ratkaisuissa. Uudella alueella infrastruktuuri on uutta, ja myös palvelut tulee järjestää uudestaan. Siksi taajaman laajentaminen kokonaan uudelle alueelle tulee olla perusteltua.

Saarenmaan kaavalla on 2-kehän vuoksi merkittäviä aluerakenteellisia vaikutuksia. Kehä edistää saavutettavuutta Tampereen seudulla ja tukee myös Tampereen ja Helsingin välistä kasvukäytävää. Saavutettavuuden paraneminen sekä paikallisella että seudullisella tasolla tarkoittaa tehokkaampaa liikkumisverkkoa ja tukee alueen toimintakykyä. Näin ollen uuden alueen käyttöönotto on tarkoituksenmukaista ja kyse on tässä mielessä aluerakenteen eheyttämisestä. Saarenmaa on otollinen paikka, mikäli seututaajamaa on tarve laajentaa.

Aluerakenteen eheytyvyyden kannalta on kriittistä, että kehäyhteys Hervannan ja Lentolan välillä saadaan valmiiksi. Ennen kehän valmistumista on vaarana, että Saarenmaa jää pussinperälle, vaikka se jatkaakin nykyistä kaupunkirakennetta ja on liitettävissä nykyiseen joukkoliikenneverkkoon. Kehätien rakentamisen vaiheet vaikuttavat myös Saarenmaantien liikennemääriin siten, että liikennemäärä kasvaa ja haittoja aiheutuu, kun kehätieyhteys Saarenmaantieltä Lentolaan vielä puuttuu.

Raitiotieratkaisu on vielä avoin ja alue toteutuu vaiheittain

Hallittu vaiheistus ja ennakoiva suunnittelu ovat tärkeitä paitsi kehän osalta, myös alueella sisäisesti. Vaiheistukseen liittyy esimerkiksi palveluiden suunnittelu, vesihuollon kapasiteetti, joukkoliikenteen järjestäminen, hulevesien hallinta sekä maamassojen läjitys.

Raitiotieratkaisu vaikuttaa aluerakenteen painopisteeseen alueiden tehokkuuden osalta. Alueen tiivis asuminen sijoittuu mahdollisuuksien mukaan tulevan raitiotielinjan ympärille. Kauhakorvenkadun vaihtoehdossa painopiste on Saarenmaantien pohjoispuolella ja kehä-vaihtoehdossa painopiste siirtyy etelämmäksi, Lorunkorvenojan pohjoispuolelle. Saarenmaantietä kehitetään kuitenkin joukkoliikennepainotteisena väylänä, joten tiivistä asumista sijoittuu myös sen varrelle.

Uusi alue vahvistaa ympäröivien alueiden palvelurakennetta

Saarenmaan rakentaminen on tarkoitus aloittaa kaupunkien rajalta. Palveluiden hakemisessa korostuu Saarenmaalla Hervannan suunta. Kehätien valmistuttua kokonaan tullaan myös todennäköisesti asioimaan Lentolan suuntaan.

Saarenmaalle muodostuu pitkällä tähtäimellä uusi toiminnallisesti monipuolinen kaupunginosa lähipalveluineen. Tämä on joukkoliikenteen järjestämisen kannalta toimivampi ja muutenkin keskeinen lähtökohta. Aluetta on mahdollista kehittää automatisoitujen palveluiden ja jakamistalouden paikkana, mutta tämän onnistuminen on epävarmaa.

Viherrakenteen ratkaisut ovat alueen identiteetin kannalta tärkeitä

Saarenmaa ei ole kulttuuriympäristön ydinaluetta verrattuna ympäröivien kaupunginosien historialliseen kontekstiin. Painoarvoa Saarenmaan kulttuuriympäristössä kohdistuu alueen toimintaan virkistyspaikkana. Tämä on huomioitu pitämällä Kaukajärven, Pitkäjärven ja Kisapirtin ympäristö virkistysmaastona. Tärkeä tällainen ekosysteemipalveluiden kannalta monipuolinen paikka on Lorunkorvenojan ympäristö, jonne voidaan suunnitella esimerkiksi hulevesipuisto.

Vyöhykkeinen rakenne eristää virkistykseen teollisuudesta

Alkuvaiheessa kaavan vaikutuksia Kangasalan kaupungille on työpaikkatonttien saatavuuden paraneminen. Uudet asuinalueet tasapainottavat työpaikka-alueita tuoden myös työvoimaa alueelle. Toiminnot sijoittuvat Saarenmaalle siten, että järvien tuntumassa on arvokas seudullinen virkistysalue, joka asuinpainotteisen taajaman kautta vaihettuu ensin ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomiin työpaikkoihin ja sitten ympäristöhäiriöiden kannalta sallivampaan työpaikka-alueeseen. Kaava mahdollistaa erittäin monipuoliset työpaikkatoiminnot. Elinkeinoelämän toimintaympäristön vaikutuksia on käsitelty lisää vaikutusten arvioinnin luvussa 8.6.

Yhdyskuntatalous ja energiatalous

Alueen toteuttamisen kustannuksia ja tuottoja on arvioitu vuonna 2020 valmistuneessa selvityksessä. Selvityksessä on arvioitu silloisen osayleiskaavaratkaisun 1-4 toteutusvaiheen rakentamiskustannuksia, reservialueita ei ole otettu tarkastelussa huomioon. Rakentamiskustannuksissa on huomioitu uusien katujen, pyörä- ja kävelyteiden rakentaminen, vesihuollon rakentaminen, Saarenmaantien peruskorjaus, virkistysalueiden ja hulevesien hallintajärjestelmien rakentaminen.

Kaava-alueen rakentamiskustannuksiksi on arvioitu noin 76 milj. euroa. Ensimmäisenä toteutettavien toteutusvaiheiden 1-2 (kustannus selvityksen vaiheet I-IIa) teollisuus- ja työpaikkapainotteisen aluekokonaisuuden rakentamiskustannuksiksi on arvioitu noin 28 milj. euroa. Toteutusvaiheessa 3 (kustannus selvityksen vaihe IIb) noin vuodesta 2040 lähtien on tarkoitus rakentaa suuremmissa mitassa uusia asuinalueita. Tämän vaiheen rakentamiskustannuksiksi on arvioitu noin 20 milj. euroa. Asuinalueisiin liittyviä päiväkot-, koulu- yms. palveluita ei ole huomioitu rakentamiskustannuksissa. Loput asuin- ja työpaikkavaltaisista alueista on tarkoitus rakentaa toteutusvaiheessa 4 (kustannus selvityksen vaihe III). Tämän laajemman alueen kustannuksiksi on arvioitu noin 28 milj. euroa.

Kaupungin vuonna 2020 laatiman tulolaskelman perusteella tuloja Saarenmaan alueesta kaupungille kertyy maanmyyntituloista, yhteisöverotuloista, kunnallisverotuloista, kiinteistöverotuloista ja valtionosuustuloista. Maanmyyntituloja tulee jo ensimmäisten yritystonttien myynnistä lähtien ja yritystoiminta luo yhteisöverotuloja. Kunnallisverotulojen kertyminen käynnistyy suuremmissa mitassa 2040-luvulla uusien asuinalueiden rakentamisen myötä. Lopputilanteessa kaavan vaiheiden 1-4 toteuduttua noin 2/3 tuloista on arvioitu tulevan kunnallisverotuloista ja seuraavaksi suurin osuus valtionosuustuloista. Vuoden 2020 selvityksessä on arvioitu, että toteutusvaiheiden 1-4 valmistumisen jälkeen, jolloin alueella olisi yhteensä noin 7700 asukasta ja 3100 työpaikka, olisi kumulatiivisia kunnallisverotuloja kertynyt noin 300 milj. euroa, valtionosuustuloja noin 90 milj. euroa, yhteisöverotuloja noin 37 milj. euroa ja kiinteistöverotuloja noin 23 milj. euroa. Kaavan ensimmäisten toteutusvaiheiden aikana investointikustannusten arvioidaan muodostuvan verotuloja suuremmiksi, mutta kolmannen vaiheen aikana tulot kääntyisivät kustannuksia suuremmiksi. *(Huom! Verotulolaskelmassa ei ole huomioitu sote-alueuudistusta ja uudistuksen vaikutuksia kaupungin verotuloihin.)*

Kehäyylän kallein osuus on Lentolan suunnalla

Kehä 2:n kustannuksia on arvioitu aluevaraus suunnitelmassa vuodelta 2020. Selvityksen mukainen alustava kustannusarvio välille Rusko-Lentola on noin 32 miljoonaa euroa. Tampereen raitiotien seudullisessa yleissuunnitelmassa Hervanta-Saarenmaa raitiotieyhteyden alustava kustannusarvio on vaihtoehdosta riippuen 49-75 milj. euroa. Maaperätutkimuksia ei ole ollut käytössä kaikilta alueilta ja se tuo epävarmuutta kustannusarvioon. Kustannuksiltaan suurin yksittäinen kehäyylän jakso kaava-alueella on Pitkäjärven murroslaakson ylittävä siltaosuus. Kehän

toteutuksesta kallein osa ajoittunee 2040-luvun alkuun, sillä kehällä on keskeinen merkitys uuden kaupunginosan muodostumisen kannalta. Kehän suunnittelun ja toteutuksen rahoittamiselle on erilaisia vaihtoehtoja, joita pohditaan lisää hankkeen edetessä.

Osuuden Rusko-Saarenmaantie -tiesuunnitelman laatimisen yhteydessä toteuttamisen kustannusarviota päivitetään.

Topografia ja maaperä vaikuttavat kustannuksiin merkittävästi

Kaavan aluevarausten yhdyskuntataloudellisille vaikutuksille antaa suuntaa Saarenmaan - Ruskon kehityskuvatyön 2017-2018 aikana tehty paikkatietopohjainen tilastotietoon perustuva vaikutusten arviointi. Vertailun keskeinen tulos oli, että sekä asuin- että työpaikkapainotuksella alueen rakentaminen on kannattavaa, ja että rakennettavan maaperän laadulla on merkittäviä vaikutuksia kustannuksiin. Kehityskuvan arviointi oli hyvin suuntaa antava, ja siihen vaikuttaa mm. maanhankintatapa ja poikkeuksellisen pieniä piirteisistä maastosta mahdollisesti aiheutuvat kustannukset.

Osalta kaava-alueesta on tehty rakennettavuusselvitys, jossa on tehty koekairauksia. Kaavasunnittelua on tehty myös geoteknisen asiantuntijakonsultoinnin avulla. Turvealueet ovat kairausten perusteella 4-8 metrin paksuisia ja jopa paksumpia. Näin ollen turvealueet ovat rakennusolosuhteiltaan heikkoja, ja mahdolliset maanvaihdot ja täytöt ovat todennäköisesti hyvin kalliita. Taa-jama-alueita on sijoitettu kaavassa mahdollisimman hyvin rakennettavalle maaperälle, mutta osa alueista saattaa olla rakennettavuudeltaan huonoa. Rakentamisen pitäisi silloin olla niin tehokasta, että toimenpide saadaan kannattamaan. Jatkosuunnittelussa on tarpeen tehdä tarkempia tutkimuksia maaperän laadusta. Myös topografian ja massatasapainon osalta ennakoivalla suunnittelulla voidaan todennäköisesti saada aikaan merkittäviä säästöjä.

Infrastruktuurin toteuttamistapoja selvitetään yksityisten toimijoiden kanssa

Infran toteuttamista voidaan suunnata teollisuusalueilla siten, että kustannuksia siirtyy kehittäjälle, esimerkiksi teollisuuspihojen toteutuksessa. Kaupunki tuo tällöin pääväylien varrelle perusinfrastruktuurin. Rakennettavan katuverkon kustannuksiin vaikuttaa teollisuusalueilla toimijoiden määrä ja tarvittavan katuverkon laajuus.

Vesihuollon kustannuksissa kriittistä on jätevesiverkon oikea kapasiteetti

Kaavatyön osana on tarkasteltu yhteistyössä Kangasalan ja Tampereen vesiliikelaitosten kanssa mahdollisia Saarenmaan vesihuollon liityntäpaikkoja. Toisaalta olisi hyvä päästä nopeasti ja helposti liittämään ensimmäiset alueet vesihuoltoverkkoon, toisaalta tulee ennakoida tulevaa rakennusmäärää siten, että verkostoa ei tarvitse rakentaa useaan kertaan. Vesihuollon tarkempi suunnittelu jatkuu asemakaavasunnittelun yhteydessä. Vesihuollon mallinnuksen rinnalla tutkitaan maa-ainesten massatasapainoa ja alueiden tasauskorkoja. Tavoittelussa on ekonominen, alueen luontaisiin ominaisuuksiin nojaava kunnallistekniikka.

Selvityksen johtopäätöksinä todettiin mm. seuraavia asioita: Saarenmaantien jätevesien johdattaminen Tampereelle ja talousveden ottaminen Tampereelta olisi järkevintä Kauhakorvenkadun kautta. Tampereen Veden olisi hyvä suurentaa kapasiteettia joissakin paikoissa jo nykyisessä tilanteessa. Teollisuusalueiden osalta vesihuollon suunnittelun haasteena on teollisuustoiminnan vesihuoltotarpeiden suunnittelu, kun tarkkaa toiminnan laatua ei vielä ole ratkaistu. Toiminnan laatu vaikuttaa myös mm. turvallisuussuunnitteluun ja sammutusvesimääriin.

Mahdollinen raitiotie on yksittäinen kiinteä kustannus

Raitiotien tuomista Saarenmaan alueelle on tutkittu seudullisessa yleissuunnitelmassa, joka valmistui vuonna 2021. Yleissuunnitelmassa on esitetty myös alustavat kustannusarviot molemmille vaihtoehdoille Hervannasta Saarenmaalle. Vaihtoehdon Kauhakorvenkatu pituus olisi 5,0 km, pysäkkejä 6 kpl, uusia asukkaita tai työpaikkoja 600 metrin saavutettavuussäteellä noin 8400 ja alustava kustannusarvio 75 M€. Vaihtoehdon Kehätie pituus olisi 4,2 km, pysäkkejä 4 kpl, uusia asukkaita tai työpaikkoja 600 metrin saavutettavuussäteellä noin 4900 ja alustava kustannusarvio 49

M€. Raitiotieyhteyden rakentaminen tarkoittaisi molempien kaupunkien puolella merkittävää investointia. Toteutuksen ajoituksen suunnittelu on tärkeää.

Maanomistus on ensimmäisillä toteutusalueilla kaupungin kannalta hyvä

Maanomistuksen kannalta tavoite aloittaa Saarenmaan toteutus kaupunkien rajalta on toimiva. Alueesta laaja lähes yhtenäinen osa on kaupungin omistuksessa. Saarenmaantien ympäristössä kaupungin maanomistustilanne on kohtalainen, reservialueilla kaupungin maanomistusta on tällä hetkellä vähemmän. Kaavassa on esitetty muuttuvan maankäytön alueina useita satoja hehtaareita yksityistä maata, millä on vaikutuksia toteutuskustannuksiin. Saarenmaantien ympäristössä kehätien aluevaraus suunnitelman toteuttaminen johtaa alueen joidenkin kiinteistöjen pirstoutumiseen.

Hulevesiratkaisuihin tulee investoida etupainotteisesti

Hulevesien laadullinen ja määrällinen hallinta on tärkeää, jotta vaikutukset Roineeseen ja Natuura-alueen järviin voidaan minimoida. Hulevesien hallinnassa on huomioitava myös rakentamisen ja louhimisen aikaiset vaikutukset. Hulevesiverkon toteuttamisesta saattaa aiheutua merkittäviä kustannuksia, joista osa kohdistuu asemakaavoitettaville korttelialueille. Näihin vaikuttaa ratkaisujen toteutustapa ja ajoitus.

Energiatalouden kannalta keskitetty järjestelmä on mahdollinen

Energiatalouden kannalta tiivis asuinrakentamisen alue ja laaja työpaikka-alue tukevat keskitetyjä energiaratkaisuja. Myös hajautettujen uusiutuvan energian ratkaisujen ja resurssisymbioosien selvittäminen jatkosuunnittelussa on tärkeää. Kaavassa ei ole määrätty toteutustapaa energiatalouden toimialan jatkuvan kehityksen vuoksi. Mikäli alueelle sijoittuu energiantensiivistä teollisuutta, voi teollisuuden tuottamaa lämpöä olla mahdollista hyödyntää esimerkiksi kaukolämpöverkossa.

Julkisten palveluiden investointeja tarvitaan

Julkisten palveluiden kustannuksista merkittävimmät ovat koulutilat ja varhaiskasvatuksen tilat liikuntapaikkoineen. Kustannuksia syntyy myös ulkoiluverkon ja -toimintojen kehittämisestä.

Kuuselantien infrastruktuurin toteuttaminen tutkitaan

Yksittäisenä kaavatalouden kysymyksenä on Kuuselantien yksityistien varrella Kaukajärven rannassa olevan loma-asuntoalueen muuttaminen vakituiseen asumiseen. Alueen ottaminen infrastruktuurin piiriin vaatii toteutuksessa todennäköisesti erityistä suunnittelua ja toteutusratkaisuja. Maasto on järven rannalla jyrkkää ja nykyinen yksityistie hyvin kapea. Asemakaavoituksen yhteydessä on tarkoitus laatia erilaisia luonnoksia, joiden vaikutuksia arvioidaan. Arvioitavia vaikutuksia ovat mm. liikenteen määrä eri vaihtoehdoissa ja siitä muodostuvat vaikutukset, vaikutukseen luontoon, maisemaan ja virkistykseen sekä kustannusvaikutukset.

Liikenne

Kehä 2 edistää seudun saavutettavuutta

Kehätien rooli liikenneverkossa on toimia alueellisena/seudullisena pääväylänä. Kehätien nopeustasoksi on suunniteltu 60 km/h – 80 km/h. Nopeusrajoitus on 60 km/h sen kulkiessa taajamamiljöön läpi. Tällöin se ei houkuttele liikennettä pois pääväyliltä. Kehätie toimii tavoitetilassa merkittävänä tieyhteytenä aina Ruutanasta Pirkkalan lentokentälle. Kehätie parantaa kaupunginosien välistä saavutettavuutta merkittävästi sekä ihmis- että materiaalivirtojen osalta. Uuden 2-kehän myötä läpiajoliikennettä siirtyy Saarenmaantieltä 2-kehälle. Vaiheittain toteutuessa Saarenmaantien liikenne välivaiheessa kasvaa ennen koko kehätien rakentamista.

Tarkemmin kehätien vaikutuksista kerrotaan aluevaraus suunnitelmassa (Destia 2020).

Liikennevirrat vaihtelevat alueen ja kehän rakentamisen eri vaiheissa

Aiemmassa kaavaprosessissa on tarkasteltu Saarenmaan kaava-alueen ja liikenneverkon vaihteittain toteutumista ja eri vaiheiden vaikutuksia liikenteen määrään ja suuntautumiseen hyödyntäen TALLI-mallia (Liikennetarkastelu Saarenmaan osayleiskaava-alueella, Destia 2020). Selvitystä on täydennetty keväällä 2022. Täydennyksessä on arvioitu vaikutuksia liikennemääriin tilanteessa, jossa Tampereen puoleiselle rajalle kehätien ja Saarenmaantien väliin merkittyä kokoojakatuhytettä ei toteuteta.

Kehätieyhityksen on tarkoitus valmistua liikenneselvityksen vaiheessa II, ja tällöin myös liikennemäärät kasvavat eri vaiheiden myötä. Asuin- ja yritysalueet rakentuvat pienissä osissa, mutta arvioinnissa alueet on niputettu kolmeen eri vaiheeseen.

Vaiheessa I (vuoden 2022 kaavaehdotuksen toteutusjärjestyksen alue nro 1-2) kehätien alkuosa Tampereen rajalta Saarenmaantielle on rakennettu ja kehätien varrelle ja pohjoispuolelle on rakentunut työpaikka- ja teollisuusalueita. Toimenpiteet lähes kolminkertaistavat Saarenmaantien liikennemäärän vuoden 2018 tilanteeseen verrattuna. Muutos ei aiheudu kuitenkaan pelkästään Saarenmaan alueen maankäytöstä, vaan uusi yhteys siirtää jonkin verran liikennettä vt12 – itäinen kehätie – Hervannan valtavylyä -reitiltä Saarenmaantie – 2-kehä -reitille.

2-kehätien toteutuksen ensimmäisessä vaiheessa Juvankadun ja Kauhakorvenkadun liikennemääriin vaikuttaa se, toteutetaanko esitetty kokoojakatu. Kokoojakatu esitetään kaavassa ohjeellisena eli sen toteuttaminen ei olisi välttämätöntä, mikäli teollisuusalueelle sijoittuisi yksittäinen suuri toimija. Mikäli kokoojakatu toteutetaan, vähenee Kauhakorvenkadun liikennemäärä, mutta Juvankadulla liikennemäärä kasvaa jonkin verran varsinkin, jos Saarenmaantien varren työpaikka-alueet rakentuvat nopeasti. Liikennemäärät ovat kokonaisuutena kuitenkin kohtalaisia, joten muutokset jäävät vähäisiksi erityisesti Tampereen katuverkolla. Mikäli kokoojakatua ei toteuteta, Juvankadun ja Kauhakorvenkadun liikennemäärät vähenevät ja liikenne käyttää enemmän kehätietä. Ruskontiellä liikennemäärä olisi hieman suurempi.

Saarenmaantielle tulisi tehdä samassa yhteydessä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita parantavia pieniä liikenneturvallisuustoimenpiteitä, kuten valaistuksen parantaminen sekä suojatiejärjestelyjä.

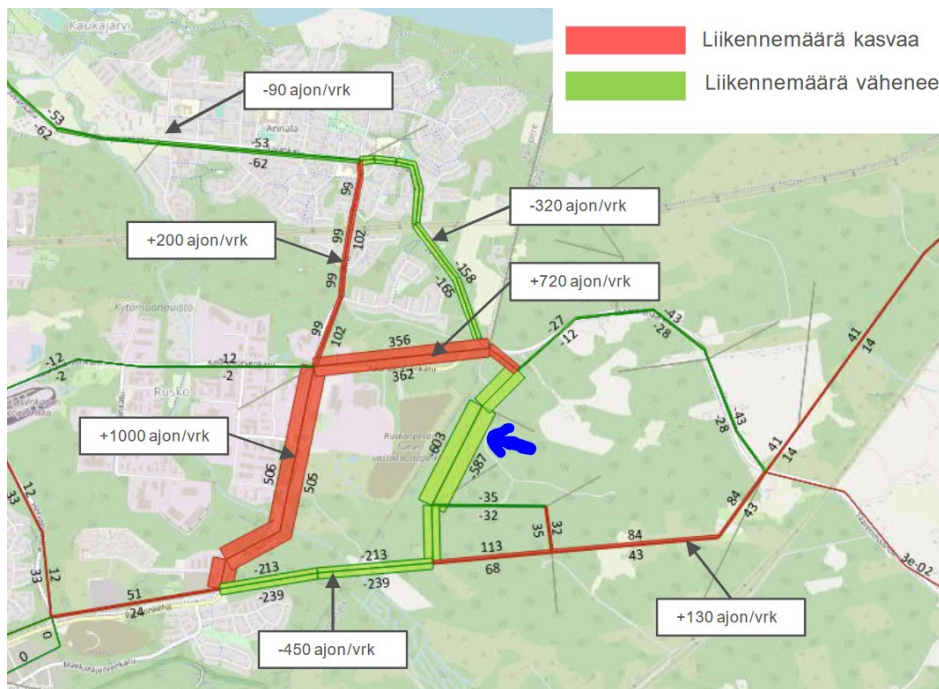
Vaiheen II (vuoden 2022 kaavaehdotuksen toteutusjärjestyksen alue nro 3) toimenpiteet muuttavat liikenteen ennustetilanteen määrää ja suuntautumista merkittävästi. 2-kehätien loppuosa Lentolaan saakka rakennetaan, mikä vähentää radikaalisti Saarenmaantien liikennemäärää, kun valtatie 12 ja Lentolan suuntaan avautuu uusi yhteys. Kehätieyhteys palvelee alueen maankäytön lisäksi vt12 – Hervanta välin liikennettä ja osin myös pitkänmatkainen vt3 – vt12 välinen liikenne siirtyy käyttämään kehätietä. Kauhakorvenkadun liikennemäärä kasvaa asuinalueiden rakentuessa ja asukasmäärän kasvaessa. Hervannan ja Saarenmaan välinen liikenne käyttää Kauhakorvenkadun reittiä. Saarenmaan asuinalueelta Tampereen keskustan suuntaan ja 1-kehätielle sujuvin reitti muodostuu todennäköisemmin Kauhakorvenkadun kautta Hervannan valtavylyän suuntaan. Mikäli Tampereen rajan suuntaista kokoojakatua ei toteuteta, Juvankadulla liikennemäärä jää pienemmäksi ja Kauhakorvenkadulla liikennemäärä on jonkin verran suurempi. Suurempi muutos tapahtuu Ruskontiellä Kauhakorvenkadun ja Ruskonkehän välillä.

Vaiheen III (vuoden 2022 kaavaehdotuksen toteutusjärjestyksen alue nro 4) toteuduttua suurin liikennemäärä on kehätiellä välillä Saarenmaantie–Lentola. Myös 2-kehällä Ruskon ja valtatie 3 suuntaan liikennemäärä on suurta, mutta huomattavasti pohjoisosaa pienempi. Kauhakorvenkadun ja Juvankadun liikennemäärät ovat kasvaneet, kun loput Saarenmaan asuinalueista on toteutettu.

Mikäli Tampereen rajan suuntaista kokoojakatua (ks. Kuva 36) ei toteuteta, Juvankadulla liikennemäärä jää pienemmäksi ja Kauhakorvenkadulla liikennemäärä kasvaa noin 13 %. Kokoojakadun poisjäämisen vaikutuksia Kauhakorvenkadun liikennemäärään ei selvityksessä nähdä liikenteellisesti kovin merkittäväksi. Suurempi vaikutus kokoojakadulla on Ruskontiellä välillä Kauhakorvenkatu-Ruskonkehä. Liikennemäärä kasvaa noin 67 % (1500 > 2500 ajoneuvoa/vrk) verrattuna tilanteeseen, jossa kokoojakatu on toteutettu. Selvityksessä on arvioitu, että muutos ei

kuitenkaan vaikuta merkittävästi liikennemäärän ollessa kohtuullinen 2500 ajon./vrk. Johtopäätöksenä liikenneselvityksen täydennyksessä on arvioitu, että Saarenmaan alue voidaan toteuttaa liikenteellisesti toimivana myös ilman kokoojakatua. Siitä ei aiheudu kohtuuttomia vaikutuksia alueen nykyiselle liikenneverkolle. Ruskontien ja Kauhakorvenkadun liittymän toimivuuteen ja turvallisuuteen on kuitenkin hyvä kiinnittää huomiota. Mikäli raitiotien osalta päädytään eteläiseen, kehätien vartta kulkevaan linjausvaihtoehtoon, maankäytön painopiste asumisen osalta tulee todennäköisesti siirtymään etelämmäksi ja lähemmäksi kehätietä. Tämä osaltaan vähentäisi asumiseen liittyvän autoliikenteen määrää Kauhakorvenkadulla, Juvankadulla ja Ruskontiellä, ja liikenne kulkisi enemmän kehätien kautta.

Saarenmaantien suunnassa muutosta edelliseen vaiheeseen nähden ei enää arvioida tapahtuvan, koska liikenne Lentolaan ja Kangasalan keskustaan sekä vt 12:lle kulkee kehätietä pitkin.



Kuva 36 Vuorokausiliikennemäärien muutokset katuverkolla kaavan toteutusvaiheiden 1-4 toteuttamisen jälkeen, mikäli sinisellä nuolella merkitty kokoojakatua ei toteuteta. Liikennemäärät Juvankadulla vähenevät hieman ja kasvavat jonkin verran Kauhakorvenkadulla. Ruskontiellä välillä Kauhakorvenkatu-Ruskonkehä liikennemäärän kasvu on hieman suurempi.

Ennen koko kehätien osuuden (Rusko – Lentola) toteutumista liikennemäärä Saarenmaantiellä kasvaa. Tällä on vaikutusta liikenteen suuntautumiseen sekä liikenneturvallisuuteen. Kun yhteys Lentolasta Saarenmaalle valmistuu, se vähentää Saarenmaantien liikennettä Kangasalan suuntaan/suuntaan.

Suunniteltu ajoneuvoliikenteen verkko mahdollistaa alueen kytkemisen alueelliseen, seudulliseen sekä valtakunnalliseen liikenneverkkoon. Saarenmaantien liikennemäärä laskee selvästi nykyistä alhaisemmalle tasolle kehätien valmistumisen jälkeen. Ennen kehätien rakentamista Lentolaan asti kohdistuu Saarenmaantielle liikenteen kasvupaineita, minkä johdosta osuudelle tulisi tutkia liikenneturvallisuutta parantavia toimia.

Saarenmaan laajan asemakaavoituksen myötä isoja läpikulkuliikenteen määriä ei ohjaudu Kuu-selantielle, kun alueen asemakaavoituksessa ja mahdollisessa katusuunnittelussa läpikulkuliikenne rauhoitetaan toimenpiteillä, jotka kuitenkin mahdollistavat nykyisen loma-asuntoalueen ja tulevan asemakaavoitusalueen kulun.

Saarenmaan uuden asutuksen sijoittuminen alueen pohjoisosaan ohjaa Hervannan ja Saarenmaan alueen välistä liikennettä perusverkkoa enemmän Kauhakorvenkadun kuin 2-kehän kautta. Muutoksen suuruus kuitenkin tasaantuu Hervannan valtaväylällä eli siirtyvä liikenne on

pääosin nimenomaan Hervannan ja Saarenmaan välistä liikennettä Tampereen keskustaun suuntautuvan liikenteen siirtymän ollessa maltillisempi.

Mikäli raitiotien osalta päädytään vaihtoehtoon VE Kehätie, maankäytön painopiste asumisen osalta tulee todennäköisesti siirtymään osayleiskaava-alueella etelämmäs. Tällä on todennäköisesti liikenteen suuntautumisen kannalta vaikutusta Saarenmaan sekä Hervannan ja Tampereen keskustan välillä. Toisaalta ratkaisussa asuminen keskittyy liikenteen kannalta vilkkaimmalle alueelle (melu, päästöt), kun taas työpaikka-alueet sijoittuvat osin tämän liikennekeskittymän reunalle.

Joukkoliikennettä on tarpeen kehittää alueella vaihteittain

Kaavassa on esitetty joukkoliikenteen kehittämiskäytävät. Kehätien valmistuessa muodostuu seudulle uusia liikenteen solmukohtia: Saarenmaan kaavassa Saarenmaantien ja kehätien risteykseen ja kaavan ulkopuolella Lentolaan sekä mahdollisesti myös Ruskoon. Kuitenkin ensimmäisessä vaiheessa pohditaan työpaikka-alueille kulkua kehätien ja Saarenmaantien suunnista ja tuleville asukkaille joukkoliikennejärjestelmä suunnitellaan myöhemmin.

Mahdollinen raitiotielinja rakennetaan alueelle todennäköisesti vasta kymmenien vuosien päästä. Seudullisen raitiotien yleissuunnitelmassa on arvioitu kahden eri linjausvaihtoehtojen vaikutuksia (Ramboll 2019-2021).

Kaavatyön aikana on nostettu esiin myös automatisoidun liikenteen ja yhteisautojen käyttö. Kestävän liikkumisen turvaamiseksi on alueelle tarpeen tarjota joukkoliikenneyhteys jo varhaisessa vaiheessa ja parantaa palvelutasoa maankäytön kehittyessä.

Kaava avaa yhteyksiä pyöräilyyn ja kävelyn paikallisesti sekä kaupunginosien välillä

Esitetyillä jalankulun ja pyöräilyn pääverkolla mahdollistetaan kattavan verkon muodostaminen alueelle, jonka kautta alueen toiminnot, palvelut sekä joukkoliikenneyhteydet on saavutettavissa. Lisäksi verkko mahdollistaa kaava-alueen kytkemisen seudulliseen jalankulun ja pyöräilyn verkkoon.

Pyöräilyn pääreitit kulkevat kehätien yhteydessä Ruskon ja Lentolan välillä sekä Saarenmaantien yhteydessä. Vatialan ja Saarenmaan välille on osoitettu pyöräilyn yhteystarve, jonka tarkempi linjaus ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa. Kehätien yhteyteen merkitty väylä voidaan toteuttaa myös taajamarakenteen sisällä, jolloin välttyään liikenteen häiriöiltä. Alemman tason pyörä- ja kävelyreitit määritetään alueiden tarkemmassa suunnittelussa asemakaavoituksessa.

8.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Saarenmaantiestä tavoitellaan alueen toimintojen polttopistettä

Arvokkain maisema Pitkäjärven murroslaakson yhteydessä jää kaavassa virkistysalueeksi. Merkittävimmät maankäytölliset muutokset osoitetaan myös maisemallisesti tavanomaisempiin alueen osiin. Kaukajärven-Pitkäjärven rotko sekä Kisapirtin maastot säilyvät virkistysalueena. Kokonaisuutena maisema muuttuu voimakkaasti rakentamisen myötä. Yksittäisenä elementtinä merkittävä muutos maisemassa on murroslaakson ylittävä 2-kehän silta lähellä Lentolaa.

Kaava-alueen keskiosat ja erityisesti Saarenmaantien ympäristö muuttuu urbaanimmaksi rakennetuksi ympäristöksi ja katutiloiksi, jonka varrella on palveluita, asumista ja työpaikka-alueita. Kaupunkikuvan laatuun vaikuttavat suunnittelun ja toteutuksen taso sekä mm. panostukset julkiseen tilaan. Verrattuna nykyiseen muutos on joka tapauksessa maisemallisesti suuri. Pohjoisessa osassa maisema säilyy muuttumattomampana, mutta virkistyspaineen kasvaessa ympäristö muuttuu todennäköisesti osin puistomaisemmaksi. Eteläisen osan teollisuusalueet muuttavat maisemaa voimakkaasti mittakaavaltaan ja luonteeltaan. Nykyisen maiseman elementtien jättäminen voi olla hyvin haastavaa, mutta se riippuu tulevan toiminnan luonteesta.

Naapinkalliot asettuvat osaksi leveää virkistysvyöhykettä, lähelle asuinalueita. Lorunkorvenoja on nostettu esille monipuolisia ekosysteemipalveluita käsittävänä keskusviherlinjana. Toteutustapa voi olla rakennetumpi tai luonnollisempi.

Kaarinanpolulle on esitetty yhteystarve mahdollisesti häiriötä tuottavien alueiden ohi, sähkölinjan itäpuolelta laajalle virkistysalueelle.



Kuva 37 Muuransuon rajamerkki on lähes kokonaan sammaleen peitossa. Arkeologinen inventointi, Pirkanmaan maakuntamuseo, 2018.

Kisapirtin ja Kaarinanpolun kulttuuriympäristöllinen merkitys nousee

Alueella ei ole erityisen voimakkaasti näkyvissä kulttuurihistoriallisia piirteitä. Arkeologisessa selvityksessä esiin nostettu vanha Muuransuon rajapyykki (muinaisjäännösrekisteritunnus 1000024612) on esitetty kaavakartalla. Rajamerkin ympäristö on kaavassa osoitettu selvitysalueeksi, jonka maankäyttöä ei vielä määritellä tarkemmin. Lisäksi alueella sijaitsevat paikallisesti arvokkaat Takalan torppa ja Kisapirtti, jotka rakentavat osaltaan alueen identiteettiä. Myös ne on merkitty kaavakarttaan.

Myös Kaarinanpolun olemassaolo tukee alueen identiteettiä, minkä vuoksi on tärkeää, että yhteyden uudelleenlinjaamisesta huolimatta sitä kehitetään jatkossa kiinnostavana osana seudullisikin kytkeytyvää kokonaisuutta.

Nykyisen rakennetun ympäristön miljöö muuttuu radikaalisti

Maankäytön muuttuessa kaavaratkaisut vaikuttavat nykyiseen rakennettuun ympäristöön merkittävästi. Kehätiellä on läheisiin kohteisiin melu- ja päästövaikutuksia, ja osalla alueesta rakennettu ympäristö tiivistyy enemmän tai vähemmän. Tällä on myös sosiaalisia vaikutuksia. Suureen osaan muutoksista ehditään varautua hyvissä ajoin, kriittisimmät kohteet sijaitsevat kehän alkupäässä Tampereen rajan tuntumassa.

Osayleiskaavan virkistysalueille (VL) sijoittuu jo rakentuneita kiinteistöjä, joilla on muun muassa vakituisen asuinkäyttöön rekisteröityjä rakennuksia. Nykytilanteeseen verrattuna kaavalla on tai voi olla vaikutuksia esimerkiksi erilaisten toimenpiteiden edellyttämien lupien edellytyksiin sekä maapohjan käypään, vakuus- tai verotusarvoon. Kaavamääräysten mukaan VL-alueella sijaitsevat rakennuspaikat voidaan säilyttää. Nykytilanteessa uuden asuinrakennuksen rakentaminen alueelle vaatii suunnittelutarveratkaisua, mutta olemassa olevan asuinrakennuksen korjaaminen tai laajentaminen on mahdollista suoralla rakennusluvalla. VL-alueille sijoitettavia kiinteistöjä koskee myös maisematyölupaa edellyttävä kaavamääräys. Osayleiskaavan ja kaupungin rakennusjärjestyksen määräysten lisäksi VL-alueilla sovelletaan metsälakia. Kunnalle syntyvää oikeutta maa-alueen lunastukseen käsitellään jäljempänä osayleiskaavan oikeusvaikutusten yhteydessä.

8.6 Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytysten ja kilpailukyyn kehittämiseen

Kaava vastaa yritystonttien tarpeeseen Kangasalla ja koko seudulla

Kangasalan kaupungilla on ollut kysyntää uusista yritystonteista ja kaupunkistrategiassa on asetettu kärkitavoitteeksi elinkeinoalueiden ja työpaikkaomavaraisuuden kasvattaminen. Uusi alue

vastaa näihin tavoitteisiin, ja ensimmäiset alueet voidaan ottaa käyttöön suhteellisen pian. Uusien tonttien saatavuus myös pitää yllä Tampereen itäisen kaupunkialueen yritystonttitarjontaa, mistä hyötyy olemassa oleva Ruskon työpaikka-alue ja edelleen Hervannan teknologiakeskitymä. Alueen kehittyminen lähtien kaupunkien rajalta edellyttää yhteistyötä kaupunkien välillä. Paikallisen ja kunnallisen tonttitarjonnan ylläpitämisen lisäksi uusi alue tarjoaa seudulle suurikokoisia teollisuustontteja, joita on tällä hetkellä tarjolla vähän.

Saavutettavuuden parantaminen parantaa elinkeinoelämän edellytyksiä

Alueen rakentamisen yksi keskeinen vaikutus on saavutettavuuden parantuminen eri liikkumistavoin sekä paikallisesti että seudullisesti. Työvoiman liikkuminen helpottuu uusien yhteyksien myötä. Työpaikat ja asuminen sijoittuvat lähekkäin, ja työpaikkojen monipuolisuus tukee perhekuntien paikallista työssäkäyntiä. Osaavan työvoiman saatavuus on tärkeä tekijä yritysten pohtiessa sijaintiaan. Laajemmassa mittakaavassa 2-kehä parantaa saavutettavuuden kautta Kangasalan, Tampereen seudun ja Pirkanmaan elinkeinoelämän kilpailukykyä ja lisää kaupunkiseudun kaakkoisen yritysaluekokonaisuuden houkuttelevuutta kansallisella tasolla. Kansainväliseen houkuttelevuuteen vaikuttavat lisäksi mm. lentoyhteydet ulkomaille.

Kehäväylän on tarkoitus yhdistää tulevaisuudessa seudun yritysalueet Tarastenjärveltä ja VT 9:ltä Säksjärvelle ja Pirkkalan lentokentälle asti mahdollistaen uudenlaisten yhteistyöekosysteemien rakentumisen. Kehäväylän toteutumisen onnistuminen on tämän vahvuuden saavuttamisen kannalta kriittinen kysymys. Riskinä on, että alue jää pussinperäksi, jos kehän valmistumiseen ei löydy resursseja. Vaiheistamisen avulla elinkeinoalueiden toteutus on pyritty mahdollistamaan eri vaiheissa toimivaksi kokonaisuudeksi.

Kaava mahdollistaa eri tavoin profiloituvia yritysalueita

Elinkeinoelämän toimintaympäristön ja kilpailukyvyyn näkökulmasta laajan uuden työpaikka-alueen avautuminen mahdollistaa profiloitumisen seudullisella ja valtakunnallisellakin tasolla. Hervannan läheisyys ja Ruskon olemassa oleva työpaikka-alue tuovat synergiaetuja ja avaavat mahdollisuuksia tutkimus- ja kehittämis-yhteistyöhön sekä tulevaisuuden profiloitumiseen korkean osaamisen alueena.

Elinkeinoelämän toimintamahdollisuudet ovat monipuoliset. Työpaikkoja voi syntyä monille eri sektoreille. Mahdollinen raitiotie houkuttelee kiinteänä joukkoliikennelinjana sijoittujia alueelle. Kehä 2 luo yrityksille näyteikkunapaikkoja hyvän liikenneyhteyden varrella, mutta tässä vetovoiman kannalta haasteena on pitkäkestoinen vaihe, jossa kehäväylä ei ole vielä yhdistynyt kokonaan. Kangasalan on mahdollista osoittaa Saarenmaalta erityyppisiä valmiita tontteja, joiden rakennustavan ja toiminnan pelisäännöt on selkeästi alueittain määritetty.

Kaupungin on mahdollista luovuttaa kehittäjälle teollisuuspiha hallinnoitavaksi. Teollisuuspihojen mosaiikki muodostaa parhaassa tapauksessa yhdessä kokonaisuuden, jossa yritysten onnistumiset ruokkivat toisiaan ja kehittäjät vastaavat nopeasti toimijoiden tarpeisiin. Toisaalta, kun päättäväältä luovutetaan kaupungilta kehittäjille, vähenee kaupungin mahdollisuus säädellä alueen kehittymistä. Hyvässä toteutumisessa on merkittävä rooli muilla asioilla kuin kaavoituksella. Välineistöön voivat kuulua esimerkiksi sähköiset toiminta-alueet, yrityskiihdyttämöt, yhteisöllisyyttä edistävät hankkeet ja liikennejärjestelmän innovaatiot.

9 OSAYLEISKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET

Saarenmaan osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena osayleiskaavana, joka vastaa alueen maankäyttöön tavoitteisiin sekä strategisissa suunnitelmissa asetettuihin maankäytön painotuksiin. Yhdessä Kangasalan strategisen yleiskaavan (2017) kanssa osayleiskaava vastaa kokonaisuutena maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin yleiskaavoja koskeviin sisältövaatimuksiin tarkentaen strategisen yleiskaavan tavoitteita lähemmässä mittakaavassa.

Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n mukaan yleiskaavassa voidaan antaa määräyksiä, joita kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarvitaan yleiskaava-alueita suunniteltaessa tai rakennettaessa taikka muutoin käytettäessä (*yleiskaavamääräykset*).

Osayleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Viranomaisten on suunnitelluissaan alueen käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista (MRL 42 §). Asemakaava-alueella yleiskaava ei ole voimassa muutoin kuin 1 momentissa tarkoitettun asemakaavan muuttamista koskevan vaikutuksen osalta (MRL 42 § 3 mom.). Yleiskaavan keskeiset periaatteet tulee ottaa huomioon asemakaavaa laadittaessa.

Osayleiskaava on luonteeltaan ja merkinnöiltään joustava riippuen ajasta. Ensimmäisenä toteutettavilla alueilla kaavan aluevaraukset ja merkinnät ovat tarkkoja ja ohjaavat asemakaavotusta selkeästi. Edettäessä kohti reservialueiden toteuttamisen aikaa kaavan määräykset ovat luonteeltaan yleispiirteisempiä ja strategisempia. Näiden strategisten määräysten ensisijainen tavoite on pitää alueen kehittäminen mahdollisena niin, ettei maankäytöllä tai muilla toimilla estetä alueen toteutumista. Tämä ennakoitiin koskee myös luonnonhoitoa, jossa valmistaudutaan alueen tulevaan maankäyttöön ja sopeudutaan ilmastomuutokseen.

Kaukajärven ja Pitkäjärven rannalla sekä Kisapirtillä rakennusoikeuden määrä on annettu suoraan yleiskaavalla. Kaukajärven ranta-alueella asumisen mahdollisuudet on tarkoitettu ratkaista asemakaavalla (A-1). Ennen asemakaavan lainvoimaisuutta alueella on voimassa loma-asuntoalueen määräys RA. Yleiskaavaa voi käyttää ranta-alueilla sijaitsevilla RA ja RA-s -alueilla loma-asunnon tai saunan rakennusluvan myöntämisen perusteena (MRL 72 §) ennen kuin alueen asemakaava on tullut lainvoimaiseksi. Pitkäjärven ja Kaukajärven ranta-alueen VR-alueelle kohdistuu maankäyttö- ja rakennuslain 43 §:n 2 momentin mukainen rakentamisrajoitus.

Osalle alueesta on määrätty maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 38 §:n) mukainen toimenpiderajoitus viideksi vuodeksi (elinympäristölautakunta 11.6.2024 § 101). Toimenpiderajoitus poistuu, kun osayleiskaava saa lainvoiman, tai viimeistään 29.4.2029, ellei sitä uusita.

Osayleiskaavassa määrätään, että maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 128 §:n) perusteella maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman maisematyölupaa SL-, VR-, VL-, SEL-, luo-1 - ja luo-2-alueilla sekä viheryhteystarvealueella.

Osayleiskaavassa maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla sovelletaan lisäksi muun muassa metsälakia (Metsäl 1093/1996, 2§) ja ulkoilureittejä perustettaessa ulkoilulakia (606/1973).

Kunta on velvollinen lunastamaan tai korvaamaan asema- tai yleiskaavassa muuhun kuin yksityiseen rakennustoimintaan varatun alueen, jos maanomistaja ei voi kaavamääräysten takia käyttää aluetta kohtuullista hyötyä tuottavalla tavalla hyväkseen. Kohtuullista hyötyä arvioitaessa otetaan huomioon yleiskaavasta maanomistajalle johtuva hyöty (MRL 101 §). Lunastus- tai korvausvelvollisuus tulee voimaan vasta kun maanomistajan hakemus saada poikkeus rajoituksesta on hylätty. Kunta vapautuu lunastus- tai korvausvelvollisuudesta, jos yleiskaavan johdosta aluetta voidaan käyttää kohtuullista hyötyä tuottavalla tavalla yksityisiin tarpeisiin. Lunastus- tai korvausvelvollisuutta ratkaistaessa ei oteta huomioon niitä muutoksia omistussuhteissa ja kiinteistöjaotuksessa, jotka ovat tapahtuneet yleiskaavan hyväksymisen jälkeen, ellei niitä ole tehty kaavan toteuttamista varten (MRL 102 §).

Kehä 2 toteutetaan maantienä vaiheittain. Tien tarkempi suunnittelu tehdään tiesuunnitelman yhteydessä, joka myös laaditaan vaiheittain. Laajassa vuorovaikutuksessa laadittavan tiesuunnitelman tulee perustua oikeusvaikutteiseen kaavaan. Jos alueella on vireillä asemakaava, asemakaavan ja tiesuunnitelman laatiminen voivat edetä rinnakkain, mutta kaavan on oltava hyväksytty ennen kuin tiesuunnitelma voidaan hyväksyä. Hyväksytty tiesuunnitelma on juridinen asiakirja, joka antaa tienpitäjälle oikeuden alueiden ja oikeuksien lunastamiseen (Maantielaki, MTL 26 §).

10 OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS

Kaavan toteuttamisesta vastaavat kaupungin lisäksi myös muut alueen maanomistajat ja toimijat. Kaavan laatiminen ja toteuttaminen edellyttävät tiivistä ja monialaista yhteistyötä erityisesti Tampereen kaupungin kanssa sekä laajemminkin seudun eri viranomaisten ja toimijoiden kesken. Keskeisiä yhteistyön kysymyksiä ovat kehän toteuttaminen ja rahoitus, kunnallistekniikka sekä joukkoliikenteen järjestäminen.

Uusien alueiden asemakaavoitus ja toteuttaminen ohjelmoidaan vuosittain Kymppi+5 -prosessissa, joka on kaupungin sisäinen maankäytön, infran ja palveluiden toteutuksen työkalu. Tässä yhteydessä myös Saarenmaan vaiheiden kaavoituksen ja rakentumisen aikataulut täsmentyvät.

Saarenmaan osayleiskaava on tavoitteena toteuttaa vaiheittain, nojaten aluksi olemassa olevaan palveluverkkoon. Ensimmäisenä on tavoitteena toteuttaa 2-kehä välillä Rusko-Saarenmaa ja sen varrelle tulevaa yritysalueita.

Liite

Taulukko 1 Luontoarvot.

Liito-oravan elinympäristöt ja lepakon tärkeät saalistusalueet on kaavakartalla merkitty luo-1-merkinnällä. Luonnonsuojelukohteet (SL) sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet ja niiden sisään jäivät metsä- tai vesilakikohteet on merkitty luo-2-merkinnällä.

Numerot 1-15	Saarenmaan osayleiskaavan luontoselvitys 2018
Numerot 16-21	Saarenmaa-Ruskon asemakaavan luontoselvitys 2017, Saarenmaan osayleiskaavan luontoselvitys 2018, Saarenmaan osayleiskaava luontoselvityksen kohteiden tarkistus 2024
Numerot 22-29	Saarenmaan osayleiskaavan luontoselvitys 2018

Indeksi-numero	Kaava-merkintä	Kohteen nimi
1	luo-2	Lehto
<p>Ryhtylän rinteessä käytössä poistuneen pellon reunassa sijaitseva lehtokuvio. Kohteen puusto on kuusivaltaista, mutta sekapuuna esiintyy haapaa, raitaa, tuomea ja harmaaleppää. Lehdon pensaskeroksessa kasvaa näsiä, musta- ja punaherukkaa ja vadelmaa. Muista lehtokasveista kuviolla esiintyy mm. lehtotesma, sinivuokko, kevätlinnunherne, vuohenputki ja harvalukuisena mustakonnanmarja. Muuten luonnontilaisen lehtokuvion katkaisee alue, jolla mahdollisesti on aikaisemmin sijainnut rakennus, sillä puusto on kohdassa aukkoista tai ympäristöä nuorempaa ja paikalla sammalten alta on löydettävissä mm. tiiliä ja lasipulloja.</p>		
2	luo-2	Runsalahopuustoinen vanha kuusimetsä
<p>Koiviston suon eteläpuolen rinteessä kasvaa varttunut kuusikko, jonka merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta lisää runsas lahoppuun määrä. Lahoppuustoa on sekä maapuuna että pystypuuna. Valtaosa lahoppuustosta on kuusilahoppuuta, mutta myös lehtilahoppuuta on tarjolla siitä riippuvaisille eliöille elinympäristöiksi. Kuusikko on alarinteessä lehtomaista kangasta, jossa kasvillisuustyypille leimallinen käenkaali kasvaa runsaana. Rinteen yläosia kohden kasvillisuustyyppejä muuttuu tuoreeksi kankaaksi. Kuusikon seassa on sekapuuna haapoja, mikä tekee metsäkuvioista liito-oravalle erityisen sopivan elinympäristön.</p> <p>Rinteen yläosassa vanhan metsän kuvion lounaisnurkassa on monimuotoinen saniaiskorpi. Korpi on menettänyt luonnontilaansa sen poikki kaivetun vanhan ojitusojan vuoksi. Korpi ei ole kuitenkaan kuivahtanut merkittävästi ja saniaiskorvella on edelleen merkitystä paikallista monimuotoisuutta lisäävänä kohteena. Ojan vuoksi kohde ei kuitenkaan täytä metsälain erityisen tärkeän elinympäristölle asetettuja kriteereitä. Saniaiskorven valtapuulaji on ympäröivän metsän tavoin kuusi, sekapuuna kasvaa hieskoivua ja harmaaleppää, lahoppuuta on runsaasti. Saniaiskorven lajistoon kuuluu mm. sorea-hiirenporras, mesiangervo, rönssyleinikki, suo-orvokki, ojakellukka, suovehka, metsäkorte, korpirahka-sammal, okarahkasammal, metsälehväsammal ja sulkasammal.</p> <p>Edellä esitelty saniaiskorven halki kulkeva perattu ja ojaksi kaivettu uoma muuttuu alajuoksullaan luonnontilaiseksi norouomaksi. Uoman ympärillä on metsälain kriteerit täyttävä monimuotoisuuden kannalta merkittävä lehtokuvio. Noro kulkee paikoin piilonorona kivikon alla. Noro on vesilain suojelema, sillä vesilain mukaan uoma ei saa muuttua myöskään peratun uoman luonnontilaisina säilyneiden jaksojen osalta. Norolehdon alapuolisessa rinteessä noro haaroittuu ja häviää lehtomaiselle kankaalle. Norolehdossa pensaskeroksen valtaluji on lehtokuusama. Muutoin pensaskerros muodostuu lehtipuiden (pihlaja, tuomi, haapa, harmaaleppä) taimista ja näsiästä. Myös norolehdossa on ympäröivän metsän tavoin hyvä ja monilajinen lahoppuujatkumo ja lahoppuuta sekä maa- että pystypuuna. Norolehdossa saniaiset kasvavat todella runsaina. Valtalajeina on kivikkoalvejuuri ja soreahiirenporras, joiden seassa kasvaa mm. metsälalvejuurta ja korpi- ja metsäimarteita. Rinteen alla kulkee vakiintuneessa käytössä oleva polku.</p>		
3	luo-2	Lehto
<p>Kuusivaltaisen lehtomaisen kankaan keskellä sijaitsee edustava lehtipuustoinen lehtolaikku. Lehtokuvion pääpuulaji on harmaaleppä. Sekapuuna kasvaa koivuja, pihlajaa ja kuusta. Pensaskeroksen muodostaa näsiä, lehtokuusama, taikinamarja ja vadelmaa. Lehdon runsaana esiintyviin ruoholajeihin kuuluu mm. lehtohorsma, lehto-orvokki, vuohenputki, mustakonnanmarja, kevätlinnunherne, sinivuokko ja lehtotesma. Lehdon alueella on kohtalaisesti lahoppuustoa.</p>		

4	SL ja luo-2	Alasen rauhoitusalue ympäristöineen
<p>Ilkossa sijaitseva luonnonsuojelulla suojeltu Alasen rauhoitusalue koostuu kahdesta erillisestä aluerajauksesta, jotka sijaitsevat viidenkymmenen metrin päässä toisistaan. Luonnonsuojelun alueen rajauksista itäisempi on kuusivaltaista lehtoa, jossa kuusien seassa kasvaa lehtipuita, mm. haapoja. Lehdon kasvilajistoon kuuluvat mm. mustakokkonmarja, näsiä, sinivuokko, kevätlinnunherne, hajuheinä, palmusammal ja lehtoruusukammal.</p> <p>Vallitseva luontotyyppi luonnonsuojelun alueen läntisemmällä osa-alueella on kuusivaltainen lehtomainen kangas, jossa lahoppuustoa on todella runsaasti. Paikoitellen metsässä on vallitsevaa metsätyyppiä ravinteikkaampia lehtolaikkuja sekä hieman karumpia mustikkavaltaisia tuoreen kankaan alueita. Kuusen seassa kasvaa harmaaleppiä ja hieskoivua.</p> <p>Luonnonsuojelun alueen kannalta erityisen arvokas alue jatkuu luonnonsuojelun alueen rajojen ulkopuolellakin. Rinne läntisemmän suojelun alueen alapuolella sekä suojelun alueen välillä metsäalue ovat luontoarvoiltaan suojelun alueisiin verrattavia niin puuston iän, lajiston kuin lahoppuun määränkin osalta. Rinne on paikoitellen varsin kivinen. Rinteen alla pellon reunassa on luonnontilainen lähde. Lähteellä on vedenottoa varten asetettu laiturin, mutta rakennelma on varsin kevyt eikä vaikuta kohteen luonnontilaan.</p> <p>Suojelun alueen itäpuolella osittain voimalinjan alla on lehtokuvio. Lehtokuvio ei täytä metsälain erityisen tärkeän elinympäristön kriteereitä, koska sen itäpuolella puusto ei ole luonnontilainen, sillä puusto pidetään voimalinjan alla matalana säännöllisin raivauksin. Raivausten seurauksena lehtokuvion itäpuolella sähkölinjan alla on runsastunut metsälehmus, joka on muodostanut alueelle tiheän taimikon. Osa lehmuksista on ehtinyt jo 20-30 vuoden ikään, samoin kuin alueella kasvavat muutamat kuuset. Pensaskerrossa kasvaa lehtokuusamaa, näsiä, mustakokkonmarjaa ja taikinamarjaa. Muita esiintyviä lehtokasveja on sinivuokko, sudenmarja ja vuohenputki.</p> <p>Lehtokuvion länsipuolella lähellä luonnonsuojelun alueen itäpuolea kulkee noro, joka on vesilain 2 luvun 11 § mukainen suojeltava vesiluontotyyppi. Noro haarautuu paikoitellen useammaksi uomaksi ja välillä se kulkee piilossa kivien alla. Noron ympärillä kasvaa runsaana kivikkoalvejuuri, lehtovirmajuuri ja mesiangervo. Noro on yläjuoksullaan perattu ja oiottu ja voimalinjan alla kulkiessaan myös sen ympäristön puusto on voimakkaasti käsiteltyä. Rinteen jyrkimmässä kohdassa noro on kuitenkin luonnontilainen ja kuuluu näin ollen arvokkaan luontokohteen rajaukseen.</p> <p>Alueella olevan luonnonsuojelun alueen laajennushanke on käynnissä. Myös laajennus toteutetaan yksityiselle maalle sijoittuvana luonnonsuojelun alueena. 2-kehätien suunnittelussa on huomioitu alueen luonnonsuojelulliset arvot. Luonnonsuojelun alueen määräyksissä huomioidaan kehätien siltarakenteet.</p>		
5	luo-2	Metsäkortekorpi
<p>Järeää kuusta kasvava metsäkortekorpi, joka ei kuitenkaan täytä metsälain erityisen tärkeän elinympäristön kriteereitä, sillä ojitus on muuttanut kohteen vesitaloutta. Puuston kasvu on oletettavasti kiihtynyt hieman ojituksen seurauksena, vaikka puusto näyttääkin edelleen tyyppilliseltä korpikuusikolta. Ojituksen aiheuttaman kohteen luonnontilan heikkenemisestä huolimatta, kohde on edelleen edustava metsäkortekorpi, jolla on paikallista luonnonsuojelun alueen lisävaikutus. Pohjakerroksen rahkasammalmatto on yhtenäinen ja lajistoon kuuluvat korpilahkasammal, varvikkorahkasammal, punarahkasammal ja rämerahkasammal.</p>		
6	luo-2	Puro
<p>Luonnontilainen purouma. Selvitysalueella puron ympäristössä on kaksi metsälain mukaista pienvesistön välittömään läheisyyteen sijoittuvaa erityisen tärkeää metsäelinympäristöä. Luonnontilaisen jakson ulkopuolella puro jatkuu oiottuna ja kaivettuna sekä idän että lännen suuntaan. Puron varteen sijoittuvalla läntisellä kuviolla puroa ympäröi monimuotoinen vanha, kuusivaltainen metsäalue, jonka pääluontotyyppi on lehtomainen kangas. Metsäalueella on paikoitellen pieniä rehevämpiä lehtolaikkuja ja soistuneita rahkasammalta kasvavia korpilaikkuja. Kuviolla esiintyvien erilaisten elinympäristöjen kirjoa lisää myös puroa ympäröiviltä rinteiltä kohti puroa laskevat pienet norouomat, joiden partaalla kasvillisuus on ympäristöä rehevämpää. Kuviolla on myös lahoppuuta sekä maapuina että pystypuina. Monipuoliseen kasvilajistoon kuuluu mm. ratamosarpio, soreahiirenporras, mesiangervo, rönsyleinikki, korpilahkasammal, varvikkorahkasammal, metsälehväsammal, korpipaatsama, huopaohdake, kevätlinnunherne, taikinamarja, koiranheisi, sinivuokko, sudenmarja, metsäkorte, kevätpiippo, käenkaali, nuokkuhelimikki ja karhunputki.</p> <p>Puron alajuoksulla noin puolen kilometrin päässä edellisestä metsälakikohteesta sijaitsee toinen puron ympärille levittäytyvä kohde, joka täyttää metsälain erityisen tärkeän elinympäristön kriteerit. Kyseisen metsäkuvion länsipää on vanhaa kuusivaltaista lehtoa ja lehtomaista kangasta. Länsiosaa kohti metsä vaihtuu lehtipuuvallaiseksi. Kuvion itäosassa pääpuulaji on harmaaleppiä. Kenttäterroksessa nokkonen ja mesiangervo kasvavat todella runsaana kasvustona. Lahoppuusto keskittyy kuusivaltaisiin alueisiin. Puroon viettäville rinteille laskee muutamia noroja kohti suurempaa purouma. Itäisen metsälakikohteen lajistoon kuuluu useita</p>		

lehtoisuudesta ja puron mukanaan tuomasta ravinnevaikutuksesta kertovia lajeja, kuten mesiangervo, nokkonen, metsäkorte, purolitukka, isonäkinsammal, lehtokuusama, taikinamarja, sinivuokko, vuohenputki, suohdake.

Kuusikoissa puro on paikoin hyvin kivikkoinen ja vesi kulkee piilossa kivien alla. Puron ympärille levittyvien monimuotoisten ja arvokkaiden metsäkuvioiden välillä puro kulkee peltojen välissä. Suunnittelualueen ulkopuolella puron ympäristö jatkuu jälleen vanhana järeänä kuusikkona.

7	luo-2	Lähde
----------	-------	--------------

Aholaa ympäröivän kuusikon rajassa sijaitsee noin kymmenen neliömetrin suuruinen allikkolähde. Lähdealtaasta laskee kaksi noroa etelään kohti pellonreunaa. Hieman pääaltaan yläpuolella, pääaltaan vieressä on pienempi lähdeallas (n. 2m²), joka on norolla yhteydessä pääaltaaseen. Pienen altaan päällä on koppirakennelma, mutta se ei mainittavasti vaikuta kohteen luonnontilaan, sillä lähdealtaaseen ei ole kajottu. Lähdeallas sijaitsee metsän ja pihapiirin rajassa. Pihan läheisyyden vuoksi lähteen ympärillä on roskaisuutta (pulloja yms. pientä roskaa). Lähteen antoisuus on pieni ja lähde on osittain vesikasvillisuuden peitossa. Lähteen lajistossa on kohtalaisen vähäravinteiselle lähteelle tyypillistä lajistoa, kuten korpilehväksammal, hetesirppisammal, hetealvesammal, mesiangervo, luhtalemmikki, ojakellukka ja nurmilauha.

8	luo-2	Jyrkänte
----------	-------	-----------------

Suunnittelualueen itäreunalla, osin suunnittelualueen ulkopuolella sijaitsee Ainonkallion pohjoisreunan jyrkänte. Jyrkänteen pudotus on noin 10 metriä. Jyrkänteen päällä, Ainonkallion laella metsä on mäntyvaltaista kuivahkoa kangasta. Pohjakerroksessa vallitsevana sammallajina on seinäsammal ja varvikon valtalaajina kuivahkolle kankaalle tyypillisesti puolukka. Jyrkänteen alla esiintyy kuusivaltaista vanhaa tuoretta kangasta. Lahopuuta on sekä jyrkänteessä että jyrkänteen alla kohtalaisen paljon, mikä lisää kohteen monimuotoisuutta ja sen luonnonsuojelullista arvoa. Sekapuuna kasvaa koivuja ja raitaa, lehtipuita on myös maalahopuina. Jyrkänteen alusmetsän pohjoispuolisessa metsässä esiintyy korpisuutta, mutta korpikuviot on ojitettu eikä näin ollen luonnontilainen.

9	luo-2	Metsäkortekorpi
----------	-------	------------------------

Laajalle yhtenäiselle Alangon ja Aholan peltojen väliselle metsäalueelle sijoittuva korpipainanne. Korpi on kasvillisuustyyppiltään kuusivaltaista metsäkortekorpea. Sekapuuna kasvaa mäntyä ja hieskoivua. Suoalue on aikaisemmin ollut laajempi jatkuen metsäkortekorvesta idän suuntaan. Ojitus on kuitenkin kuivattanut suoaluetta ja kangasmetsän kasvillisuus on alkanut valtaamaan alaa. Metsäkortekorpi on ympäristöstään selvästi erottuva kasvillisuustyyppi ja nostaa paikallista monimuotoisuutta ympäröivästä kasvillisuudesta poikkeavan lajiston ansioista. Metsäkortteen lisäksi korven lajistoon kuuluu mm. varvikkorahkasammal, punarahkasammal ja korpirahkasammal.

Vaikka ojitus ei ulotu metsäkortekorven alueelle, vieressä kulkeva ojalinja on vaikuttanut myös metsäkortekorven alueella, eikä kohde siksi täytä metsälain monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän elinympäristön kriteerejä.

10	luo-2	Kallioinen vanhanmetsäalue
-----------	-------	-----------------------------------

Ympäröivien hakkuiden ulkopuolelle rajattu vanhanmetsäalue. Kasvupaikan kallioisuuden seurauksena kasvillisuus on karua - metsätyypeistä kalliolaella esiintyy puolukkavaltaista kuivahkoa kangasta, paikoitellen pohjakerroksessa kasvaa jäkäliä runsaasti. Metsäalueen monimuotoisuutta lisää puuston monilajisuus sekä pystykelot ja maalahopuut.

11	luo-2	Naapinkalliot
-----------	-------	----------------------

Naapinkalliot muodostaa monimuotoisen ja laajan metsäalueen. Alueen monimuotoisuus perustuu erilaisten elinympäristöjen määrään ja varttuneiden metsien ominaispiirteisiin. Kallioiden lakialueet ovat ympäröiviin alueisiin verrattuna karuimpia kasvupaikkoja. Lakialueiden pääpuulaji on valtaosin mänty. Kallioilla on paikoin melko laajoja jäkälikköjä. Rinteissä ja rinteiden alla kasvupaikat vaihtuvat rehevämmiksi. Valtapuulaji näillä alueilla on kuusi ja metsätyypit ovat tuoreita ja lehtomaisia kankaita. Paikoitellen rinteiden alla on soistumia. Kaksi suoaluetta Naapinkallioiden rinteiden alla täyttää metsälain monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän korpilinympäristön kriteerit. Metsissä on varttuneille ja paikoitellen pitkään metsätaloustoimintojen ulkopuolella olleille metsille ominaisia piirteitä, kuten puuston monilajisuutta, eri-ikäisyyttä, latvusaukoisuutta ja lahoppuustoa. Metsäalueen merkittävyyttä luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen kannalta lisää sen laaja koko. Naapinkallioiden alueella on merkitystä myös virkistykseen näkökulmasta. Kallioilla ja niiden alusmetsissä risteilee useita vakiintuneessa käytössä olevia polkuja. Rinne- ja rinteenaluskuusikoissa kasvaa sekapuuna haapaa, mikä lisää alueen houkuttelevuutta myös liito-oraville. Kallioalueiden paikoin varsin kivikkoiset rinteet lisäävät maiseman monimuotoisuutta. Alueella on myös muutamia varsin suuria siirtolohkareita.

Naapinkallioiden luoteispuolella on metsälain mukaisen säilytettävän korpilinympäristön kriteerit täyttävä ruohokorpi. Ruohokorvessa pääpuulajeina kasvaa hieskoivu ja kuusi. Lahoppuuta on tällä hetkellä melko vähän, mutta puuston varttuneisuuden vuoksi lahoppuuta on tulevaisuudessa syntymässä lisää. Ruohokorven eteläreunassa on kulkenut oja. Oja on kuitenkin ennallistunut luontaisesti lähes täysin. Ojan kohdalla erottuu

vielä paljas turvepinta, jota korpikasvillisuus vähitellen valloittaa. Kuivattavaa vaikutusta umpeutuneella ojalla ei enää ole, joten se ei vaikuta merkittävästi kohteen luonnontilaan. Korpikuvion lajistoon kuuluu mm. korpirahkasammal, varvikkorahkasammal, rämerahkasammal, terttualpi, soreahiirenporras, järvikorte, metsäkorte, korpiorvokki, suovehka, kurjenjalka, korpilehväsammas, korpikaisla sekä esiintyäkseen merkittävä ravinteisuutta edellyttävät lettonauhasammal ja lettorahkasammal. Ruohokorpi vaihettuu metsäkortekorpien laitteiden kautta tuo-reeksi kuusivaltaiseksi kankaaksi. Kuviolla liikkui viime vuosina harvinaistunut ja nykyisellään vaarantuneeksi luokiteltu hömötiaispari.

Naapinkallioiden metsäalueen eteläosassa kahden kalliomuodostuman välisessä painanteessa on korpikonaisuus, jossa esiintyy metsäkorte-, ruoho- ja saniaiskorpiä. Korvessa ja sitä ympäröivissä tuoreissa kangas-kuusikoissa on melko paljon lahoppuustoa sitä elinympäristökseen tarvitsevalle lajistolle. Korpikuvion keskellä kulkee ympäröiviltä rinteiltä vetensä keräävä uoma, joka kartoitushetkellä oli kuivana. Uoma ja sen ympäristö erottuivat rehevänä muusta kasvillisuudesta liikkuvan veden mukanaan tuomien ravinteiden ansiosta. Korpijuotin lajistoon kuuluu mm. korpirahkasammal, lettorahkasammal, rämerahkasammal, varvikkorahkasammal, palmusammal, ruusukesammal, isokastesammal, letto-nauhasammal, korpilehväsammas, sulkasammal, soreahiirenporras, metsäalvejuuri, mesiangervo, lehtovirmajuuri, rönsyleinikki, rentukka, ojakellukka, metsäkorte, suo-orvokki ja nurmilauha. Kasvillisuuden perusteella kohteella saattaa esiintyä myös heikkoa lähdevaikutteisuutta.

12	luo-2	Sarakorpi
-----------	-------	------------------

Luonnontilainen suokuvio, jonka keskiosa on vähäpuustoista sarakorpea ja laitteet metsäkortekorpea ja ruohokorpea. Sarakorven pääpuulaji on kuusi, sekapuuna kasvaa mäntyjä ja hieskoivua. Kuuset ovat kooltaan melko pieniä, sillä kasvu kosteassa suoympäristössä on verrattain hidasta. Kuusissa kasvaa runsaasti naavoja ja loppoja. Suoalue jatkuu korpirämeeltä etelään, mutta eteläosassa on tehty metsätaloustoimia, eikä suo ole luonnontilainen. Luonnontilaisen suokuvion lajistoon kuuluu mm. tupasvilla, rämerahkasammal, punarahkasammal, pullosara, järvikorte, metsäkorte ja kurjenjalka.

13	luo-2	Norouoma ja lehto
-----------	-------	--------------------------

Valtaosa lehdosta on tuhoutunut hakkuissa. Lehtoa on jäljellä uoman varrella enää 50 metrin matkalla. Myös jäljellä oleva lehtoalue on kaventunut hakkuun seurauksena. Hakkuiden seurauksena noron vesimäärä on vähentynyt myös hakkuissa säästyneen lehdon alueella, sillä hakkuuaukean keskelle jäänyt noro on kuivunut. Lehdossa noro kulkee paikoitellen piilonorona kivien alla. Jäljellä olevan lehdon kasvilajistoon kuuluu mm. mesiangervo, rönsyleinikki, soreahiirenporras, metsälehväsammas ja ruusukesammal.

14	luo-2	Pitkäjärven ja Kisapirtin ympäristön metsäalueet
-----------	-------	---

Laaja ja monimuotoinen metsäalue. Koko Pitkä- ja Kaukajärven eteläpuolinen metsäalue on rajattua kuviota laajempi, mutta luontoarvojen kannalta keskeisimpään kuvioon on rajattu metsäalueen varttuneimmat ja monimuotoisimmat osat, jotka ovat olleet pitkään talousmetsähoitotoimenpiteiden ulkopuolella. Kuviota ympäröivillä metsäalueilla on nuorta talousmetsää, eri-ikäisiä taimikoita, hakkuuaukkoja ja turvekan-kaita. Metsäalueella kulkee virkistysreitit ja polkuja ja se on tärkeä kohde luonnossa liikkumiseen ja virkistämiseen seudun ihmisille.

Kisapirtin takaa Pitkäjärvelle laskeva rinne on säästynyt hakkuilta luultavasti sen jyrkkyyden ja vaikeakulkuisuuden vuoksi. Puusto rinteessä on varttunutta kuusikkoa, mutta sekapuuna kasvaa haapoja ja muita lehtipuita paikoin runsaastikin. Rinteessä on runsaasti lahoppuuta, mikä lisää metsäalueen monimuotoisuutta. Valitseva metsätyyppi on lehtomainen kangas.

Rinteen itäosassa on metsälain mukainen monimuotoisuuden kannalta merkittävä lehtokuvio. Lehto rajautuu idässä hakkuuaukkoon ja taimikkoon ja pohjoisessa ja lännessä vaihettuu lehtomaiseksi kankaaksi. Eteenkin lehtokuvion itäpää on varsin kivikkoinen, mikä tekee lehtolajien esiintymisestä laikuttaista. Toisaalla pensas- ja kenttäterros ovat hyvinkin runsaita. Lehdon länsiosassa puusto on pääosin varttunutta kuusikkoa, jonka seassa kasvaa haapaa. Itäosa lehdosta on lehtipuuvaltaisempaa, mutta myös itäosat ovat kuusen luonnehtimia. Itäosassa kasvaa useita 10-20 vuotiaita tammen taimia. Pensas-, kenttä- ja pohjakerroksen lajistoon kuuluu mm. lehtokuusama, taikinamarja, koiranheisi, näsiä, kevätlinnunherne, lehtokarhunsammal ja osterivinokas. Lahoppuuta niin maa- kuin pystypuina on kuviolla huomattavan paljon.

Itä-länsisuunnassa noin Pitkäjärven puolivälin paikkeilla sijaitsee noro ja noroa ympäröivä kostea lehto. Noro liittyy lehdon poikki kulkevan polun rummussa ja jatkuu rummun ylärinteen puolella oiottuna uomana. Norolehdon puusto koostuu tuomesta, raidasta ja pihlajasta, lahoppuuta on kohtalaisen runsaasti. Kohteen ruohoihin kuuluvat mm. nokkonen, karhunputki, lehtokorte, ojakellukka ja rönsyleinikki.

Rinteessä Pitkäjärven länsipäässä on lähteikköalue. Lähteikkö koostuu haarautuvasta lähdenorosta ja noroja ympäröivistä tiikupinnoista. Lähteikön alapuolella, noin 3 metrin etäisyydellä lähteiköstä, on kaivettu oja. Norot päättyvät tähän ojitusajaan. Lähteikön luonnontilaa heikentää lisäksi tiikupinnan alareunassa kulkeva vanha ajoura, sekä polku, joka paikoitellen kulkee tiikupinnan päällä. Lähteikön lajisto on ihmisvaikutuksesta

huolimatta edustavaa vähäravinteisen lähteen sammallajistoa. Lajistoon kuuluu mm. korpilehväsammal, hetealvesammal, isomyyränsammal, lähdelehväsammal, kiiltolehväsammal ja korpikerrossammal. Lähteikkö on luonnontilaisen kaltainen, joten se on luettavissa metsälain mukaisiin monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeisiin elinympäristöihin.

Rinteessä Kaukajärven itäpäässä sijaitsee neljäs Kisapirtin metsien metsälakikohde. Kuuselantien varteen sijoittuu paikoitellen kaksikymmentä metriä korkea jyrkänne. Alusmetsän puusto on järeitä haapoja. Kasvillisuudessa on jyrkänteiden alusille tyypilliseen tapaan lehdon piirteitä. Lajistoon kuuluu mm. taikinamarja, vadelma, soreahiirenporras, ketunleipä, isomyyränsammal ja palmusammal.

Kisapirtin eteläpuolisen Turvelammen ympärillä sijaitsee selvitysalueen laajin suoalue. Suon itäosa on vähäpuustoista sararämettä. Valtaosa avosuosta on kuitenkin puutonta lyhytkorsinevaa. Suon laajistoon kuuluvat mm. pullosara, jouhisara, mutasara, tupasvilla, leväkkö, isokarpalo, rämerahkasammal, punarahkasammal, sirorahkasammal, silmäkerahkasammal, ruskorahkasammal ja rusorahkasammal. Suon korpilaiteilla on heikkoa ruohoisuutta. Suon pohjoisreunassa kulkee pieni ojitusoja, mutta sen vaikutus on hyvin paikallinen suon pohjoisosassa. Valtaosa suosta on luonnontilaista.

15	luo-2	Lähteinen lehto
Lehtorinteeseen sijoittuva lähteikkö. Lähteikkö koostuu kahdesta toisiinsa yhdistyvistä noruomasta. Toinen noroista saa alkunsa lähdekaivon ylivuotovesistä, toinen noroista on koskematton. Noroja ympäröivä metsä on lehtipuuvaltaista lehtoa, jossa saniaiset kasvavat runsaana. Kuvion laajistoon kuuluu mm lähdelehväsammal, kiiltolehväsammal, korpilehväsammal, hetealvesammal, rönsyleinikki, sorea-hiirenporras, mesiangervo, sinivuokko ja vadelma. Koko lähde ei enää ole luonnontilainen, sillä osa lähdepurkaumista on otettu kaivokäyttöön, mutta luonnontilainen noro ja ympäröivä lehto täyttävät metsälain monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän lehtoelinympäristön kriteerit.		
16	luo-2	Korpi ja lehto
Saarenmaan osayleiskaavan alueelta on aiemmassa luontoselvityksessä (FCG, 2017) rajattu Lorunkorventien itäpuolelta noin 1,8 hehtaarin kokoinen korpi- ja lehtolaikku. Kohde on luokiteltu paikallisesti arvokkaaksi ja mahdolliseksi metsälain 10 §:n mukaiseksi kohteeksi. Kohteelta on kartoitettu uhanalaisista luontotyypeistä ruoho- ja heinäkorpea (EN) sekä silmälläpidettävää keskiravinteista kosteaa lehtoa (NT). Kohteella kasvava puusto koostuu kuusesta, koivusta, harmaalepistä ja haavasta. Kohteen poikki kulkee paikoittain maan alakin virtaava luonnontilainen puro. Maaperä on paikoin kosteaa. Kenttäkerroksen kasvillisuuteen kuuluu muun muassa runsaasti saniaisia, kuten hiirenporras ja metsälalvejuuri sekä metsä- ja korpi-imarre, mustikka, lillukka, käenkaali, sudenmarja, tesma, suo-orvokki ja viitakastikka. Pohjakerroksessa lehvä- ja rahkasammaalia. Kohteessa on myös muun muassa vehkaa ja kurjenjalkaa kasvava kaivettu pieni lammikko.		
17	luo-2	Monimuotoinen vanha metsä
Kohteen aluerajausta on tarkennettu ja osittain muutettu T-alueeksi. Selvitysten perusteella todettu, että alueella ei ole sellaisia luonnonsuojelullisia arvoja, että sen säilyttäminen kokonaan luonnontilaisena olisi välttämätöntä. Ydinosa alueesta säilytetään kuitenkin osana Lorunkorven viherkäytävää. Niitty-Aholan pohjoispuolella, Roineen Suojenlahteen laskevan puron reunamilla on korpivaikutteista vanhaa kuusivaltaista lehtomaista kangasta. Metsäkuvion luonnontila on hyvä, ja alueen puusto on monipuolista ja monilatuksista, myös lahoppuuta on kohtalaisesti. Kohteella kasvavaa puustoa ovat järeä kuusi sekä vaihtelevan ikäinen lehtipuusto kuten koivu ja haapa. Kenttäkerroksen lajistoa ovat metsä- ja korpi-imarre, hiirenporras, käenkaali, metsälalvejuuri, lillukka, mustikka ja oravanmarja.		
18	luo-2	Ojittamaton suo
Ojittamaton suokuvio, jonka suoluontotyyppi on lähinnä sara- ja tupasvillarämettä. Suon puustoa on käsitelty, ja suolla kasvava männikkö on nuorta ja tiheähköä, mikä heikentää arvokohteen luonnontilaa. Kohde on luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas.		
19	luo-2	Lorunkorven suo
Suolaikku on selvästi muusta elinympäristö erottuva kohde. Suon puusto on pitkälti pystyyn kuolleita kuusia ja lahokoivuja. Suolla kasvaa myös pajupensaikkoo sekä koivun taimia. Suo ja etenkin sen reunat olivat kartoitusten aikaan hyvin vetiset. Suon kasvillisuuteen kuuluu muun muassa suursarat, kuten pullosara, harmaasara, vehka, osmankäämi, rantamatara ja kurjenjalka. Suon länsipää oli niin veden vallassa, että siellä ui telkkä poikineen. Suolle valunee vesiä Tampereen rajan puolelta. Suon pinta-ala on noin 0,9 hehtaaria ja suo muistuttaa luontotyyppiltään sarakorpea. Suolaikku on Etelä-Suomessa uhanalaiseksi luokiteltu luontotyyppi, metsälain 10 §:n mukainen suoelinympäristö.		
20	luo-2	Takalan metsäpuro
Lampistensuon itäpuolella ja Kivivuorentien päädyn koillispuolella sijaitsee luonnontilaisen puuston ympäröimä, varjoisa luonnontilainen puron uoma, joka virtaa paikoin myös maan alla. Luontokohteen pinta-ala on noin 0,5 hehtaaria. Puron uoman ylle on kaatunut lahoppuuta. Uomaa ympäröivä puusto on pääosin vartunutta kuusta, mutta paikoin myös järeää haapaa. Uomaa ympäröivään kasvillisuuteen kuuluu muun muassa		

<p>assa kevätlinnunsilmä, rohtovirmanjuuri, mesiangervo, korpikaisla, soreahiirenporras, korpi-imarre, taikina-marja, käenkaali, lillukka ja ränsyleinikki. Puro edustaa luonnontilaisen uoman osalta havumetsävyöhykkeen puroa (EN) ja on mahdollinen metsälain 10 §:n mukainen kohde.</p>		
21	luo-2	Niitty-Aholan lehto
<p>Pinta-alaltaan noin 0,7 hehtaaria oleva metsikkö on osittain vanhalle pellolle kehittyneitä ja valtaosin kuusi-valtaista, varttunutta tuoretta (VU) sekä kosteaa (NT) keskiravinteista lehtoa sekä lehtomaista kangasta (NT). Kuusten seassa kasvaa myös koivua, pihlajaa sekä yksittäisiä haapoja. Metsä vaikuttaa luonnontilaisesti kehittyneeltä, ja sieltä löytyy jonkin verran myös lahoppua. Kuviolla on jäänteitä peltojen laitamille kaivetuista vesilampareista, mikä monipuolistaa ympäristöä. Alueen kasvillisuutta edustavat mustikka, käenkaali, oravanmarja, soreahiirenporras, metsäkorte, metsäimarre, mesiangervo, lillukka, oravanmarja, vuohenputki, korpikaisla ja ränsyleinikki.</p>		
22	luo-2	Jyrkäne ja aluslehto
<p>Rinteessä Kaukajärven itäpäässä sijaitsee yksi Kisapirtin metsien metsälakikohteista. Kuuselantien varteen sijoittuu paikoitellen kaksikymmentä metriä korkea jyrkäne. Alusmetsän puusto on järeitä haapoja. Kasvillisuudessa on jyrkänteiden alusille tyypilliseen tapaan lehdon piirteitä. Lajistoon kuuluu mm. taikinamarja, vadelma, soreahiirenporras, ketunleipä, isomyyräsammal ja palmusammal.</p>		
23	luo-2	Lähteikkö
<p>Rinteessä Pitkäjärven länsipäässä on lähteikköalue. Lähteikkö koostuu haarautuvasta lähdenorosta ja noroja ympäröivistä tihkupinnoista. Lähteikön alapuolella, noin 3 metrin etäisyydellä lähteiköstä, on kaivettu oja. Norot päätyvät tähän ojitusajaan. Lähteikön luonnontilaa heikentää lisäksi tihkupinnan alareunassa kulkeva vanha ajoura, sekä polku, joka paikoitellen kulkee tihkupinnan päällä. Lähteikön lajisto on ihmisvaikutuksesta huolimatta edustavaa vähäravinteisen lähteen sammallajistoa. Lajistoon kuuluu mm. korpilehvä-sammal, hetealvesammal, isomyyräsammal, lähdelehvä-sammal, kiiltolehvä-sammal ja korpikerrossammal. Lähteikkö on luonnontilaisen kaltainen, joten se on luettavissa metsälain mukaisiin monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeisiin elinympäristöihin.</p>		
24	luo-2	Norouoma ja lehto
<p>Itä-länsisuunnassa noin Pitkäjärven puolivälin paikkeilla sijaitsee noro ja noroa ympäröivä kostea lehto. Noro alittaa lehdon poikki kulkevan polun rummussa ja jatkuu rummun ylärinteen puolella oiottuna uomana. Norolehdon puusto koostuu tuomesta, raidasta ja pihlajasta, lahoppua on kohtalaisen runsaasti. Kohteen ruohoihin kuuluvat mm. nokkonen, karhunputki, lehtokorte, ojakellukka ja ränsyleinikki.</p>		
25	luo-2	Sararäme
<p>Kisapirtin eteläpuolisen Turvelammen ympärillä sijaitsee selvitysalueen laajin suoalue. Suon itäosa on vähäpuustoista sararämettä. Valtaosa avosuosta on kuitenkin puutonta lyhytkorsinevaa. Suon lajistoon kuuluvat mm. pullosara, jouhisara, mutasara, tupasvilla, leväkkö, isokarpalo, rämerahkasammal, punarahkasammal, sirorahkasammal, silmäkerahkasammal, ruskorahkasammal ja rusorahkasammal. Suon korpilaitteilla on heikkoa ruohoisuutta. Suon pohjoisreunassa kulkee pieni ojitusoja, mutta sen vaikutus on hyvin paikallinen suon pohjoisosassa. Valtaosa suosta on luonnontilaisia.</p>		
26	luo-2	Rinnelehto
<p>Rinteen itäosassa on metsälain mukainen monimuotoisuuden kannalta merkittävä lehtokuvio. Lehto rajautuu idässä hakkuuaukkoon ja pohjoisessa ja lännessä vaiheittain lehtomaiseksi kankaaksi. Eteenkin lehtokuvion itäpää on varsin kivikkoinen, mikä tekee lehtolajien esiintymisestä laikuttaista. Toisaalla pensas- ja kenttakerros ovat hyvinkin runsaita. Lehdon länsiosassa puusto on pääosin varttunutta kuusikkoa, jonka seassa kasvaa haapaa. Itäosa lehdestä on lehtipuuvaltaisempaa, mutta myös itäosat ovat kuusen luonnehtimia. Itäosassa kasvaa useita 10-20 vuotiaita tammen taimia. Pensas-, kenttä- ja pohjakerroksen lajistoon kuuluu mm. lehtokuusama, taikinamarja, koiranheisi, näsiä, kevätlinnunherne, lehtokarhunsammal ja osterivinokas. Lahoppua niin maa- kuin pystypuina on kuviolla huomattavan paljon.</p>		
27	luo-2	Ruohokorpi
<p>Naapinkallioiden luoteispuolella on metsälain mukaisen säilytettävän korpielinympäristön kriteerit täyttävä ruohokorpi. Ruohokorvessa pääpuulajeina kasvaa hieskoivu ja kuusi. Lahoppua on tällä hetkellä melko vähän, mutta puuston varttuneisuuden vuoksi lahoppua on tulevaisuudessa syntymässä lisää. Ruohokorven eteläreunassa on kulkenut oja. Oja on kuitenkin ennallistunut luontaisesti lähes täysin. Ojan kohdalla erottuu vielä paljas turvepinta, jota korpikasvillisuus vähitellen valloittaa. Kuivattavaa vaikutusta umpeutuneella ojalla ei enää ole, joten se ei vaikuta merkittävästi kohteen luonnontilaan. Korpikuvion lajistoon kuuluu mm. korpilahkasammal, varikkorahkasammal, rämerahkasammal, terttualpi, soreahiirenporras, järvikorte, metsäkorte, korpiorvokki, suovehka, kurjenjalka, korpilehvä-sammal, korpikaisla sekä esiintyäkseen merkittävää ravinteisuutta edellyttävät lettonauhasammal ja lettorahkasammal.</p>		
28	luo-2	Korpi
<p>Naapinkallioiden metsäalueen eteläosassa kahden kalliomuodostuman välisessä painanteessa on</p>		

korpikokonaisuus, jossa esiintyy metsäkorte-, ruoho- ja saniaisampia. Korvessa ja sitä ympäröivissä tuoreissa kangaskuusikoissa on melko paljon lahoppuusta sitä elinympäristökseen tarvitsevalle lajistolle. Korpikuvion keskellä kulkee ympäröiviltä rinteiltä vetensä keräävä uoma, joka kartoitushetkellä oli kuivana. Uoma ja sen ympäristö erottuivat rehevänä muusta kasvillisuudesta liikkuvan veden mukanaan tuomien ravinteiden ansiosta. Korpijuotin lajistoon kuuluu mm. korpirahkasammal, lettorahkasammal, rämerahkasammal, varvikkorahkasammal, palmusammal, ruusukesammal, isokastesammal, lettonauhasammal, korpilehväsammal, sulkasammal, soreahiirenporras, metsäalvejuuri, mesiangervo, lehtovirmajuuri, rönsyleinikki, rentukka, ojakellukka, metsäkorte, suo-orvokki ja nurmilauha. Kasvillisuuden perusteella kohteella saattaa esiintyä myös heikkoa lähdevaikutteisuutta.

29

luo-2

Norouoma ja lehto

Uoman ympärillä on metsälain kriteerit täyttävä monimuotoisuuden kannalta merkittävä lehtokuvio. Noro kulkee paikoin piilonorona kivikon alla. Noro on vesilain suojelema, sillä vesilain mukaan uomaa ei saa muuttaa myöskään peratun uoman luonnontilaisina säilyneiden jaksojen osalta. Norolehdon alapuolisessa rinteessä noro haaroittuu ja häviää lehtomaiselle kankaalle. Norolehdossa pensaskerros on lehtokuusama. Muutoin pensaskerros muodostuu lehtipuiden (pihlaja, tuomi, haapa, harmaaleppä) taimista ja näsiästä. Myös norolehdossa on ympäröivän metsän tavoin hyvä ja monilajinen lahoppuujatkumo ja lahoppuuta sekä maa- että pystypuina. Norolehdossa saniaiset kasvavat todella runsaina. Valtalajeina on kivikkoalvejuuri ja soreahiirenporras, joiden seassa kasvaa mm. metsäalvejuurta ja korpi- ja metsäimateita. Rinteen alla kulkee vakiintuneessa käytössä oleva polku.