

Asemakaavan selostus

Asemakaavan muutos terveysaseman alueella, Herttualantie, Keskustan kortteli nro 3000, Kaava 711

1 Perus- ja tunnistetiedot

Päiväys	Ehdotus 15.9.2026
Diaarinumero	KL/1619/53.02/2025 (aiempi dnro TE/1134/99.00/2012)
Asemakaavan numero	711
Kaupunki	Kangasala
Osa-alue	Keskusta
Kortteli	3000 sekä virkistys-, puisto - ja katualueita
Kaava-alueen sijainti	

Alue, jolla asemakaavaa on tarkoitus muuttaa, rajautuu etelässä valtatiehen 12, idässä Herttualanpolkun ja pohjoisessa Myllystenpohjantien jatkeena olevaan kävelyn ja pyöräilyn väylään sekä Herttualantien ja Alatien risteykseen. Alueen pinta-ala on noin 9 hehtaaria.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti ja raja- opaskartalla.

Vireilletulosta ilmoittaminen	21.1.2013
Kaavaehdotus	Elinympäristölautakunta
Kaava hyväksyminen	Kaupunginvaltuusto
Kaavan laatija	Kangasalan kaupungin tekninen keskus

Sisällys

1 Perus- ja tunnistetiedot.....	1
1.1 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	4
1.2 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	4
2 Tiivistelmä.....	5
2.1 Kaavaprosessin vaiheet	5
2.2 Asemakaava.....	7
2.3 Asemakaavan toteuttaminen	7
3 Selvitys suunnittelualueen oloista	8
3.1 Yhdyskunta- ja taajamarakenne	8
3.2 Rakennetun ympäristön historiaa	9
3.3 Topografia ja maaperä	15
3.4 Pohja- ja pintavedet	17
3.5 Kasvillisuus ja eläimistö	19
3.6 Viher- ja virkistysalueet.....	20
3.7 Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö.....	22
3.8 Rakennuskanta	25
3.9 Liikenne ja pysäköinti	29
3.10 Yhdyskuntatekninen huolto.....	34
3.11 Ympäristöhäiriöt	36
3.12 Väestö ja palvelut	36
3.13 Maanomistus, tonttijako ja kiinteistönmuodostus	37
4 Kaavatilanne.....	40
4.1 Maakuntakaavat	40
4.2 Yleiskaavat.....	41
4.3 Asemakaavat.....	44
5 Kaavaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset	46

5.1 Sosiaali- ja terveysaseman laajentaminen	46
5.2 Rakennusten kuntoa koskevat tutkimukset ja selvitykset	48
5.3 Liito-oravaselvitys	53
5.4 Viitasammakkoselvitys	54
5.5 Lepakkoselvitys	55
5.6 Rakennettavuusselvitys ja pohjatutkimukset	57
5.7 Hulevesiselvitys ja -suunnitelma	59
5.8 Meluselvitys	60
5.9 Natura-tarvearviointi	62
5.10 Herttualantien yleissuunnitelma	62
5.11 Valtatien 12 tiesuunnitelma	63
6 Asemakaavan suunnittelun vaiheet	64
6.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja tavoitteet	64
6.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	64
6.3 Osalliset	65
6.4 Vireilletulo	65
6.5 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	65
6.6 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet ja alustavat vaihtoehdot	70
7 Asemakaavan kuvaus	73
7.1 Kaavan rakenne	73
7.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	73
7.3 Aluevaraukset	74
7.4 Nimistö	76
8 Kaavan vaikutukset	77
8.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	77
8.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	79
8.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	82
8.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	83
8.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	85
8.6 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen	90
9 Asemakaavan toteutus	91

1.1 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, tark. 18.6.2025, 9.12.2025 ja 15.9.2026
- Asemakaavakartta
- Havainnepiirros kartta- ja ilmakuvataustalla
- Palauteraportti

1.2 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Kaupunkimallitarkastelu (kaukonäkymäkuvat), Kangasalan kaupunki 2026
- Liito-oravaselvitykset, Ramboll Finland Oy 2026 ja Kangasalan kaupunki/ Ympäristönsuojelu 2025
- Lepakkoselvitys, Vespertilio Oy 2025
- Viitasammakkoselvitys, Luonto Pihlaja Oy 2025
- Natura-tarvearviointi, Ramboll Finland Oy 2026
- Rakennettavuusselvitys ja pohjatutkimukset, Ramboll Finland Oy 2026
- Kangasalan terveysasema, korjattavuusselvitys, Afry Finland Oy 2026
- Hulevesiselvitys ja -suunnitelma, Ramboll Finland Oy 2026
- Meluselvitys, Ramboll Finland Oy 2026
- Herttualantien yleissuunnittelu, alustava luonnos katujärjestelyiden muutoksista, Kangasalan kaupunki ja Ramboll Finland Oy 2025
- Valtatie 12 Alasjärvi-Huutijärvi tiesuunnitelma, yleisötilaisuuden aineistot tammikuu 2025, Pirkanmaan ELY-keskus, Ramboll Finland Oy ym.
- Valtatien 12 parantaminen välillä Alasjärvi-Huutijärvi, ympäristövaikutusten arviointiselostus 2016 ja yleissuunnitelma 2018 sekä taustaselvitykset, Pirkanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus), Ramboll Finland Oy, ym.
- Pirkanmaan maakuntakaava 2040 taustaselvityksineen, Pirkanmaan liitto (mm. Kirkkojärven Natura-arviointi 2017, Ramboll Finland Oy
- Herttualan osayleiskaava 2019 ja taustaselvitykset, Kangasalan kaupunki
- Kangasalan keskustan osayleiskaava 2010 ja taustaselvitykset, Kangasalan kaupunki

2 Tiivistelmä

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavan laatiminen on tullut vireille kaupungin aloitteesta. Suunnittelun käynnistämisestä on päätetty kaavoituskatsauksen 2012 hyväksymisen yhteydessä (kaupunginhallitus 20.2.2012 § 32).

Kaavoituslautakunta (nyk. elinympäristölautakunta) käsitteli kaavan ensimmäisen osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) ja valmisteluaineiston 11.12.2012 (§180). Asiakirjat olivat yleisesti nähtävillä 28.1.-26.2.2013 välisen ajan. Aineistosta saatiin yhteensä kahdeksan viranomaislausuntoa. Mielenpitoja ei jätetty.

Kaavaa koskenut viranomaisneuvottelu järjestettiin 19.12.2012 (Alueidenkäyttölaki AKL / Maankäyttö- ja rakennuslaki MRL 66§, Maankäyttö- ja rakennusasetus MRA 26 §).

Hankkeen valmistelu oli pitkään keskeytyneenä. Suunnittelu käynnistettiin uudelleen vuoden 2025 alussa. Tarkastettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli käsiteltävänä elinympäristölautakunnassa 18.6.2025 ja julkisesti nähtävillä 1.8.-1.9.2025 välisen ajan. Suunnitelmasta saatiin yhteensä kuusi viranomaislausuntoa ja yksi mielipide. Lisäksi yksi viranomaisilmoitus, ettei lausuntoa ole tässä vaiheessa tarpeen antaa. Lausunnoissa otettiin kantaa etenkin terveysaseman toimintojen kehittämisen, luonnonympäristön, rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman arvojen, hulevesiasioiden, ilmastönäkökulmien, teknisten verkostojen sekä liikenneväylien kehittämistoimien huomioon ottamisen tarpeeseen. Mielenpiteissä pyydettiin huomioimaan Herttualanpolun sivuojien kunnostamisen tarve. Saatu palaute on esitetty tiivistetysti kaavaselostuksessa ja otettu huomioon kaavan valmisteluvaiheessa.

Vuoden 2025 aikana aiempaa valmisteluvaiheen aineistoa täydennettiin muun muassa tarkentuneiden tavoitteiden, käynnissä olevien selvitysten tulosten sekä muiden nykytilanteen ajantasaisten tietojen pohjalta. Suunnittelualueelta laadittiin liito-orava-, lepakko- ja viitasammakkoselvitykset vuonna 2025. Lisäksi laadittiin alueen nykytilaa sekä jatkosuunnittelussa huomioitava tekijöitä käsittelevien hulevesi-, melu- ja rakennettavuusselvitysten luonnokset. Lisäksi käytettävissä oli Herttualantien jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseen painottuva kadun yleissuunnitelman alustava luonnos. Rakennettua ympäristöä ja olemassa olevia rakennuksia koskevat historia- ja nykytilatiedot koottiin kaavaselostukseen. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkennettiin suunnittelualueen nykytilan, kaavoitustilanteen ja osallisten osalta.

Elinympäristölautakunta päätti 9.12.2025 valmisteluaineiston nähtäville asettamisesta. Aineisto kuulutettiin nähtäville 2.1.-2.2.2026 väliseksi ajaksi, Suunnitelmista saatiin yhteensä 15 viranomaisilmoitusta tai viranomaisilmoitusta rinnastettavien tahojen lausuntoa. Mielenpitoja ei jätetty.

Valmisteluvaiheen palautteissa otettiin kantaa erityisesti luontoarvojen, hulevesivaikutusten ja pohjavesialueen sekä liikennemelun huomioimisen tarpeeseen, alueen saavutettavuuden parantamiseen sekä maakunnalliseksi arvokkaaksi katsotun rakennuskannan arvojen vaalimiseen. Sosiaali- ja terveystarpeiden keskittämisen ja tilatarpeiden näkökulmasta suunnitelma sai myönteistä palautetta. Nykytilannetta tulee parantaa erityisesti alueen saavutettavuuteen eri liikennemuodoilla, erityisesti esteettömyyden ja joukkoliikenteen osalta. Lupa- ja valvontaviraston lausunnossa todettiin, että hulevesivaikutukset edellyttävät Natura-arvioinnin tarveharkinnan

laatimista. Saatu palaute ja sen huomioon ottaminen on esitetty tiivistetysti kaavaselostuksessa sekä laajemmin selostuksen liitteenä olevassa palaute- ja vastineraportissa.

Valmisteluvaiheen nähtävilläolon jälkeen terveysaseman tilojen käytössä on tapahtunut muutoksia. Vuodeosastojen toiminta sekä äitiys- ja lastenneuvola, neuvolalääkäripalvelut, ehkäisyneuvola sekä osa puheterapeuteista on siirretty hyvinvointialueen muihin toimipisteisiin. Nykykäsityksen mukaan vuodeosastojen siirto jatkuu siihen saakka, kunnes Kangasalan huonokuntoisten tilojen osalta saadaan pysyvämmät ratkaisut.

Viranomaispalautteessa esitetyn rakennussuojelun tarkoituksenmukaisuutta pohdittiin voimassa olevassa Herttulan osayleiskaavassa tarkoitetulla tavalla yhdessä Kangasalan Oksakiinteistöt Oy:n, Pirkanmaan hyvinvointialueen ja viranomaisten kanssa. Asemakaavatasoisen suojelun katsottiin vaarantavan hyvinvointialueen toteuttamiskelpoisen investoinnin ja sote-palvelujen säilymisen Kangasalla, ja olevan rakennusten käyttäjälle ja maanomistajalle alueidenkäyttölain tarkoittamalla tavalla kohtuuton. Asemakaavalla voidaan mahdollistaa alueen kehittäminen myös tilanteessa, jossa olemassa olevaa rakennuskantaa säilyy.

Valmisteluvaiheessa saadun palautteen johdosta terveysaseman rakennuksen osittain säilyttävään vaihtoehtoon perustunutta maankäyttöluonnosta jatkokehitettiin. Alueen rakennettavuutta ja pohjavesiolosuhteita koskevia tietoja täydennettiin keväällä 2026 tehdyistä pohjatutkimuksista saaduilla havainnoilla. Lisäksi laadittiin liito-oravaselvityksen päivitys, hulevesien hallintasuunnitelma ja Natura-tarvearviointi sekä osaa terveysaseman rakennuksesta käsittelevä korjattavuusselvitys. Valmisteluvaiheen rakennettavuus-, hulevesi- ja meluselvityksiä sekä kaavan havainneaineistoa, osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä kaavaselostusta päivitettiin ja täydennettiin. Suunnittelualueen rajauksesta poistettiin valtatiehen 12 (Lahdentie) kuuluvaa aluetta, jolla voimassa olevaa asemakaavaa ei ole tarpeen muuttaa. Kaavan rakennetta ja kaavamääräyksiä tarkastettiin ja täydennettiin tarkentuneen suunnittelu- ja selvitysaineiston pohjalta.

Asemakaavaehdotus on laadittu valmisteluaineistoista saadut palautteet huomioon ottaen. Elinympäristölautakunta päättää asemakaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta. Aineistojen nähtävillä olosta julkaistaan kuulutus ja pyydetään lausunnot tarvittavilta viranomaisahoilta. Muut osalliset voivat jättää suunnitelmasta kirjallisia muistutuksia.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olon päätyttyä saatu palaute kootaan ja siihen laaditaan tarvittavat vastineet. Ehdotusvaiheen aineistoon voidaan tarvittaessa tehdä merkitykseltään vähäisiä tarkastuksia. Tämän jälkeen kaavaehdotus jatkaa varsinaiseen hyväksymiskäsittelyyn.

Hyväksymisvaiheessa elinympäristölautakunta käsittelee kaavaehdotuksen ja esittää sitä edelleen kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi. Valtuuston päätöksestä voi jättää valituksen Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen.

Valitusajan tai mahdollisen valituksen käsittelyn päättymisen jälkeen kaava voi saada lain voiman. Kaupunki tiedottaa kaavan voimaantulosta kuulutuksella.

2.2 Asemakaava

Suunnittelun tavoitteena on mahdollistaa terveyskeskuksen laajentaminen ja toiminnan kehittäminen sekä toimintaa tukevien palveluiden ja asumisen lisääminen alueella. Lisäksi tarkastetaan Herttualantien katualueen rajausta. Kaavasunnittelussa tavoitteet yhteensovitetään muun muassa olemassa olevan rakennetun ja luonnonympäristön sekä kulttuuriympäristöarvojen kanssa.

Asemakaavaehdotuksessa terveysaseman ja ympäristöterveydenhuollon rakennusten alue on osoitettu julkisten palvelurakennusten korttelialueeksi. Suunnittelualueen pohjoisosaan on osoitettu uusi asuinrakennusten korttelialue. Julkisten palvelurakennusten alueen yhteenlaskettu rakennusoikeus on 32000 kerrosneliömetriä ja asuinrakennusten alueen 3000 kerrosneliömetriä. Kaava mahdollistaa kerroskorkeudesta ja käytettävissä olevasta rakennusoikeuden määrästä riippuen enimmillään noin 3–5-kerroksiset rakennukset. Osana Myllystenpohjan puistoa säilyvä alueen osa on osoitettu lähivirkistysalueeksi. Herttualantien katualueen rajausta on tarkastettu. Herttualanpolun ja Herttualantien välinen viheralue on osoitettu alueen itäpuolisen Ojapuiston jatkeen muodostavaksi suojaviheralueeksi. Lisäksi kaavassa on osoitettu varauksia muun muassa tarvittaville kulkuyhteyksille, yhdyskuntateknisen huollon toiminnoille ja verkostoille. Kaavamääräyksiin edellytetään muun muassa rakennusten ja rakenteiden sovittamista olemassa olevaan ympäristöön ja maisemaan, sekä lähialueen arvokkaita luontokohteita, liikenteen järjestämistä, hulevesien hallintaa, meluntorjuntaa, rakennettavuutta ja pohjavesialuetta, koskevien suunnittelu- ja selvitystarpeiden huomioimista.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaava on mahdollista toteuttaa kaavan saatua lainvoiman. Kaavan toteutumisesta syntyviä vaikutuksia hallitaan kaavallisten ohjauskeinojen rinnalla samanaikaisesti voimassa olevan muun sääntelyn kautta. Lisäksi kaavan toteuttamisessa tulevat huomioitavaksi muun muassa tarve alueelle sijoittuvien rakennusten, kulkuyhteyksien ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien toimintojen sopimustilanteen ja rasitejärjestelyiden tarkastamiseen. Lisäksi johtosiirtojen toteutuksesta tulee sopia osapuolten kesken. Kangasalan kaupunginhallitus ja kaupunginvaltuusto ovat tehneet vuosina 2024-2026 kiinteistön omistus- ja hallintasuhteiden muutoksiin sekä rakennukset nykytilanteessa omistavan Kangasalan Oksakiinteistöt Oy:n omistajaohjaukseen liittyviä päätöksiä. Päätökset sosiaali- ja terveydenhuollon palveluverkon muutoksista ja toteutukseen tähtäävästä yksityiskohtaisemmasta suunnittelusta tekee Pirkanmaan hyvinvointialue.

3 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1 Yhdyskunta- ja taajamarakenne

Asemakaavan suunnittelualue sijaitsee Kangasalan keskustan kaakkoispuolella. Alue, jolla asemakaavaa on tarkoitus muuttaa, rajautuu etelässä valtatiehen 12, idässä Herttualanpolkun ja pohjoisessa Myllystenpohjantien jatkeena olevaan kävelyn ja pyöräilyn väylään sekä Herttualantien ja Alatieen risteykseen.



Kuva 2. Ilmakuva, johon kaavan suunnittelualueen raja on merkitty punaisella viivalla.

Suunnittelualueella sijaitseva, 1980-luvun alussa rakennettu ja sittemmin useaan otteeseen laajennettu Kangasalan terveysasema on yksi Pirkanmaan hyvinvointialueen kahdestakymmenestä sosiaali- ja terveysasemasta. Kangasalla tuotettavien palveluiden valikoimaan ovat kuuluneet muun muassa lääkärin ja hoitajien vastaanotot, arkipäivien kiirevastaanotto, sairaalaosasto (lähisairaalan vuodeosasto), Herttualan äitiys- ja lastenneuvola (keskusneuvola), hammashoitola, mielenterveys- ja päihdepalvelut, röntgen, laboratorio ja apuvälineyksikkö, fysio-, toiminta-, puhe- ja ravitsemusterapeuttien vastaanotot, sekä lapsiperheiden ja työikäisten sosiaalipalvelut. Vuodeosastojen toiminta on siirretty Tampereelle ja Orivedelle, ja neuvola muuttanut Kangasalan keskustaan keväällä 2026. Terveysasemalle on sijoittunut lisäksi Kangasalan, Pälkäneen ja Kuhmoisten alueesta vastaavan kotisairaanhoidon (Kangasalan kotisairaalan) toimintoja.

Terveysaseman kanssa samalle kiinteistölle sijoittuu lisäksi yksi kahdeksan kunnan (Tampere, Orivesi, Juupajoki, Kangasala, Pälkäne, Valkeakoski, Akaa ja Urjala) yhteisen ympäristöterveydenhuollon toimipisteistä sekä praktikkoeläinlääkärin vastaanotto. Muut ympäristöterveyden toimipisteet sijaitsevat Tampereella ja Valkeakoskella. Tampereen alueellisen ympäristöterveydenhuollon jaosto on päättänyt 11.12.2025, että praktikkoeläinlääkäreiden (kunnaneläinlääkäreiden) vastaanottopalvelut keskitetään kesään 2026 mennessä Valkeakoskelle, Kangasalle ja Urjalaan. Palveluiden keskittyessä Kangasalle sijoittuvien praktikkoeläinlääkäreiden määrä kasvaa kahdesta kolmeen. Suunnitteilla olevien muutosten toteuduttua nykyiset tilat on arvioitu laajuudeltaan riittäviksi, mutta niiden käyttöaste sekä henkilökunnan ja asiakkaiden määrä voi kasvaa merkittävästi.

3.2 Rakennetun ympäristön historiaa

Suunnittelualue oli pääosin avointa viljelyskäytössä olevaa peltoa vielä 1980-luvulla. Pellot kuuluivat suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevan Herttualan kylän vanhojen Lauvolan ja Eerolan kantatiloihin.

Herttualan kylä on 1530-luvulta 1900-luvun alkuun pidettyyn maarekisteriin kuulunut, niin kutsuttu vanha maakirjakylä. Alueella oli jo historiallisella ajalla viljelyksiä ja niittyjä.

Kangasalta Herttualan ja Jokioisten kautta Joutsiniemen rusthollille kulkeva paikallistie on säilynyt maisemassa nykypäivään saakka. Tämä historiallinen tielinjaus, kuten myöhemmin myös Herttualantie, kulki Alatien ja Lauvolan välillä nykyistä Herttualanpolkua ja Valamontietä pitkin. Myös valtatie 12 eteläpuolinen lyhyt osuus vanhasta tielinjauksesta on säilynyt, vaikkakaan se ei ole enää yleisessä käytössä.

Suunnittelualueella oli 1970-luvun loppupuolelle asti kaksi Lauvolan maatalousrakennusta, joista suurempi sijoittui nykyisen terveysaseman paikoille. Rakennuksista pienempi sijoittui lännemmäksi, lähelle valtatie 12 nykyistä linjausta.

Terveysaseman ensimmäisen rakentamisvaiheen suunnittelu aloitettiin viimeistään 1970-luvun loppupuolella, kun uuden terveystalouden rakentamiseen tähdänneen rakennuskaavan valmistelu oli käynnissä. Vuonna 1980 voimaan tulleen kaavan nro 88 yhteydessä alueella oli tehty pohjatutkimuksia, joita koskevan raportin mukaan rakennusten sijoituspaikaksi tutkittiin neljää eri vaihtoehtoa Alatien ja valtatie 12 välisellä alueella. Lopullinen sijainti määrittyi nähtävästi pitkälti pohjatutkimusten tuloksiin perustuneiden suositusten pohjalta.

Kangasalan Lämpö Oy:n varalämpökeskuksen kanssa lähes samalla paikalla sijaitsi jo terveysaseman ensimmäisessä rakentamisvaiheessa, vuonna 1983 valmistunut lämpökeskus, joka purettiin 1990- ja 2000-lukujen taitteessa.

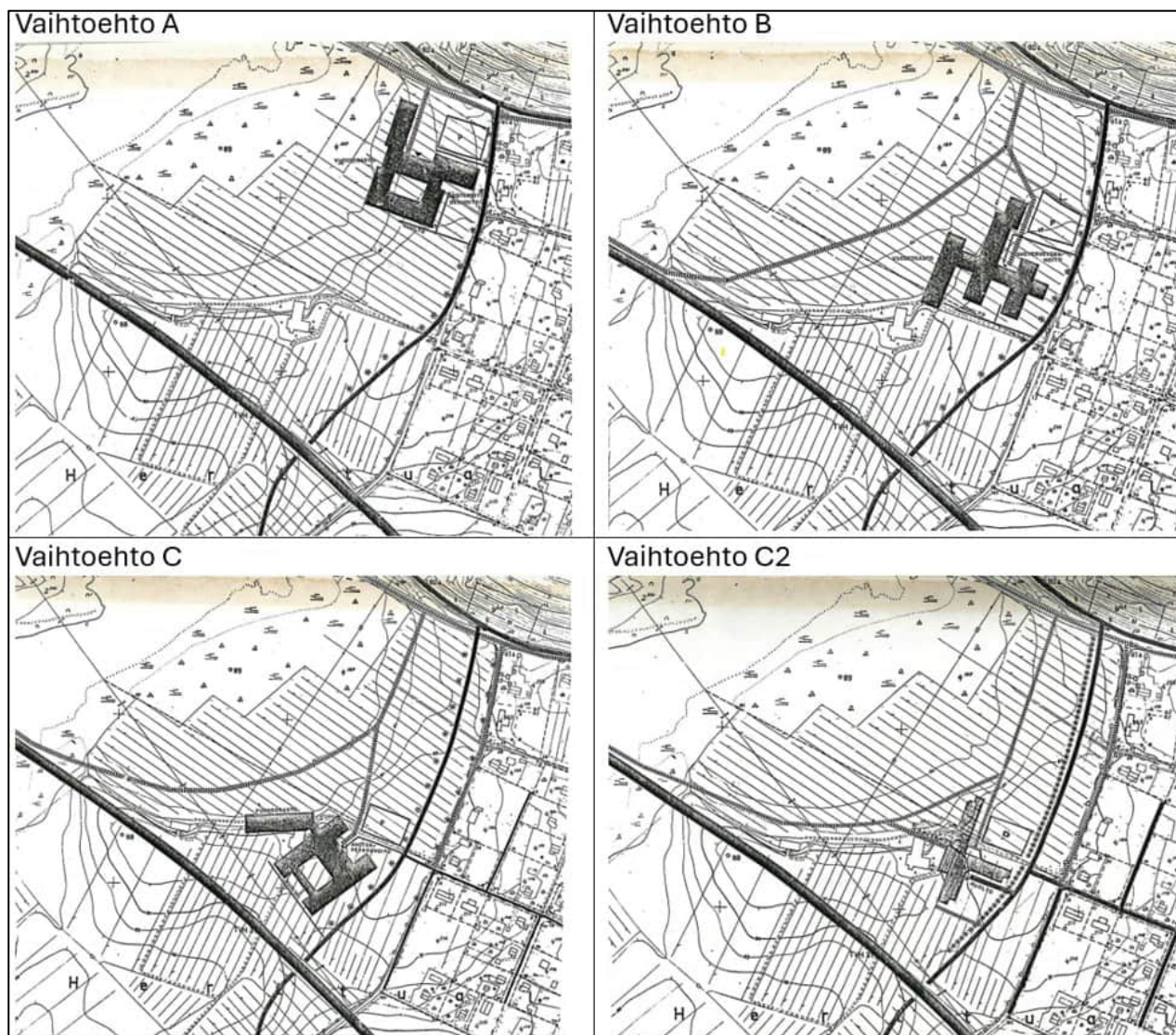
Vielä 1980-luvun lopulla puuston määrä ja Kuohunlahden rantametsän laajuus olivat huomattavasti nykytilannetta vähäisempiä. Vanhojen tielinjausten lisäksi kartoilla, ilmakuvissa ja maastossa on edelleen näkyvissä myös muun muassa pohjoisimman peltoalueen läntinen reuna, jota myös alkuperäinen luontopolun linjaus noudatteli. Metsittyneen pellon avo-ojat ovat niin ikään selvästi havaittavissa maastossa.



Kuva 3. Näkymä Kangasalan keskustan yli vuonna 1974. Katselusuunta on lännestä itään. Kuvan alalaidassa näkyy Kirkkoharjun koulu ja taka-alalla Kirkkojärven vastakkaisella puolella sijaitseva kaavan suunnittelualue. Valtatien 12 rakentaminen on parhaillaan käynnissä. Kuva: Kangasalan kaupunki, ote kirjasta "Edelläkävijän roolissa – Kangasalan kaavoitus 50 vuotta".



Kuva 4. Ote vuonna 1980 voimaan tulleen rakennuskaavan numero 88 kaavakartasta.



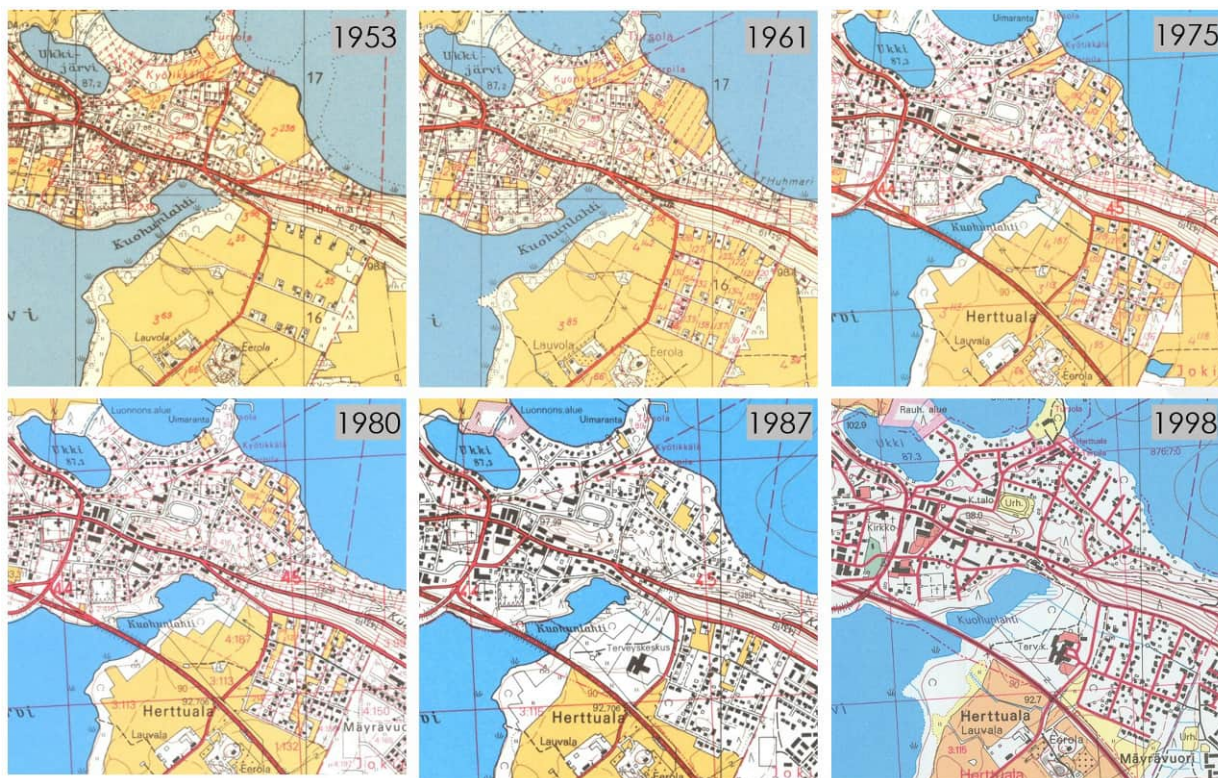
Kuva 5. Vuoden 1978 pohjatutkimusten aikaan tarkasteltavana olleet rakennusten sijoitusvaihtoehdot. Lähde: Kangasalan kaupunki/Insinööritoimisto Geotesti Oy. Maaperätutkimus, terveyskeskus, Herttua/Kangasala. Pohjatutkimus n:o 16378.



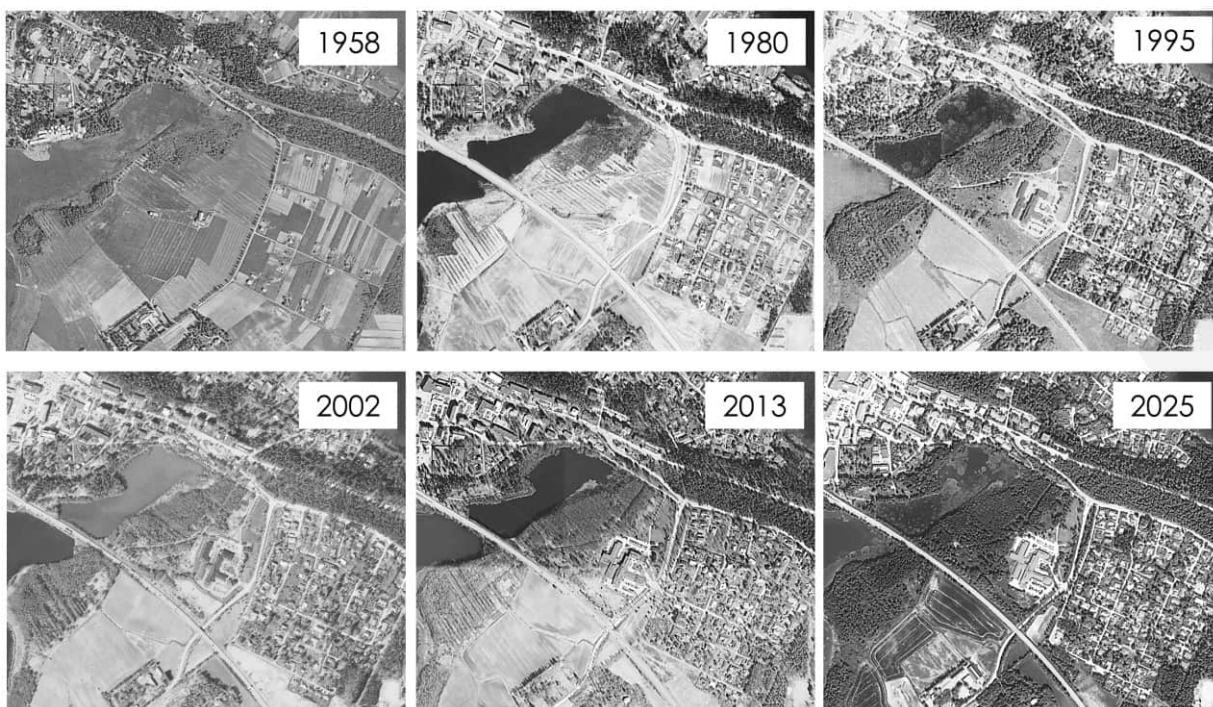
Kuva 6. Ilmakuva vuodelta 1984. Kuva on otettu terveysaseman ensimmäisen rakentamisvaiheen valmistumisen jälkeen. (Lähde: Kangasalan kaupunki / Kangasalan Lämpö Oy:n lausunto 23.2.2013 kaavan 711 valmisteluaineistosta.)



Kuva 7. Ilmakuva vuodelta 1993. Terveysaseman toinen rakentamisvaihe on valmistunut kuusi vuotta aiemmin. Kuvan etualalla näkyvät vuonna 1992 valmistuneet ympäristöterveydenhuollon rakennus ja huoltorakennus. (Lähde: Kangasalan kaupunki / Kangasalan Lämpö Oy:n lausunto 23.2.2013 kaavan 711 valmisteluaineistosta.)



Kuva 8. Kuvasarja, jossa on kuusi otetta peruskartasta vuosilta 1953-1998. Lähde: Maanmittauslaitos <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>



Kuva 9. Kuvasarja, jossa on kuusi otetta ortoilmakuvista vuosilta 1958-2025. Kuvia on terävöitetty ja vuosien 2013-2025 kuvat muutettu mustavalkoisiksi. Lähde: Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna, Historialliset ilmakuvat. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>



Kuva 10. Vuoden 2025 tiestö, rakennukset, metsäinen alue ja itään jatkuva avo-oja keltaisella värillä vuoden 1958 ortoilmakuvan päällä. Lähde: Kangasalan kaupunki / Kaavoitus sekä Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna, Historialliset ilmakuvat. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>



Kuva 11. Vuoden 1958 tiestö, rakennukset, metsäinen alue ja itään jatkuva avo-oja punaisella värillä vuoden 2025 ortoilmakuvan päällä. Lähde: Kangasalan kaupunki / Kaavoitus sekä Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna, Historialliset ilmakuvat. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

3.3 Topografia ja maaperä

Suunnittelualan maanpinta on muodoiltaan varsin tasainen ja alava. Korkeimmat maastonkohdat sijoittuvat pääosin olemassa olevan rakentamisen yhteydessä tehtyjen luiskien ja pengerrysten tuntumaan. Alueen pohjoisreunalla jalankulun ja pyöräilyn väylän kohdalla maanpinta nousee kohti itää noin tasolta +89,2 noin tasolle +91,4 metriä merenpinnan yläpuolella (mmpy). Terveysaseman piha-alueet ovat noin tasoilla +86,5...+90,2 mmpy. Alimmillaan maanpinta on suunnittelualan länsireunalla, noin tasossa +85,5 mmpy.

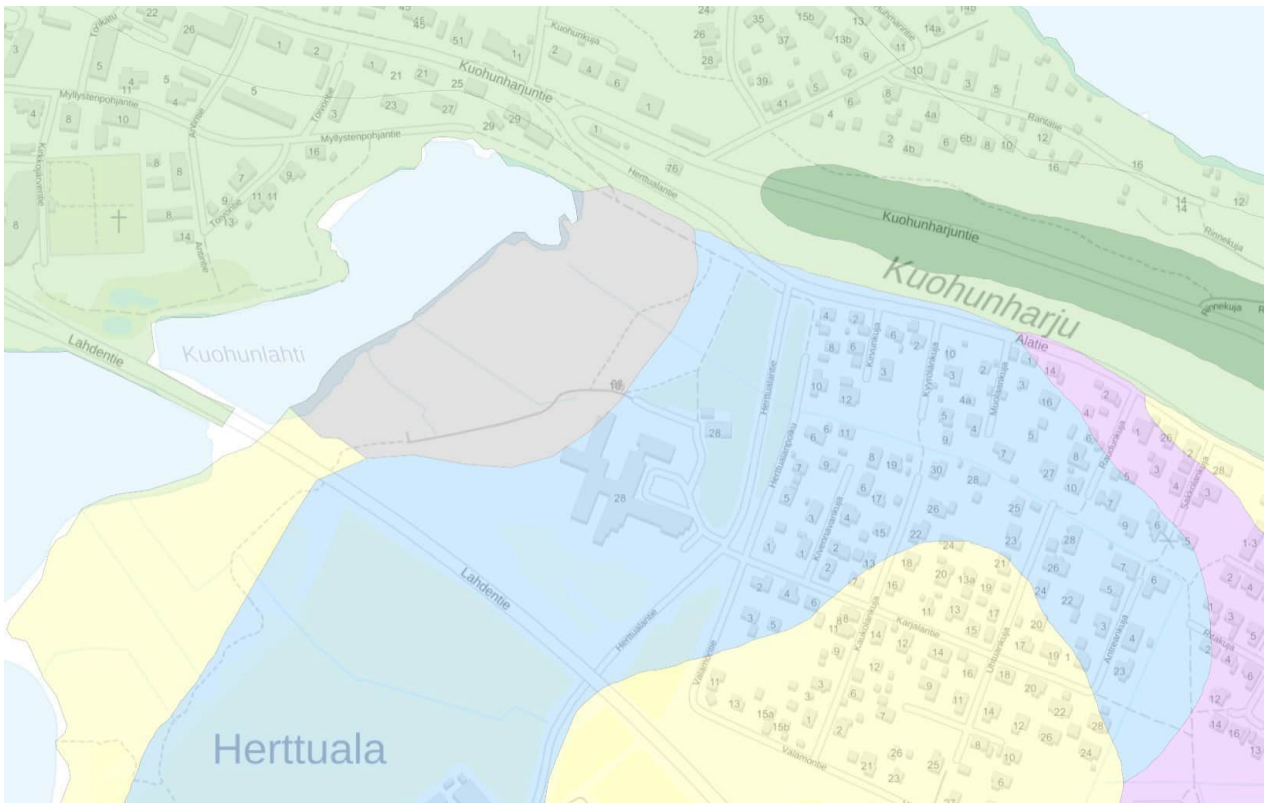
Alueen eteläreunalla valtatie 12 pohjoispuolelle rakennetun penkereen kohdalla maanpinnan ylin korkeusasema on noin +93,8 mmpy. Kohdassa, jossa Herttualantien alittaa valtatie 12, Herttualantien pinta on noin tasolla + 88,2 mmpy ja valtatie 12 (Herttualan risteys sillan) yläpinta noin tasossa +92,8 mmpy.



Kuva 12. Ote maanpinnan muotoja kuvaavasta rinnevarjostekartasta. (Lähde: Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna-karttapalvelu.)

Kuohunharjun maanpinnan korkeus on suunnittelualan pohjoispuolella noin +110...+115 mmpy (metriä merenpinnan yläpuolella) ja korkein kohta noin tasolla +128 mmpy. Suunnittelualan itäpuoleisen Mäyrävuoren maanpinnan korkein kohta ulottuu noin tasolle +130 mmpy ja Kangasalan keskustan luoteispuolella sijaitsevan Kirkkoharjun laki noin tasolle noin +154 mmpy.

Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) yleispiirteisen maaperäkartan mukaan kaavan suunnittelualan pääasiallisina maalajeina ovat savi ja siltti. Alueen luoteisosasta Kuohunlahden rantaan ulottuvalla vyöhykkeellä esiintyy saraturvetta.



Kuva 13. Ote yleispiirteisestä maaperäkartasta. Savi- ja silttialueet on merkitty kartalle vaaleansinisellä värillä ja saraturpeen esiintymisalue vaalean ruskealla värillä. (Lähde: Kangasalan kaupungin ja Geologian tutkimuskeskuksen paikkatietoaineistot)

Vuosina 1978–2023 tehtyjen pohjatutkimusten mukaan alueen maanperä on heikosti kantavaa. Kalliopinnan tai tiiviin moreenikerroksen yläpuolella on noin 18–24 metrin paksuisia pehmeitä maakerroksia, kuten löyhiä tai erittäin löyhiä savi- ja silttikerroksia. Pintamaana on suhteellisen ohuita humus- ja täyttömaakerroksia. Maalajit ovat routivia ja niiden vesipitoisuudet ovat korkeita, mikä viittaa huonoon kantavuuteen ja painuma-alttiuteen. Alueen eteläosassa siltti- ja savikerrosten yläosa on muodostunut kuivakuorikerrokseksi.

Ensimmäisen rakentamisvaiheen perustamistapalausunnon mukaan maanpintaa olisi tasattu rakennusten kellarillisella (kaksikerroksisella) osalla. Lisäksi alueelta kuorittiin pintamaana ollutta humusmaata. Rakentamisen aikaisten vesien hallintaa varten asennettiin suodatinkangas ja salaojaputket. Soratäyttö tehtiin kerroksittain tiivistäen. Pohjatutkimusten yhteydessä mitattu maaperän vesipitoisuus vaihteli 28–66 %:n välillä. Maaperän humuspitoisuus oli vuoden 1978 kairausten mukaan 0,5–3 %. Korkein humus-/täyttömaakerroksesta mitattu vesipitoisuus oli 139 % (vuosi 2023).

Aiempiin tutkimuksiin liittyneiden suositusten mukaan rakennukset tuli perustaa tiiviiseen moreeniin tai kallionpintaan ulottuvien tukipaalujen varaan. Matalienkin rakennusten maanvaraisen perustamisen todettiin edellyttävän tarkempia laskelmia, painumaerojen hallintaa ja esikuormitusta. Routasuojauksista sekä perustusten ja lattioiden salaojituksista pidettiin kriittisinä kaikissa tapauksissa. Alapohjarakenteissa todettiin olevan tarpeen käyttää radonturvallisia ratkaisuja. Putkijohdot tuli ripustaa rakennusten kantaviin rakenteisiin, ja rakennuspohjan ja piha-alueen liittymäkohtiin putkijohdoille todettiin

tarvittavan kantavia siirtymälaattoja. Piha-alueilla putkijohtojen todettiin olevan perustettavissa maanvaraisesti kantavan arinakerroksen varaan.

Kaavan valmistelun aikana laaditun rakennettavuusselvityksen ja pohjatutkimusten yhteydessä tarkentuneita tietoja alueen pohjaolosuhteista käsitellään jäljempänä selostuksen luvussa 5.6 sekä kaavaselostuksen liitteenä olevassa aineistossa.

Mustaliuskeiden huomioiminen kaavoituksessa Tampereella -selvityksen (Geologian tutkimuskeskus GTK 28.4.2025) mukaan paikallisen mustaliuskeaineoksen esiintyminen haitallisen korkeina pitoisuuksina on melko epätodennäköistä siltti- ja saviaineuksessa. Hienoainespartikkelit ovat kulkeutuneet nykyiselle paikalleen laajalta alueelta. Lisäksi paksu savikerros suojaa hyvin syvemmällä maaperässä olevaa mustaliusketta hapettumiselta ja happamoitumiselta. Mainitun selvityksen sekä GTK:n karttapalvelun maaperätietojen mukaan Kangasalan keskustassa Kuohunlahden pohjoispuolella on lounaasta koilliseen suuntautuva mustaliuskevektori. Lähin mahdollinen löyhän moreenimaan riskialue sijoittuu noin kilometrin etäisyydelle kaavan suunnittelualueesta valtatie 12 Kangasalan keskustan liittymän eteläpuolelle, valtatie ja Kirkkojärven rantaviivan rajaamalle alueelle.

3.4 Pohja- ja pintavedet

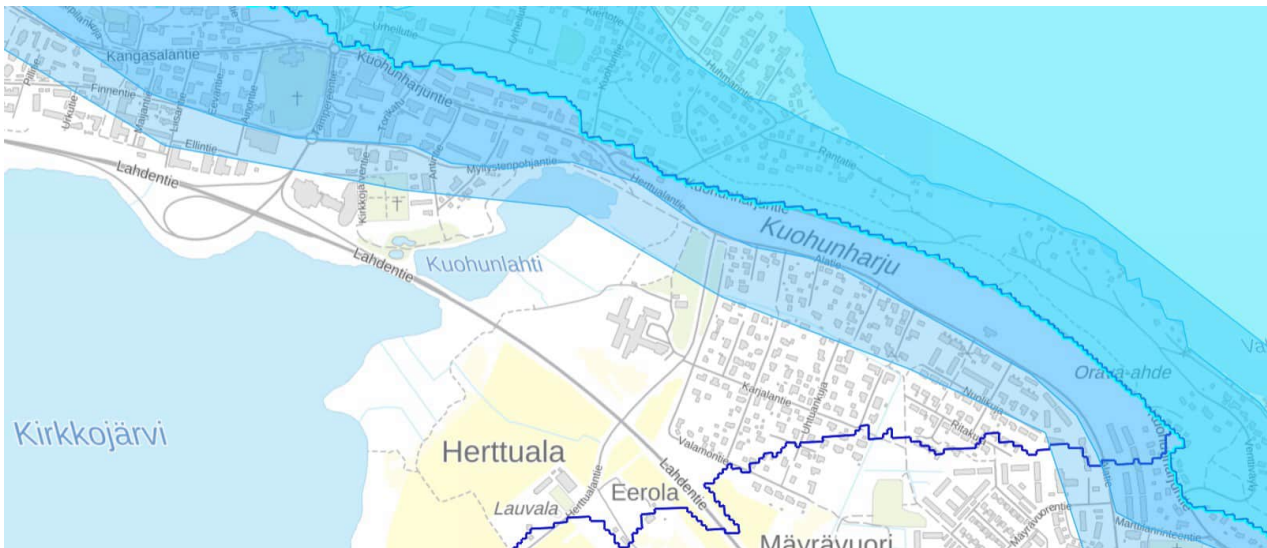
Noin viidesosa kaavan suunnittelualueesta sijoittuu Lentolasta Kaivantoon ulottuvalle Kirkkoharju-Keisarinharju-pohjavesialueelle. Pohjavesialue ulottuu suunnittelualueen pohjoisosaan noin 90–100 metrin levyisenä vyöhykkeenä. Varsinainen pohjaveden muodostumisalue ulottuu noin 10–20 metrin etäisyydelle suunnittelualueen pohjoisreunasta.

Pohjavesialueiden toimenpideohjelman 2022–2027 mukaan Kirkkoharju–Keisarinharju-pohjavesialueella tunnistettuja riskitekijöitä ovat haitallisten aineiden suotautuminen pilaantuneilta maa-alueilta, kuten vanhoilta kaatopaikoilta, sekä liikenteen aiheuttamat päästöt. Ohjelman mukaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi tieliikenteen pohjavesiriskien arviointi ja hallinta.

Pohjavedenpinnan korkeutta alueella on tutkittu vuosina 1978 ja 1982 tehtyjen kairausten yhteydessä. Vuonna 1978 asennetuista pohjavesiputkista ei ole tarkkaa sijaintitietoa käytävissä, mutta perustamistapalausunnon perusteella pohjavedenpinnan korkeus on ollut noin 0,5–0,9 metrin syvyydellä maanpinnasta. Vuonna 1982 asennetussa pohjavesiputkessa pohjavedenpinta on ollut noin 3,5–4 metrin syvyydellä maanpinnasta. Vanhat pohjavesiputket on myöhemmin poistettu käytöstä, tai hävinneet maanrakennustöiden yhteydessä.

Alueelle asennettiin kolme uutta pohjavesiputkea keväällä 2026. Touko–elokuussa 2026 tehdyissä mittauksissa pohjaveden taso on ollut kahdessa pisteessä noin 2,1–2,8 metrin syvyydellä maanpinnasta. Yhdessä pisteessä havaittiin paineellista (arteesista) pohjavettä, jonka painetaso on ollut mittauksissa noin 1,7 metriä maanpinnan yläpuolella.

Suunnittelualue kuuluu Kirkkojärven lähivaluma-alueeseen, joka rajoittuu pohjoisessa Kirkkoharjuun. Alueen hulevedet kulkeutuvat metsittyneen peltoalueen kautta, lukuisten vanhojen avo-ojien uomien saattamana luoteen ja lännen suuntaan kohti Kirkkojärveä. Suunnittelualueen kautta kulkeutuu Kirkkojärveen myös pohjois- ja itäpuolisten alueiden hulevesiä.



Kuva 14. Karttaote, johon on merkitty vaaleansinisellä värillä pohjavesialueiden ja pohjaveden muodostumisalueiden sekä tummansinisellä reunaviivalla valuma-alueiden rajat. (Lähde: Kangasalan kaupungin paikkatiedot 3.11.2025)

Herttualantien ja terveysaseman rakennusten välisen puistoalueen poikki kulkeva matala avo-oja johtaa lännessä Kuohunlahteen ja idässä pientalotonttien välisten viher- ja virkistysalueiden (mm. Ojapuisto, Rinkelipuisto, Mäyrävuori) kautta edelleen valtatie 12 alitse etelään. Herttualantien itäpuolisella alueella ojan rakentamista ja kunnossapitoa varten on perustettu ojitusyhteisö vuonna 1948 (toimitusnumero 531Ta1, Lauvalan lisämaan kuivatus, ympäristöhallinnon järjestelmässä id 57270). Ojitusyhteisön perustamisasiakirjojen mukaisesta ojasta tämän kaavan suunnittelualueelle sijoittuu vain pieni, Herttualantien ja suunnittelualueen itäreunan väliin sijoittuva osuus.

Kokemäenjoen vesistöön kuuluvan Kirkkojärven vedenkorkeus on Maanmittauslaitoksen maastokartan mukaan +85,3 mmpy. Kirkkojärvestä vedet laskevat Herttualan kylän eteläpuolisten Taivallammin ja Säckölänjärven kautta Roineen Talviahteenlahteen. Kirkkojärvi on rehevöitynyt ja sen vedenlaatua seurataan jätevesien entisen purkuvesistön velvoitetarkkailun yhteydessä. Kirkkojärvellä ja sen rantavyöhykkeellä esiintyy vesistövaikutuksille herkkää erityisesti suojeltavaa lajistoa.

Herttualan osayleiskaavan hulevesiselvityksessä (Ramboll Finland Oy 2017) valtatie 12 pohjoispuolinen osuus Kirkkojärven (Kuohunlahden) rantavyöhykkeestä esitettiin luontoarvojen näkökulmasta suojavyöhykkeenä, jolle voidaan rakentaa hulevesien hallintarakenteita. Valtatie 12 eteläpuolisen peltomaanin hulevesien hallinnan vaatavuustason luokittelun yhteydessä oli todettu muun muassa, että avouomat tulisi suojata eroosiolta. Hulevesien hallintarakenteiden (virtaamaviivytys) tilavarausten tarpeeksi arvioitiin karkeasti 1...5 % rakennettavien alueiden pinta-alasta.

Terveysaseman salaojien kuntoa ja toimivuutta on tutkittu useampaan otteeseen vuosina 2015-2023. Havaintoja ja korjaustarpeita on koottu selostuksen lukuun 4 kohtaan "Rakennusten kuntotutkimukset ja korjaushistoria".

Terveysaseman salaojien korkeusasemia on selvitetty mittauksin kesäkuussa 2016 ja uudelleen keväällä 2025. Ylemmällä pihatasolla olevien salaojien ja sadevesikaivojen korkeusasemat ovat noin tasoilla +85,57...+87,79 mmpy (N2000). Vuodeosastojen ja

kuntoutuksen tilojen ympärillä olevien salaojien ja salaojapumppaamoiden korkeusasemat ovat noin tasoilla +85,18...+85,97 mmpy (N2000). Veden pinta rakennusten pohjoispuolella sijaitsevassa avo-ojassa, johon salaojien veden tulisi virrata, oli tasolla +85,38 mmpy. Kirkkojärven vedenpinta oli vuoden 2016 mittaushetkellä (9.6.2016) tasolla +85,26 mmpy (N2000).

Kaavan valmistelun aikana laaditun hulevesiselvityksen ja -suunnitelman sisältöä on kuvattu jäljempänä selostuksen luvussa 5.7 sekä kaavaselostuksen liitteenä olevassa aineistossa.

3.5 Kasvillisuus ja eläimistö

Suunnittelualue on entistä viljelyskäytössä ollutta peltoaluetta, jonka kasvillisuudessa on edelleen nähtävissä ihmistoiminnan vaikutus. Edustavaa luonnontilaista kasvillisuutta ei suunnittelualueella juurikaan esiinny. Alueelta ei ole tiedossa huomionarvoisten kasvilajien havaintoja, lukuun ottamatta Viranomaisportaaliin (Laji.fi) merkittyä yksittäistä havaintoa lehtoneidonvapaista vuodelta 2019 terveyseskuskeskuksen itäpuolella kausi-istutusten joukossa. Muutoin suunnittelualueella tavattava kasvillisuus on pääosin tavanomaista kaupunkiympäristön lajistoa. Suunnittelualueen kautta kulkee ekologinen yhteys.

Herttualantien ja terveyseskuskeskuksen välinen alue on pääosin hoidettua nurmialuetta. Kulkureittien vierustoille on istutettu 1980-luvulla lehti- ja havupuita. Myllystenpohjantien jatkeen ja terveyseskuskeskuksen välisen jalankulun reitin länsipuolella puistomainen metsä vaihtuu Kuohunlahtea reunustavaan tiheämpään puustoon ja lehtipuuvallaiseen metsään. Metsikön puusto on korkealatuksista, pääosin suhteellisen nuorta tai muutoin ohutrunkoista ja alueen kasvillisuudessa on havaittavissa lehtomaisuutta Valttalajina alueella kasvavat koivu, lepät ja haapa, pensaskerroksessa esiintyy lehdoille tyypillisistä lajeista tuomi, taikinamarja ja punaherukka. Erityisesti alueen terveyseskuskeskuksen puoleisella reunalla kasvaa runsaasti jättipalsamia

Alueen etelä- ja lounaisosissa on selvemmin näkyvissä alueen historia vanhana viljelysmaana. Paikoin ryteikköisessä maastossa on nähtävissä vielä vanhoja sarkaojien uomia. Valtapuuna on melko tasaikäinen koivu. Alueella on havaittu vieraslajeista ainakin terttuseljaa ja kanukkaa. Rakennusten ja valtatie 12 välisellä alueella on kaistale paikoin melko tiheää puustoa, erityisesti harmaaleppää ja koivua sekä joitain järeähköjen puiden ryhmiä. Alueen luoteisosassa puusto on paikoin harvempaa kohdissa, joihin on muodostunut avoimempaa niityn kaltaista ympäristöä. Aluskasvillisuudessa ja puuston aukkoisissa kohdissa kasvaa heinävaltaista kasvillisuutta, jonka seassa esiintyy mm. pelto-ohdaketta, mesiangervoa, vuohenputkea, vadelmaa ja nokkosta sekä muita niittyjen ja joutomaiden ruohovartisia lajeja.

Suunnittelualueen ulkopuolella, lähempänä Kuohunlahden rantaa kosteapohjainen metsäalue muuttuu metsäluhdaksi, joka vaiheutuu edelleen kapeaksi avoluhdaksi. Kuohunlahden ranta on ruovikkoista ja vesikasvillisuuden osalta rehevää. Suunnittelualueen ulkopuolella sijaitsevat Kirkkojärven rantalehdot ja -luhdet on tunnistettu Herttualan osayleiskaavan luotoselvityksessä vuonna 2015 edustaviksi ja mahdollisiksi metsälain 10 §:n mukaisiksi erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi. Alueen pohjoisosan lehdon edustavuutta uhkaavat alueella leviävät vieraslajit, erityisesti jättipalsami. Lisäksi alueen läpi aikanaan kaivetut ojat voivat myös mahdollisesti vaikuttaa luontotyyppien ekologiseen tilaan.

Kirkkojärven rantametsien hoito- ja käyttösuunnitelmassa 2017–2026 mainittu Kuohunlahden rantaluhta sijoittuu kaavan suunnittelualueen ulkopuolelle. Rantaluhta on osa Natura-aluetta ja Euroopan unionin luontodirektiivin mukainen luontotyyppi (Fennoskandian metsäluhdet). Kuohunlahti on osa Kirkkojärven Natura 2000 -verkostoon kuuluvaa aluetta. Kirkkojärvi on kuulunut kansallisiin lintuvesien suojeluohjelmiin 1980-luvulta alkaen (Maa- ja metsätalousministeriö, Komiteamietintö 1981:32) ja nykytilanteessa alue se on luokiteltu myös kansainvälisesti tärkeäksi lintualueeksi (IBA, Kangasalan lintujärvet). Aluetta koskee lisäksi maailmanlaajuinen kosteikkoja suojeleva Ramsar-sopimus.

Kuohunlahti vesialueineen, rantaluhtineen ja rantametsineen on luonnoltaan monimuotoinen ja kasvistollisesti arvokas. Luhdet ovat enimmäkseen osmankäämi- ja ruovikkoluhtia. Kuohunlahden vesi- ja rantakasvillisuudessa on runsaasti vaateliaita lajeja, kuten litteä-, poimu- ja tylppälehtivita, isolimaska, kiehkuraärviä, varstasara ja nevaimarre.

Suunnittelualueella ei ole viranomaisportaalin (Laji.fi) mukaan juurikaan aikaisempia havaintoja huomionarvoisista eläin- ja lintulajeista. Portaaliin on kirjattu havainto vuonna 2024 erittäin uhanalaisen viherpeipon todennäköisestä pesinnästä aivan suunnittelualueen reunalta, terveyskeskusrakennuksen pohjoispuolelta. Lisäksi lajista on samalta vuodelta todennäköinen pesimähavainto hieman suunnittelualueen ulkopuolelta alueen pohjoisosasta. Muutoin alueella esiintyy pääosin tavanomaista metsäiseen kaupunkiympäristöön ja ihmisasutuksen läheisyyteen sopeutunutta lajistoa.

Kaavan valmistelun aikana laadittuja lajikohtaisten selvitysten (liito-oravat, lepakot, viitasammakot) sekä Natura-tarvearvioinnin sisältöä on kuvattu lyhyesti jäljempänä selostuksen luvussa 5 sekä laajemmin kaavaselostuksen liitteenä olevassa aineistossa.

Kangasalan elinympäristölautakunta hyväksyi 10.2.2026 kaupungin ensimmäisen luonnon monimuotoisuusohjelman (LUMO-ohjelman) vuosille 2026–2030. LUMO-ohjelmassa pyritään luontokadon pysäyttämiseen kolmen päätavoitteen kautta: 1. Luonnon monimuotoisuuden arvoalueet tunnistetaan. 2. Pysäytetään luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen sekä ekosysteemipalvelujen heikkeneminen Kangasalla ja käännetään monimuotoisuuden kehitys myönteiseen suuntaan. 3. Tietoisuus luonnon monimuotoisuuden tärkeydestä lisääntyy ja Kangasalan asukkaiden luontosuhde vahvistuu. Kaavoitukseen kytkeytyviä LUMO-ohjelman toimenpiteitä ovat muun muassa luonnonympäristöä koskevien selvitysten laatiminen sekä tarve tietämyksen lisäämiselle liito-oraville ja lepakoille tärkeistä alueista.

3.6 Viher- ja virkistysalueet

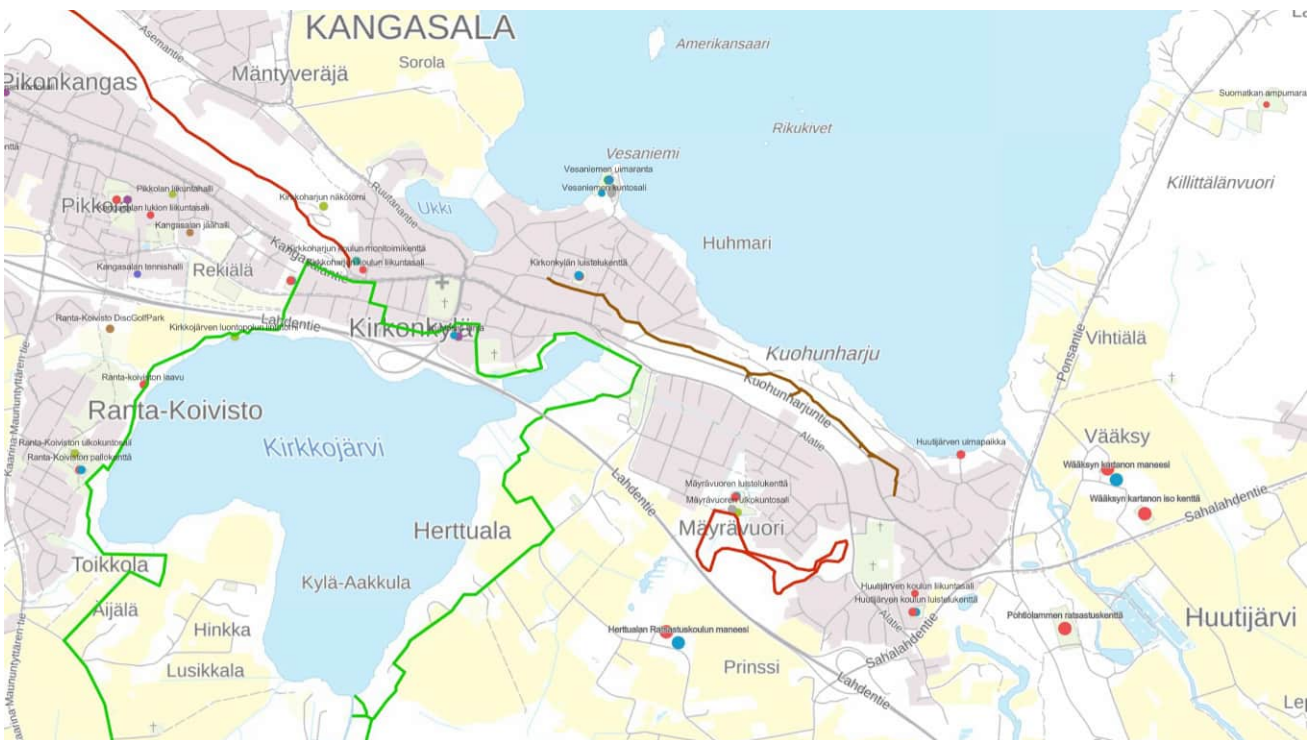
Suunnittelualueeseen kuuluu osia voimassa olevissa asemakaavoissa puisto- ja lähivirkistysalueiksi osoitetusta Myllystenpohjan puistosta. Herttualantien ja Herttualanpolun välisellä alueella sekä terveysaseman rakennusten ympärillä on istutettuja ja puistomaisesti hoidettuja viheralueita. Alueen kautta kulkee noin 300 metrin pituinen osuus Kirkkojärveä kiertävästä, yhteensä noin 10,5 kilometrin mittaisesta luonto- ja kulttuuripolusta. Reitiltä on yhteyksiä laajempaan virkistys- ja viheralueverkkoon, ja sitä käytetään myös maastopyöräilyyn.

Suunnittelualueelle sijoittuva osuus Kirkkojärven luonto- ja kulttuuripolusta kulkee nykytilanteessa Myllystenpohjantien jalankulun ja pyöräilyn väylällä, terveysaseman ja Myllystenpohjantien jatkeen välisellä puistokäytävällä ja edelleen jätevesipumppaamon huoltotietä pitkin kohti valtatie 12 alittavaa rumpua. Luontopolun aiempi reitti

Myllystenpohjantien ja huoltotien välillä sijoittui vanhaa metsän ja pellon reunaa seuranneelle polulle. Vanha reitti on vielä paikoin havaittavissa maastossa, mutta suurelta osin se on kadonnut metsittyneen alueen sisään. Vanha reitti näkyy edelleen muun muassa valtakunnallisen liikuntapaikkojen tietokantaan (LIPAS) perustuvilla kartoilla.

Kirkkojärven luonto- ja kulttuuripolun suositeltuja lähtöpaikkoja ovat Kangasalan keskustan Tapahtumakenttä (Finnentie 27) sekä Kirkkojärven lounaispuolella Ranta-Koiviston kaupunginosassa sijaitseva frisbeegolf-rata. Reitin varrelle sijoittuvia virkistys- ja kulttuurikohteita ja palveluita ovat muun muassa Ranta-Koiviston laavu ja nuotiopaikka, Kirkkojärven pohjoisrannan ja valtatie 12 väliin sijoittuva lintutorni, Liuksialan kartano sekä Karjalainen kulttuurikeskus Äijälä. Linnustoltaan poikkeuksellisen monipuolinen Kirkkojärvi on määritelty kansainvälisesti arvokkaaksi kosteikko- ja linnustoalueeksi. Lintutornin lisäksi vesilintuja voi katsella reitin varrelle rakennetuilta katselualueilta. Reitin varrelle sijoittuu useita julkisia tai kaupallisia liikuntapalveluita, kuten Kangasalan uimahalli ja jäähalli, sekä ulko- ja sisäliikuntapaikkoja.

Muita noin yhden kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta sijoittuvia julkisia virkistyskohteita ja -palveluita ovat muun muassa Kuohunharju kävelyreitteineen, Vesaniemen uimaranta ja ulkoliikuntakentät sekä Mäyrävuoren kuntorata, ulkoliikuntasali ja luistelukenttä.

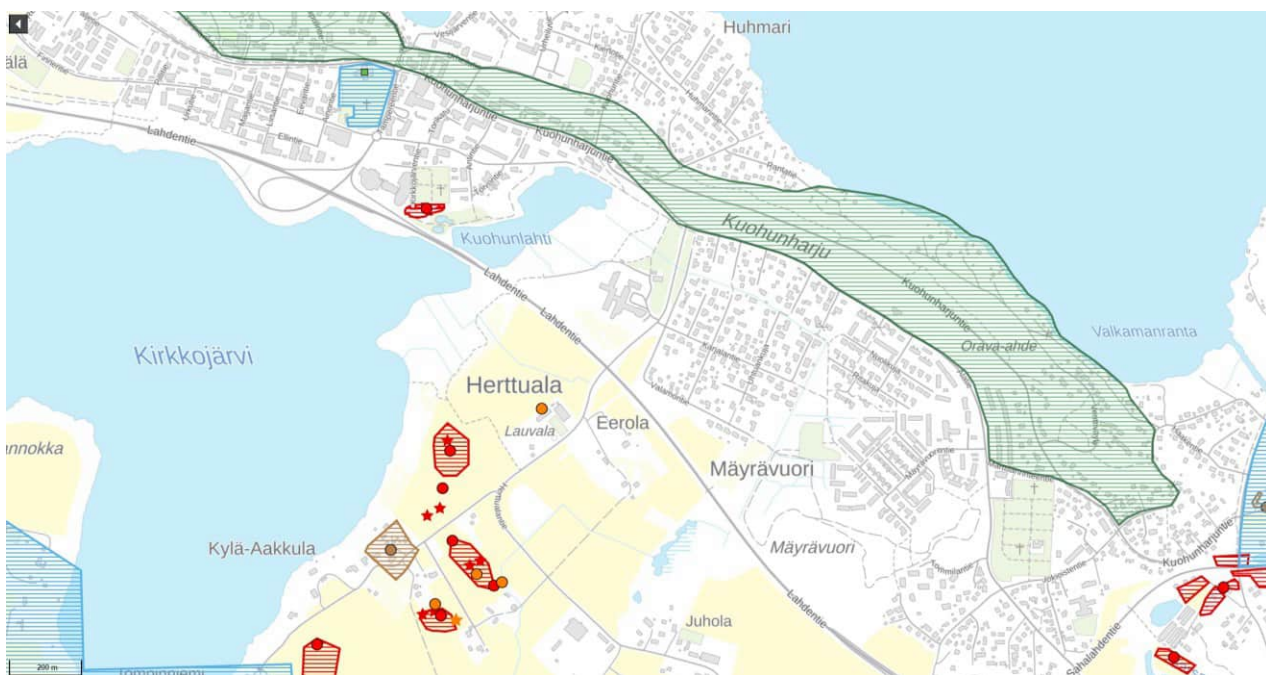


Kuva 15. Kartta, johon on merkitty lähialueen virkistysreittejä ja liikuntapalveluita. Suunnittelualueelle sijoittuvasta Kirkkojärven luonto- ja kulttuuripolun osasta kartalle on korjattu LIPAS-tietokannasta poikkeava nykyinen reitti Myllystenpohjantien jatkeen ja jätevesipumppaamon huoltotien välillä. (lähde: Kangasalan kaupungin karttapalvelu)

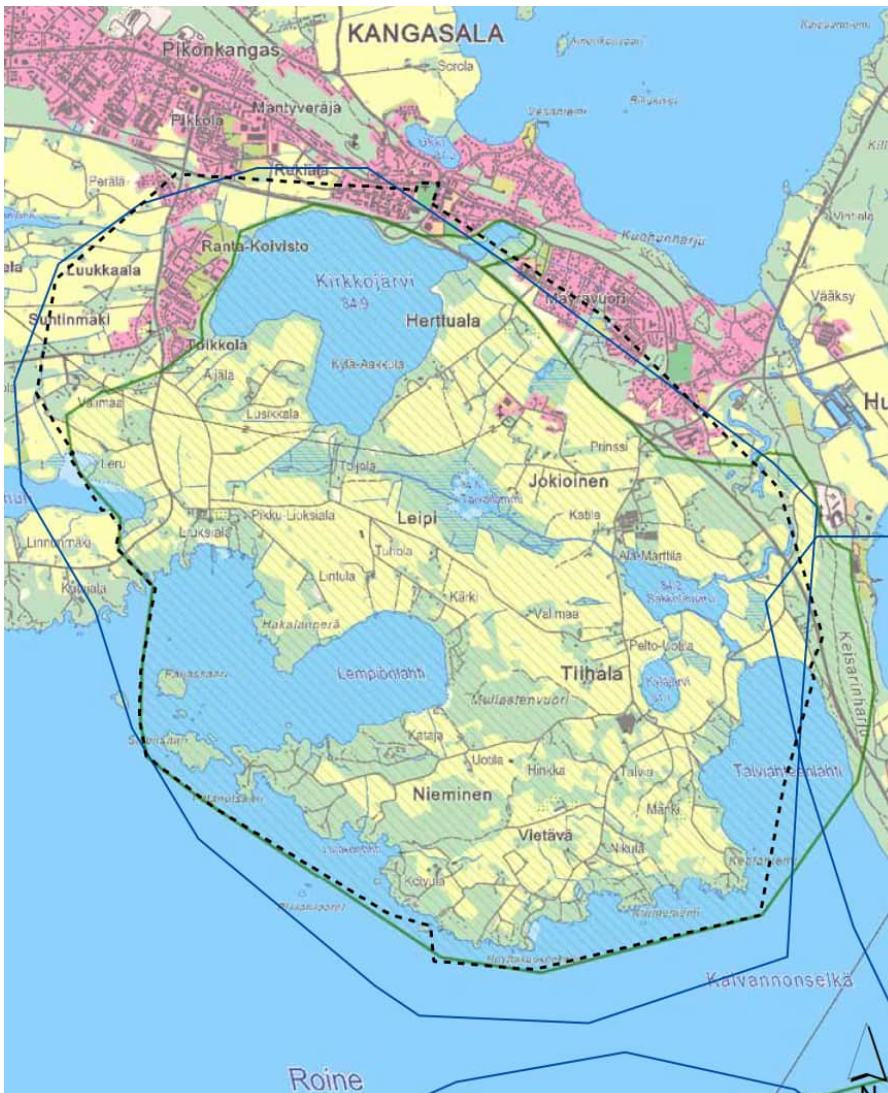
3.7 Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualue sijoittuu kahden arvokkaan maisema-alueen väliin. Aluetta reunustaa pohjoisessa Kuohunharju, joka on osa Pirkanmaan harjumaisemista muodostuvaa valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Etelän suunnalla Liuksialan-Tiihalan maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema-alueen reuna ulottuu suunnittelualueen etelä- ja länsiosaan valtatie 12 linjasta sekä Kirkkojärven rantavyöhykettä mukaillen.

Maisema-alueiden päivitysinventoinnin 2013 mukaan Liuksialan-Tiihalan kulttuurimaisema edustaa Keski-Hämeen laakeaa, historiallisesti arvokasta ja luontoarvoiltaan merkittävää viljely- ja järvimaisemaa. Vanhat kylätontit ja historialliset, linjauksessa säilyttäneet tiet muodostavat hyvin säilyneen kulttuurimaiseman. Uusi rakennuskanta on maltillista ja vähäistä. Näkymät ovat avoimia ja laiduntava karja hoitaa maisemaa. Alueen vesistöillä on paljon luontoarvoja. Liuksialan kartano ympäristöineen edustaa arvokasta rakennuskulttuuria (RKY 2009) ja on kulttuurihistoriallisesti merkittävä kohde. Keisarinharju kuuluu Naturaan ja edustaa hyvin maisematyyppiään, jossa yhdistyvät harju, vesistöt, keskiaikaiset kylät, kartano sekä pitkään jatkunut maanviljelys. Maisema-alueen rajausta sisältää Liuksialan kartanon viljelysmaain, Leipun, Herttualan, Jokioisten ja Tiihalan kylät, sekä Keisarinharjun harjunsuojeluohjelmaan kuuluvan osuuden. Rajauksen ulkopuolelle oli jätetty Luukkaala ja Rantakoivisto sekä kirkonseutu, koska ne ovat maisemakuvaltaan taajamaa, jossa rakennuskanta uudistuu koko ajan.



Kuva 16. Kartta, johon on merkitty lähialueen valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet sekä arkeologiset kulttuuriperintökohteet. Maisema-alueet on merkitty kartalle vihreällä, rakennettu kulttuuriympäristö sinisellä aluerajauksella ja vinoviivoituksella. Arkeologiset kohteet on merkitty kartalle punaisilla, oransseilla ja ruskeilla symboleilla, aluerajauksella ja vinoviivoituksella. (lähde: Museoviraston karttapalvelu kartta.museoverkko.fi)



Kuva 17. Kartta, johon Luksialan-Tiihalan maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaisema-alueen raja on merkitty paksulla vihreällä yhtenäisellä viivalla. Rajauksen sisällä on hento vinoviivitus. (lähde: Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointi: Ehdotus maakunnallisiksi maisema-alueiksi 2013)

Terveysaseman kulttuurihistoriallisia arvoja on käsitelty kolmessa kaavan lähtötietona käytetyssä selvityksessä. Herttualan osayleiskaavaa varten laaditun rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman inventoinnin (Pirkanmaan maakuntamuseo 2015) mukaan terveyskeskuksella on erityistä kulttuurihistoriallista arvoa, ja se merkittiin osayleiskaavassa rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti tai maiseman kannalta edustavaksi rakennukseksi tai rakennusryhmäksi. Lisäksi yleiskaavassa määrättiin, että rakennuksissa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä ympäristön uudisrakentamisen tulee säilyttää rakennuskannan rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti sekä kyläkuvan kannalta merkittävä luonne. Kaavamääräysten mukaan rakennusten suojelun toteuttamistapa ratkaistaan asemakaavoituksella.

Vuonna 2020 valmistuneessa Pirkanmaan terveyskeskusten maakunnallisessa teemainventoinnissa kohdetta arvioitiin suhteessa maakunnan muihin terveyskeskusrakennuksiin. Kangasalan terveysasemalla katsottiin olevan maakunnallista arvoa, ja se sijoitettiin inventoinnin korkeimpaan arvoluokkaan. Arvojen katsottiin kytkeytyvän rakennusten arkkitehtoniseen, rakennus- ja sosiaalishistorialliseen taustaan sekä maisemallisesti keskeiseen sijaintiin. Inventoinnin mukaan "massaltaan kookas, mutta melko matala rakennus on sijoitettu tyylikkäästi kumpuilevaan ja avoimeen maastoon ja sillä on suuri merkitys sekä valtatie- ja lähiympäristön maisemassa". Terveysaseman arvioitiin edustavan maakunnan alueella melko harvinaisia kookkaampia, kokonaan erilliselle kiinteistölle rakennettuja terveyskeskuksia, joiden lähiympäristössä ei ole ollut aikaisempaa terveydenhuoltotoimintaa. Arkkitehtonisesti arvokkaimpana pidettiin alkuperäistä Into Pyykön suunnittelemaa, vuonna 1984 valmistunutta rakennusta. Myöhempien laajennusten on todettu olevan esimerkkinä laadukkaasta, alkuperäisilmeen huomioon ottavasta laajennussuunnittelusta. Inventoinnin toimenpidesuositusten mukaan terveyskeskuksen kulttuurihistoriallisten arvojen säilymisen kannalta on tärkeää säilyttää rakennuksen alkuperäiset arkkitehtoniset piirteet. Loppuraportin mukaan kunnat voivat hyödyntää vuoden 2020 teemainventointia esimerkiksi yleiskaavoituksen yhteydessä, mutta asemakaavatasolla joidenkin kohteiden tietoja tulee täydentää.

Terveysaseman arvoja ja ominaispiirteitä on käsitelty lisäksi kaavaan liittyvässä korjattavuusselvityksessä (Afry Finland Oy 2026), jonka tarkoituksena oli koota tietoja terveysaseman korjaustarpeista ja -mahdollisuuksista sekä arvioida, voidaanko kulttuurihistorialliset arvot ja ominaispiirteet säilyttää uudisrakentamiseen verrattavan raskaan peruskorjauksen yhteydessä. Selvitys on liitetty kaava-asiakirjoihin ja sen sisältöä on kuvattu lyhyesti jäljempänä kaavaselostuksen luvussa 5.2.

Kangasalan keskustan ja Herttualan osayleiskaavoihin liittyneiden arkeologisten inventointien ja kulttuuriympäristöselvitysten mukaan kaavan suunnittelualueella ei ole tiedossa olevia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muuta arkeologista kulttuuriperintöä. Lähimmät kiinteät muinaisjäännökset sijoittuvat suunnittelualueesta noin 0,5–1 kilometrin etäisyydelle länteen ja lounaaseen.

Nykytilanteessa terveysaseman rakennusten näkyvyys maisemassa on varsin erilainen kuin 1980-luvun alkupuolella, jolloin ensimmäinen rakentamisvaihe valmistui. Alun perin avoin viljelysmaisema on 2000-luvulle tultaessa muuttunut osin luontaisesti kasvaneen ja osin istutetun puuston myötä paikoin hyvin tiheäkasvuiseksi metsäksi. Nykytilanteessa rakennuksia ympäröivän puuston peittovaikutus on huomattavan suuri. Puiden latvat ulottuvat suunnittelualueella ja Kuohunlahden rantametsissä keskimäärin noin tasolle +110...+115 mmpy.

Suunnittelualueen itäpuolelle sijoittuvalla pientaloalueella rakennukset ovat 1–2-kerroksisia. Valtatie 12 eteläpuolella sijaitsevan Eerolan tilan päärakennuksen harjakorkeus ulottuu noin tasolle +113 mmpy. Lähimmät kerrostalot, joiden vesikatot ulottuvat noin tasolle +115 mmpy, sijoittuvat noin 300 metrin etäisyydelle Kuohunharjuntien ja Kuohunpolun varteen. Kangasalan keskustan rakennuksista vuonna 2026 valmistunut Timanttikortteli sekä sen vieressä sijaitsevan uimahallin ja hotellin vesikatot ulottuvat noin tasolle +130 mmpy.

Kaukomaisemassa rakennukset näkyvät vain paikoitellen puuston lomasta, ympäröivän alueen avoimilta tai korkeammilta maastonkohdilta. Lännestä Rantakoiviston suunnalta Kirkkojärven yli avautuvan avoimen näkymän pituus on enimmillään noin kaksi kilometriä.

Etelästä Lauvalan peltöjen yli avautuvan avoimen näkymän pituus on enimmillään noin 700 metriä. Nämä näkymät kuitenkin katkeavat jo ennen suunnittelualueen reunaa Kirkkojärveä ja valtatieä 12 reunustavaan puustoon. Kangasalan keskustan suuntaan rakennukset näkyvät vain paikoitellen olemassa olevien rakennusten ja kasvillisuuden lomasta.

Puuston ja valtatie 12 pohjoispuolisen penkereen vaikutuksesta nykyiset rakennukset näkyvät lähimaisemassa lähinnä vain Herttualantien varrelta sekä rakennusten pohjoispuolella olevan puistoalueen suunnalta katsottuna. Valtatieä 12 Pälkäneen suuntaan ajaessa näkymä katkeaa tien pohjoispuolella olevaan penkereeseen ja kasvillisuuteen. Tampereen suuntaan ajavalle liikenteelle rakennusten eteläisimmät osat pilkkottavat puiden lomasta muutaman sadan metrin pituisella tieosuudella. Etelän suunnalta avoimen peltoaukean yli avautuvissa pitkissä näkymissä rakennuksia ei käytännössä voi havaita lainkaan.



Kuva 18. Näkymä etelän suunnasta kohti suunnittelualuetta. Terveysaseman rakennukset jäävät valtatie 12 pohjoispuolella olevan penkereen ja puuston taakse. Kuvan oikeassa laidassa näkyy valtatie alittava Herttualantien alikulkusilta. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 27.4.2026)

3.8 Rakennuskanta

Seuraavassa on esitetty lyhyen perustiedot kustakin rakennuksesta. Rakennusten kulttuuriympäristöarvoja sekä näihin liittyviä selvityksiä ja inventointeja käsitellään jäljempänä kohdassa maisema ja kulttuuriympäristö.

Kangasalan terveysaseman nykyiset tilat ovat valmistuneet vuosina 1984–2014. Alkuperäisen rakennuksen sekä sen myöhempien laajennusten yhteenlaskettu kerrosala on rakennuslupatietojen mukaan noin 7110 neliömetriä.

Ensimmäisen vaiheen rakennuslupa on käsitelty vuonna 1982 (lupatunnus 159–82). Ensimmäiseen vaiheeseen kuului neljä toiminnallisesti toisistaan eroavaa rakennuksen osaa, jotka lupa-asiakirjoissa oli nimetty rakennuksen osiksi A-D. Tilat sijoituivat kahteen tasoon. Rakennuksen ylempään kerrokseen sijoituivat muun muassa lääkäreiden ja hoitajien vastaanottotilat, äitiys- ja lastenneuvola, hammashuollon ja kotisairaanhoidon tilat sekä ensiapu, laboratorio, röntgen ja kahvio. Alemmaan kerrokseen suunniteltiin muun muassa hoituhuoneita, vuodeosasto, toimistotiloja, laitoskeittiö ja henkilökunnan sosiaalitilat sekä huolto-, varasto- ja teknisiä tiloja. Ensimmäisen vaiheen rakennusten kerrosala on rakennuslupatietojen mukaan 4037 neliömetriä.

Ensimmäisen rakentamisvaiheen suunnitelmissa oli jo esitetty varaukset vuonna 1987 toteutuneille laajennuksille (lupatunnus 114–87). Toisessa vaiheessa toteutettiin ensimmäisen vaiheen rakennusten pohjoispuolelle sijoittuneet vuodeosaston sekä neuvolan laajennukset. Lisäksi jo olemassa olleissa rakennuksissa tehtiin tilamuutoksia. Ensimmäisen sekä toisen rakentamisvaiheen suunnittelijana toimi arkkitehti Into Pyykkö ja projektisihteerinä rakennusinsinööri Juhani Almonkari. Toisen vaiheen rakennusten kerrosala on rakennuslupatietojen mukaan 1858 neliömetriä.

Ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa toteutuneet rakennuksen osat ovat elementtirunkoisia. Ensimmäisen vaiheen rakennukset on perustettu teräsbetonipaaluille. Osa alapohjista on toteutettu maanvaraisina ja osa paaluanturoihin tuettuina kantavina rakenteina. Toisen vaiheen laajennukset on perustettu teräsbetonipaaluille, ja niissä on paaluanturoihin tuetut kantavat alapohjat.

Ensimmäisen ja toisen vaiheen rakennuksissa hallitseva julkisivumateriaali on punatiili. Sokkeli on matala ja maantasokerrosten lattiapinnan taso hyvin lähellä ympäröivän maanpinnan tasoa. Kattomuoto vaihtelee rakennuksen eri osissa tasakatosta loivaan harjakattoon, josta työntyy ulos paikoin jyrkkälappeisia, muuta kattopintaa huomattavasti korkeampia osia. Vesikatteena on käytetty bitumihuopaa ja ohutlevyä. Ikkuna-aukkojen kohdalla räystäslinjasta työntyy ulos jyrkkälappeisia lippoja, joiden alapinta on puuverhoiltu ja yläpinnat päällystetty vesikatteella (ohutlevy, huopa). Sisäänkäyntien ja ulko-oleskeluterassien katokset ovat metallirakenteisia ja tasakattoisia.

Seuraavat rakentamisvaiheet olivat vuorossa vuosina 1997 ja 2004. Tällöin toteutuneiden laajennusten suunnittelijana toimi rakennusarkkitehti Kari Airta Suunnittelukolmio Oy:stä.

Vuonna 1997 valmistunut jätekeskus sijoittuu rakennuksen luoteiskulmaan 1. kerroksen tasoon (lupatunnus 97–64). Tasakattoinen laajennusosa on verhoiltu punatiilellä. Suuren oviaukon päälle on toteutettu aiempia rakennuksen vanhempia osia mukaileva räystäslinjasta ulos työntyvä lippa. Samassa yhteydessä rakennuksen alkuperäiseen osaan (osa B) tehtiin huolto- ja savukäytäviin liittyviä muutoksia. Arkkitehtisuunnitelmien mukaan jätekeskus on perustettu maanvaraisesti. Vuoden 1997 laajennusten kerrosala on rakennuslupatietojen mukaan 67 neliömetriä.

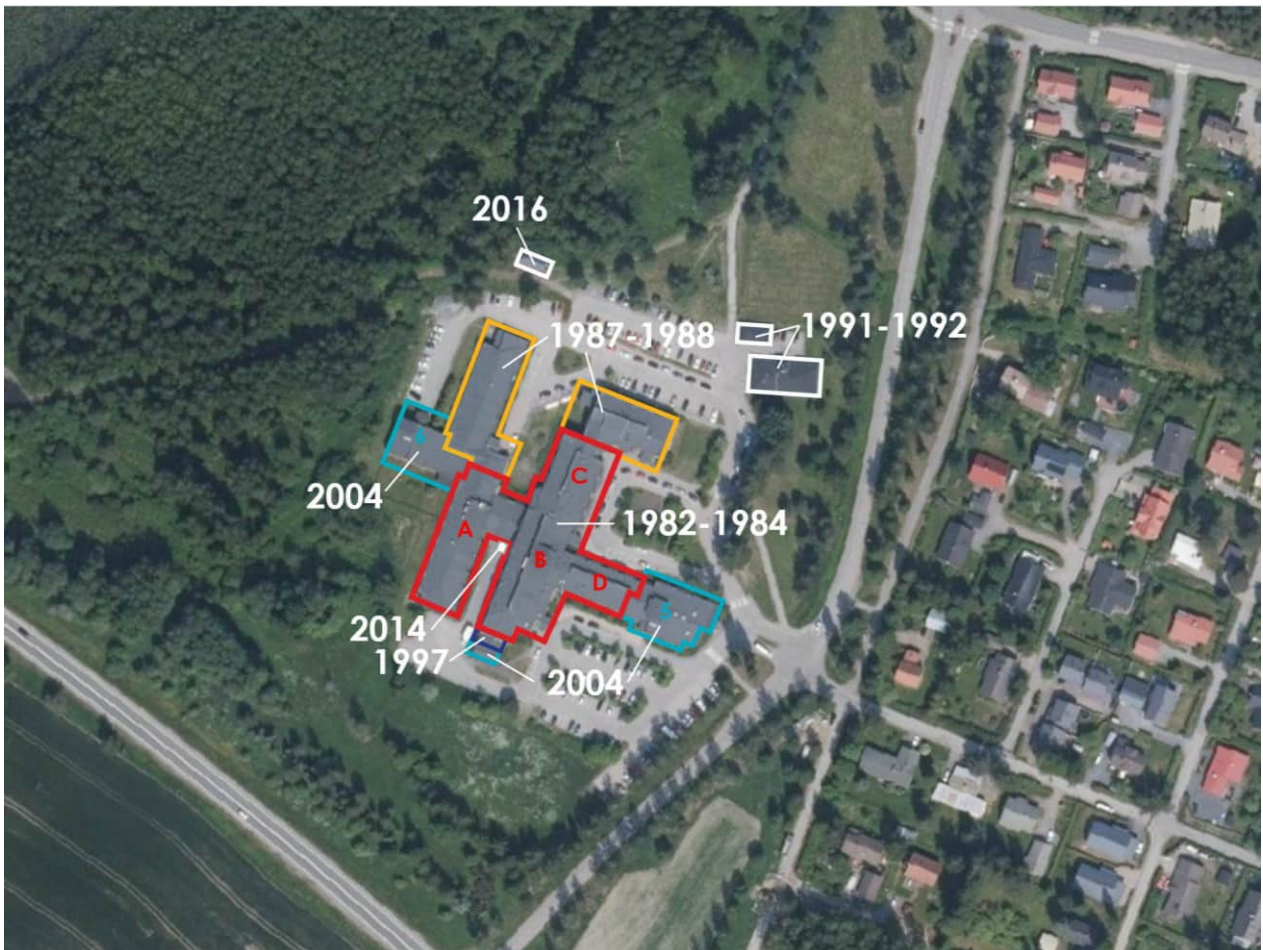
Vuonna 2004 terveysasemaa laajennettiin jälleen uusilla toimitiloilla. Lupa-asiakirjoissa nämä on nimetty laajennuksiksi 5 ja 6 (lupatunnus 04-239). Työterveyshuollon tilat (laajennus 5) sijoituivat rakennuksen länsipäätyyn ylemmän kerroksen tasoon. Kuntoutusterapian tilat (laajennus 6) sijoituivat alemman kerroksen tasoon vuodeosastojen itäpuolelle. Laajennusten mittasuhteet sekä julkisivujen materiaalit ja jäsentely mukailevat ensimmäisen ja toisen rakentamisvaiheen arkkitehtuuria. Ulkoseinät ovat tiililaattapintaisia sandwich-elementtejä. Laajennukset on perustettu teräsbetonipaalujen varaan. Alapohjarakenteena on kantava ja tuuletettu ontelolaatta. Vuonna 2004 toteutettiin lisäksi laajennus varavoimakoneelle rakennuksen eteläpäätyyn alemman kerroksen tasoon. Ulkoasultaan varavoimakonetilan oli pyritty sovittamaan vuoden 1997 jätekeskuksen julkisivuihin. Varavoimakonetila on perustettu maanvaraisesti. Vuoden 2004 laajennusten yhteenlaskettu kerrosala on rakennuslupatietojen mukaan 1130 neliömetriä.

Toistaiseksi viimeinen laajennusosa, vuonna 2014 valmistunut kylmä ulkovarasto keittiön huoltoon sijoittuu ensimmäisen vaiheen rakennusosien väliin alemman kerroksen tasoon (lupatunnus 14-371). Puurakenteisen, lautaverhoillun ja punaiseksi maalatun varaston kerrosala on rakennuslupatietojen mukaan 8,5 neliömetriä.

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimitilojen lisäksi suunnittelualueella on kolme muussa käytössä olevaa rakennusta.

Vuonna 1992 valmistuneet ympäristöterveyden ja eläinlääkärin toimitilat sekä erillinen huoltorakennus sijoittuvat terveysaseman koillispuolelle (lupatunnus 91-290). Puurakenteiset ja pääosin puuverhoillut rakennukset ovat 1-kerroksisia. Aumakattoisten rakennusten vesikatteena on bitumikermi (palahuopa). Rakennuslupatietojen mukaan toimitilarakennuksen kerrosala on 292 m² ja huoltorakennuksen 53 m². Rakennusten suunnittelijana toimi rakennusarkkitehti Eero Järvenpää Kangasalta.

Vuonna 2016 valmistunut Kangasalan Lämpö Oy:n varalämpökeskus sijoittuu terveysaseman pohjoispuolelle (lupatunnus 16-058). Harjakattoinen, vaaleansinisellä profiloidulla ohutlevyllä verhoiltu rakennus on 1-kerroksinen. Rakennuslupatietojen mukaan rakennuksen kerrosala on 31,5 m².



Kuva 19. Ilmakuva, johon on merkitty eri aikaan toteutuneiden rakennusten ja laajennusosien sijainnit.



Kuva 20. Panoraamakuva terveysaseman itäpuoliselta piha-alueelta. Vasemmalla vuonna 2004 valmistuneen yksikerroksisen laajennusosan (laajennus 5 työterveyshuolto) itäpääty, joka on sisäänajoa lähimpänä sijaitseva rakennuksen osa ja näkymäpääte. Kuvan etualalla näkyy Herttualantien ylittävän suojatien jatkona olevia jalankulun reittejä. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 29.8.2025)



Kuva 21. Panoraamakuva terveysaseman piha-alueelta. Kuvan oikeassa laidassa näkyy vuonna 1988 valmistuneen laajennusosan itäpääty (neuvolan laajennus) ja sen takana ensimmäisen rakentamisvaiheen osat C ja D. Terveysaseman pääsisäänkäynti sijoittuu ensimmäisen vaiheen rakennusten osien B, C ja D liitoskohtaan. Kuvan vasemmalla reunassa istutusten takaa pilkottaa vuonna 2004 valmistunut yksikerroksinen laajennusosa (laajennus 5 työterveyshuolto). (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 29.8.2025)



Kuva 22. Panoraamakuva terveysaseman pihalta. Kuvan vasemmassa laidassa näkyy pieni osa vuonna 1988 valmistuneen laajennusosan (neuvolan laajennus) itäpäädyestä. Terveysaseman rakennusten pohjoispuolisen pysäköintialueen takana näkyvät vuonna 1992 valmistuneet ympäristöterveydenhuollon rakennus ja huoltorakennus. Kuvan oikeassa laidassa pilkottaa vuonna 2004 valmistunut terveysaseman yksikerroksinen laajennusosa (laajennus 5 työterveyshuolto). (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 29.8.2025)



Kuva 23. Panoraamakuva terveysaseman pohjoispuoliselta piha-alueelta. Kuvan vasemmassa laidassa pilkottaa ympäristöterveydenhuollon rakennus ja huoltorakennus. Pysäköintialueiden takana näkyvistä terveysaseman rakennuksista vasemmalla ja oikealla ovat vuonna 1988 valmistuneet neuvolan ja vuodeosaston laajennukset. Kuvan keskialalla näkyy ensimmäisen rakentamisvaiheen osien C ja A julkisivuja. Kuvan oikeassa laidassa näkyy Kangasalan Lämpö Oy:n varalämpökeskus. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 29.8.2025)



Kuva 24. Panoraamakuva terveysaseman kiirevastaanoton edustalta. Kiirevastaanoton sisäänkäynti on kuvan vasemmassa laidassa. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 29.8.2025)



Kuva 25. Panoraamakuva terveysaseman rakennusten eteläisimmistä osista. Kuvan etualalla näkyy vuosien 1997 ja 2004 laajennuksia (jätekeskus ja varavoiimakonetila). Vuonna 2014 toteutettu kylmä ulkovarasto pilkottaa kuvan keskiosassa, ensimmäisen vaiheen rakennuksen osien kainalossa. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 29.8.2025.)

Edellä kuvattujen rakennusten lisäksi alueella on lisäksi rakennelmaksi luokiteltu, vuonna 2013 rakennettu Elenia Oy:n puistomuuntamo (toimenpidelupa, lupatunnus 13-250). Muuntamo sijoittuu terveysaseman pohjoispuolelle ympäristöterveydenhuollon rakennuksen ja Kangasalan Lämpö Oy:n varalämpökeskuksen väliselle nurmialueelle. Rakennelma on verhoiltu tummanharmaalla ohutlevyllä ja sen pohjan ala on noin kahdeksan neliömetriä.

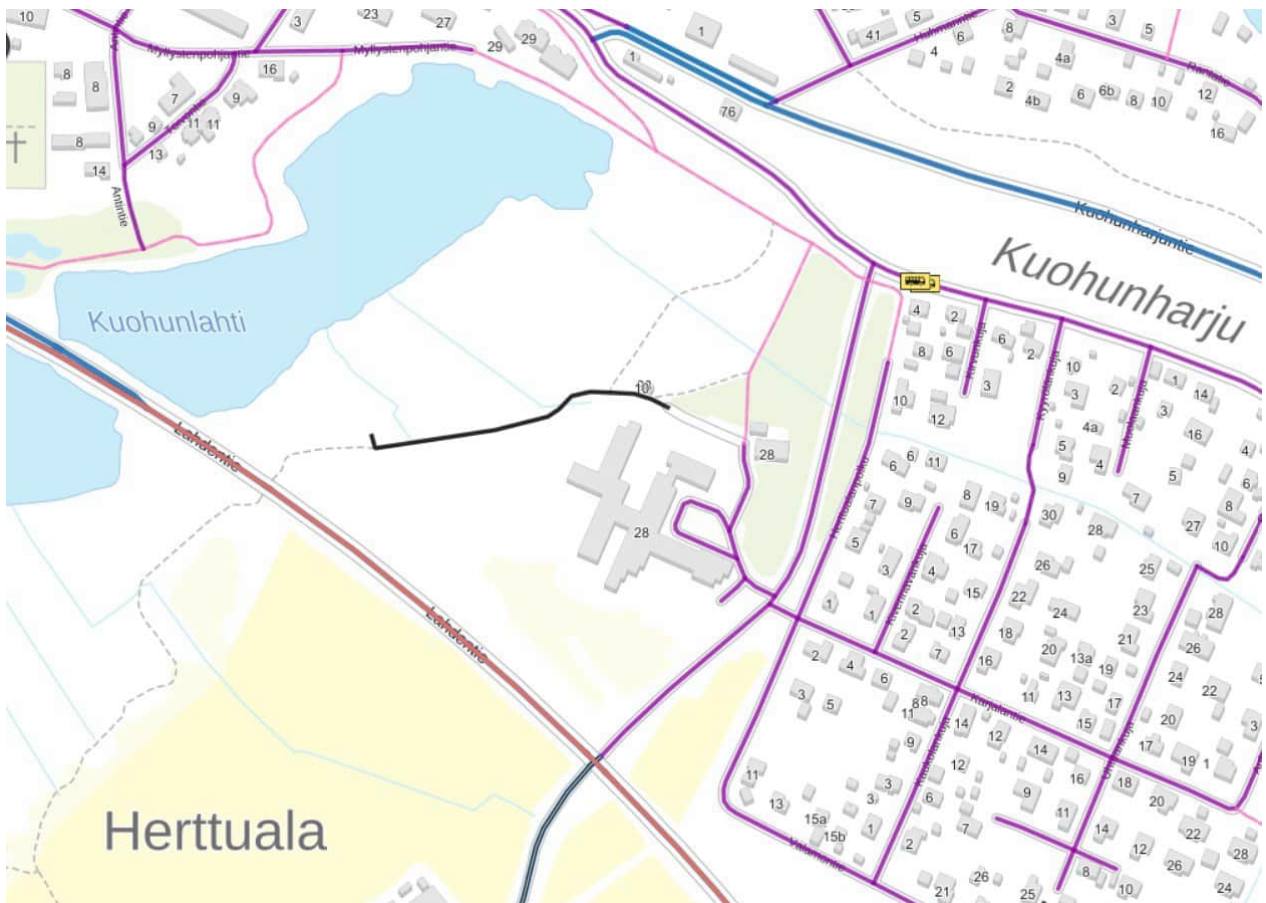
3.9 Liikenne ja pysäköinti

Suunnittelualueen liikenneverkon rungon muodostaa Herttualantie (yhdystie 13993), joka on suunnittelualueelle sijoittuvilta osiltaan hallinnollisesti osa kaupungin katuverkkoa. Herttualantie on päällystetty ja kaksikaistainen. Alatien ja terveysaseman välillä jalankulun ja pyöräilyn reitti kulkee Herttualanpolkua pitkin. Terveysaseman katuliittymästä etelään pyöräily siirtyy Herttualantien ajoradalle ja jalankulku tien pientereille. Herttualantien länsipuolisella puistoalueella jalankulkuun ja pyöräilyyn käytetään sorapintaista puukujaa, joka liittyy pohjoisessa Myllystenpohjantien jatkeena olevaan jalankulun ja pyöräilyn

päälle. Puistoalueen kautta kulkeva reitti toimii lisäksi osana suunnittelualueesta lounaaseen ja edelleen valtatie 12 alitse etelään jatkuvaa luontopolkua ja virkistysreittiä. Varalämpökeskuksen edustalta alkavaa metsätietä käytetään lisäksi noin 250 metrin etäisyydellä sijaitsevan jätevesipumppaamon huoltotienä.

Herttualantielle parhaillaan suunnitteilla olevista muutoksista, kuten uudesta jalankulun ja pyöräilyn väylästä, kerrotaan luvun 5 kohdassa Herttualantien yleissuunnitelma. Valtatie 12 eteläpuolella Herttualantie on edelleen osa yleistä tieverkkoa, jonka tienpitäjänä toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Myös tämä osuus Herttualantiesta on määrä muuttaa kaupungin kaduksi vireillä olevan asemakaavan numero 898 toteutuessa.

Suunnittelualuetta etelässä rajaava, Raumalta Kouvolaan johtava valtatie 12 yhdistää Pirkanmaan kunnista toisiinsa Sastamalan, Nokian, Tampereen, Kangasalan ja Pälkäneen. Tampereen Alasjärven ja Pälkäneen eteläisen kuntarajan (Pirkanmaan maakuntarajan) välinen tieosuus on nimeltään Lahdentie. Suunnittelualuetta lähin valtatie 12 liittymä sijaitsee linnuntietä noin 800 metrin etäisyydellä Kangasalan keskustassa. Alasjärven ja Huutijärven väliselle tieosuudelle parhaillaan suunnitteilla olevista muutoksista kerrotaan luvun 5 kohdassa valtatie 12 tiesuunnitelma.



Kuva 26. Alueen liikenneverkko kartalla. Ajoneuvoliikenteen käytössä olevat kadut on merkitty kuvaan violetilla viivalla, valtatie 12 punaisella viivalla, jalankulun ja pyöräilyn väylät vaaleanpunaisella viivalla ja jätevesipumppaamon huoltoajoreitti mustalla viivalla. Lähimmät linja-autopysäkit on merkitty kuvaan mustakeltaisella symbolilla. (Lähde: Paikkatietoikkuna, Digiroad: Hallinnollinen luokka -aineisto 4.11.2025. Taustakartta Maanmittauslaitos.)

Lähimmät linja-autopysäkit sijaitsevat suunnittelualueen pohjois- ja itäosissa Alatiellä ja Herttualantiellä. Säännöllisen joukkoliikenteen käyttämät pysäkit sijoittuvat Herttualantien ja Alatien risteys- ja itäpuolelle. Kävelymatka terveysaseman pääsisäänkäynniltä pysäkeille on noin 400 metriä. Tampereen seudun joukkoliikenteen linjoista Alatien kautta ajavat marraskuun 2025 tilanteessa muun muassa runkolinjat 40B (Kangasala Huutijärvi – Tampere Keskustori) ja 41 (Kangasala Huutijärvi – Tampere Kaupin kampus). Nämä sekä muut samalla reitillä liikennöivät linjat huomioiden vuoroväli on arkipäivisin noin 10-20 minuuttia ja viikonloppuisin noin 40-50 minuuttia. Herttualantiellä Alatien risteys- ja eteläpuolella ja terveysaseman kohdalla sijaitsevat vanhat linja-autopysäkit on poistettu käytöstä.

Tampereen seudun liikennemallin (TALLI-mallin) mukaan Herttualantien liikennemäärä oli vuonna 2024 keskimäärin noin 3030 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vuoden 2040 ennustetilanteessa liikennemäärän on arvioitu olevan noin 3670 ajoneuvoa vuorokaudessa. Arvio ei sisällä Herttualan osayleiskaavan toteutuessa tapahtuvaa väestön kasvua, jonka arvioidaan alustavasti nostavan Herttualantien liikennemäärää suunnittelualueen kohdalla noin 4500 ajoneuvon vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuudeksi on arvioitu noin yksi prosentti keskivuorokausiliikenteestä.

Nykytilanteessa alueelle sijoittuvien työpaikkojen määrä on noin 245. Yhteensä alueelle saapuu vuorokaudessa noin 1000 asiakasta ja heidän saattajansa.

Herttualantien ja Karjalantien risteys sekä terveysaseman sisäänajo sijoittuvat kaarteeseen, jossa näkemät ovat erityisesti terveysaseman pihasta Herttualantielle kääntyvälle liikenteelle paikoin melko rajallisia. Vaikka alueen liikennemäärät ovat nykytilanteessa suhteellisen pieniä, liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta voi heikentää vilkkaimpina aikoina myös liittymän nelihaaraisuus.



Kuva 27. Näkymä Herttualantieltä terveysaseman suojatien pohjoispuolelta kohti etelää. Kuvan vasemmassa reunassa näkyy osa Herttualanpolusta. Kuvan keskialan risteyksestä vasemmalle kääntyy Karjalantie ja oikealla on terveysaseman sisäänajo. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 29.8.2025)



Kuva 28. Näkymä Herttulanpolulta kohti Herttulantien ylittävää suojatietä ja terveysasemaa. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 29.8.2025)

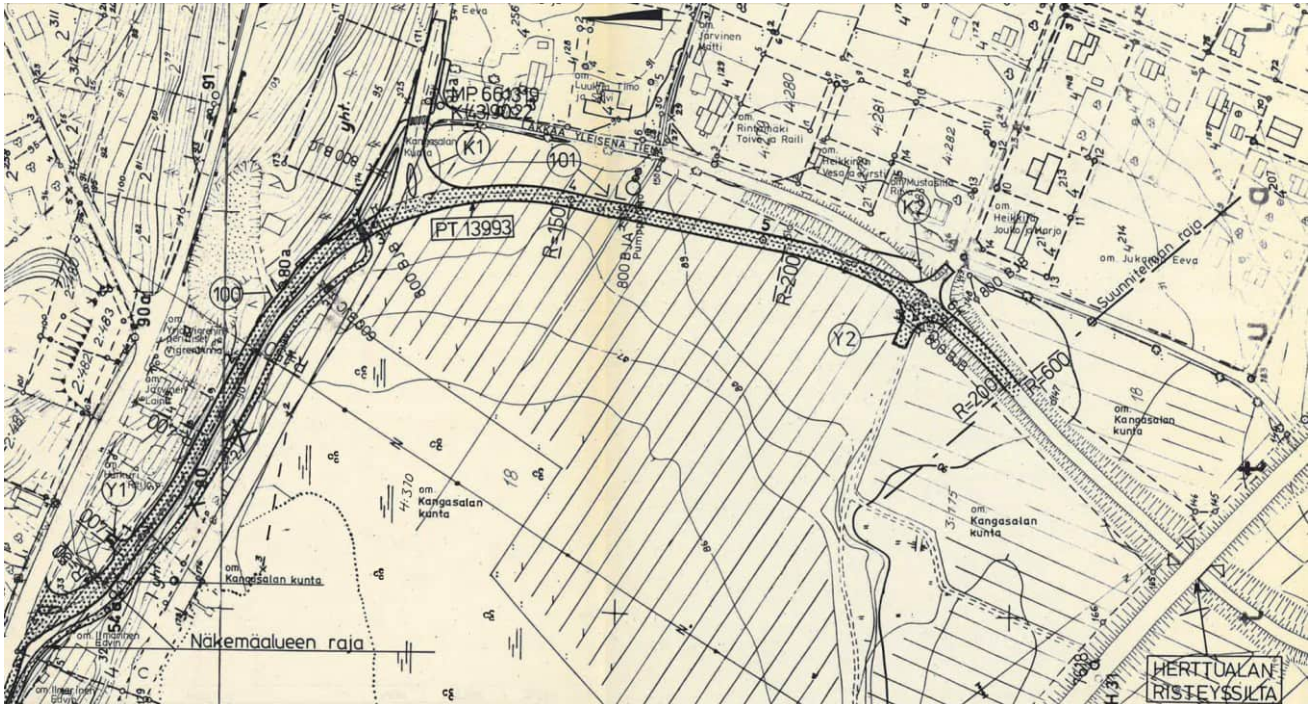


Kuva 29. Panoraamakuva terveysaseman kohdalta Herttulantietä pitkin kohti etelä ja valtatie 12 alitusta (Herttulan risteyssiltaa). Kuvan oikeassa reunassa näkyy terveysaseman sisäänajo ja rakennuksia. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 29.8.2025)



Kuva 30. Panoraamakuva terveysaseman eteläpuolisten pysäköintialueiden kohdalta Herttulantietä pitkin kohti pohjoista. (Kuva: Kangasalan kaupunki, kaavoitus 29.8.2025)

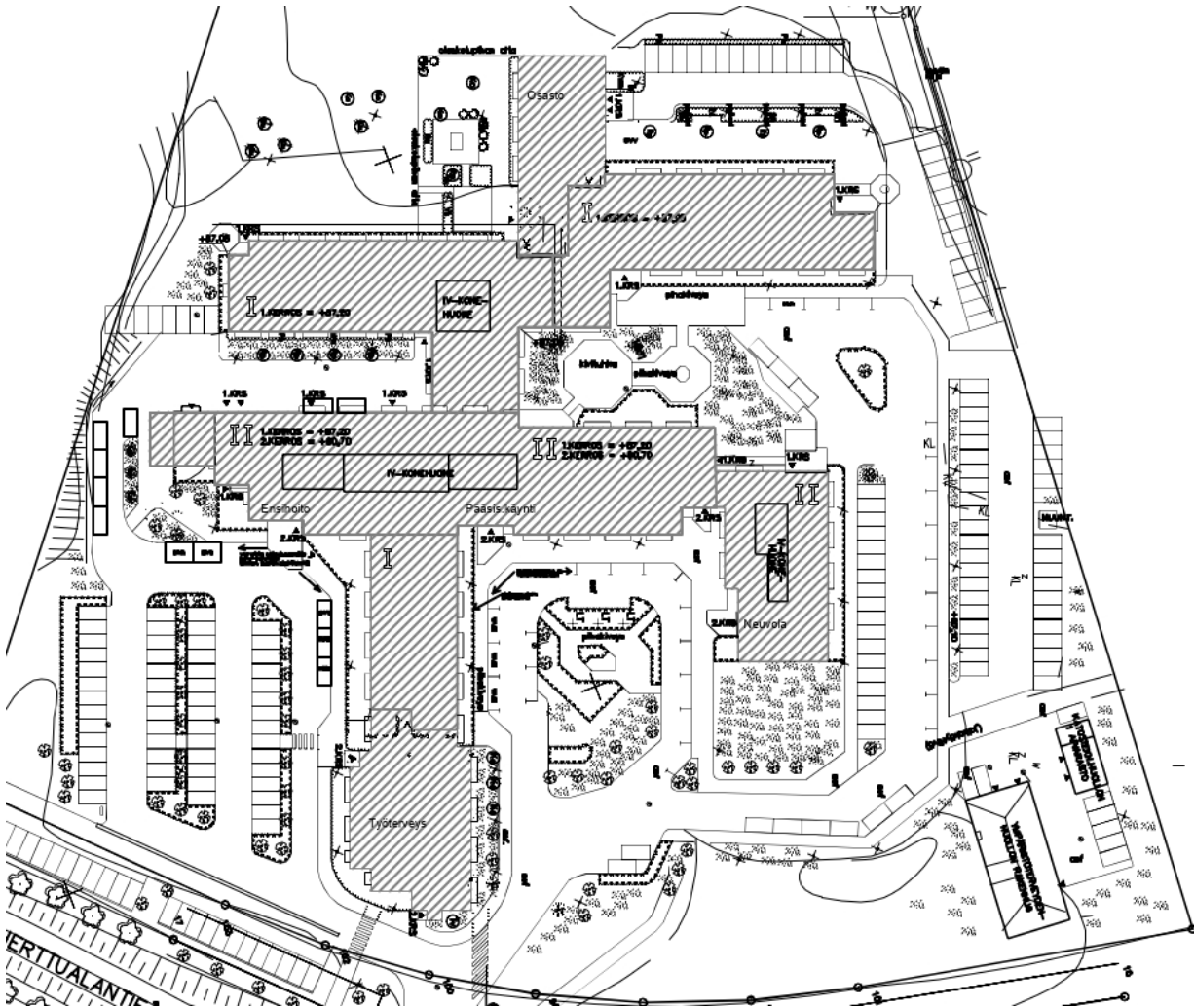
Tiesuunnitelma, jossa esitettiin Herttulantien siirtoa nykyisen Herttulanpolun linjasta entisen peltoalueen puolelle, on laadittu vuonna 1979 samaan aikaan kun terveysasemaa suunniteltiin. Tämän jälkeen Herttulantielle on tehty tavanomaisen kunnossapidon ja linja-autopysäkkien käytöstä poiston lisäksi lähinnä pieniä liikenneturvallisuutta parantavia muutoksia, kuten rakennettu terveysaseman suojatielle keskisaarekkeet.



Kuva 31. Ote Herttulantien vuoden 1979 tiesuunnitelman kartasta. Herttulantien uusi linjaus oli merkitty kuvaan vahvalla mustalla rajauksella ja pisterasterilla. (Lähde: (Kangasalan kaupunki, Herttulan paikallistien 13993 parantaminen välillä Kangasalan tie – Vt 12, Tie- ja vesirakennuslaitos 20.4.1979).

Suunnittelualueella on nykytilanteessa noin 200 autopaikkaa. Pysäköintipaikat sijoittuvat pintapysäköintialueille eri puolille rakennusta sekä alueen sisäisten ajoväylien varsille. Alueilla, joilla pysäköinti on sallittu vain "kaupungin erikoisluvalla", on yhteensä noin 95 autopaikkaa. Osa asiakas- ja asiointipysäköintipaikoista on aikarajoitettuja. Liikuntaesteisten pysäköintipaikat sijoittuvat sisäänkäyntien läheisyyteen. Takseille varatut pysäköintipaikat ovat kiirevastaanoton sisäänkäynnin vieressä.

Olemassa olevien alueen rakennusten laajuuteen (yhteensä noin 7400 kerrosalaneliömetriä) verrattuna alueella olisi nykytilanteessa yksi autopaikka jokaista noin 37:ää kerrosalaneliömetriä kohti. Pysäköintipaikkojen käyttöä tai riittävyyttä eri vuorokaudenaikoina ei ole selvitetty tarkemmin. On kuitenkin mahdollista, että arkipäivien kiireisempinä aikoina vapaata pysäköintipaikkaa voi olla ajoittain vaikea löytää.



Kuva 32. Ote terveysaseman asemapiirroksista vuodelta 2019. Kuvassa näkyvien pysäköintialueiden sijainti ja autopaikkamäärät ovat pitkälti nykytilannetta vastaavia. (Lähde: Kangasalan kaupunki)

3.10 Yhdyskuntatekninen huolto

Suunnittelualue on liitetty olemassa oleviin vesi-, jätevesi-, kaukolämpö-, maakaasu-, sähkö- ja tietoliikenneverkostoihin.

Alueen poikki itä-länsisuunnassa kulkeva Kangasalan Veden jätevesiviemäri on koko itäisen Kangasalan alueen jätevedet kokoava ja edelleen kohti Tampereella sijaitsevaa puhdistamoa johtava seudullinen siirtoviemäri. Suunnittelualueen länsipuolella sijaitseva Herttialan jätevesipumppaamo on saneerattu vuonna 2018. Pumppaamon virtaama vaihtelee verkoston pumppaussuuntien mukaan, ollen ajoittain 2200 m³ vuorokaudessa.

Valtatien 12 pohjoispuolelle sijoittuva runkovesijohto (200 PEH) palvelee puhtaan veden käyttäjiä niin ikään laajalti itäisen Kangasalan alueella. Suunnittelualueen pohjoisosassa on lisäksi pienempiä terveysasemaa sekä lähialueen muita kiinteistöjä palvelevia jätevesiviemäreitä ja vesijohtoja. Terveysaseman nykyiset talous- ja sammutusvesijohtojen liitokset on tehty halkaisijaltaan 160 millimetrin kokoiseen vesijohtoon.

Suunnittelualueen sisällä vesihuollon verkostot alittavat Herttualantien kahdessa kohdassa. Pohjoisempi alituskohta sijoittuu noin 100 metrin etäisyydelle Herttualantien ja Alatien risteyksestä etelään, samaan kohtaan alueen poikki itä-länsisuunnassa kulkevan avo-ojan kanssa. Eteläisempi alituskohta (siirtovesilinja) sijoittuu noin 40 metrin etäisyydelle Herttualantien ja valtatie risteysillasta.

Terveysaseman ja ympäristöterveydenhuollon rakennukset sekä varalämpökeskus on liitetty Kangasalan Lämpö Oy:n kaukolämpöverkostoon. Kaukolämpöjohdot tulevat alueelle lännen suunnalta Myllystenpohjantien jatkeen linjassa, ja kääntyvät edelleen kohti etelää puistoalueen puukujanteen kohdalla.

Kangasalan Lämpö Oy:n varalämpökeskus on liitetty lisäksi alueelliseen maakaasun jakeluverkostoon. Kaasuputki on linjattu Myllystenpohjantien jatkeen ja suunnittelualueen pohjoisosan puistoalueen kautta edelleen Herttualantien itälaitaa pitkin kohti etelää. Kaasuputki alittaa Herttualantien terveysaseman ja Karjalantien risteuksen pohjoispuolella.

Alueen olemassa olevat Elenian sähköverkon maakaapelit sijoittuvat Myllystenpohjantien jatkeelle ja Herttualantien länsireunaan. Alueen rakennukset sekä Kirkkojärven rannan läheisyydessä sijaitseva jätevesipumppaamo liittyvät sähköverkkoon terveysaseman rakennusten pohjoispuolisella nurmialueella sijaitsevan puistomuuntamon kautta. Puistomuuntamon sekä Herttualantien välisellä alueella maakaapelit kulkevat lähes samaa reittiä varalämpökeskuksen maakaasuputken kanssa.

Alueen tietoliikennekaapelit (mm. DNA, Telia, Elisa) on pääosin keskitetty Myllystenpohjantien jatkeelle sekä Herttualantien itä- ja länsireunoille. Suunnittelualueen itäreunalla on olemassa tai rakenteilla olevia yksityisten toimijoiden valokuitukaapeleita.

Terveysaseman nykyinen jätokeskus sijoittuu rakennuksen luoteiskulmaan 1. kerroksen tasoon. Terveysaseman jätteiden käsittelystä ei Suomessa ole erillistä lainsäädäntöä, vaan sitä koskevat samat jätelainsäädännön yleiset velvoitteet ja periaatteet kuin muidenkin toimialojen jätteitä. Lisäksi tiettyjen jätelajien käsittelystä on lainsäädännössä annettu erityismääräyksiä.

Terveysaseman jätteenhuollossa syntyy terveydenhuoltoalalle tyypillisten potilas- ja hoitotoimenpitejätteiden lisäksi muun muassa tavanomaisia yhdyskuntajätteitä sekä erilaisia vaarallisia jätteitä. Jätelain (646/2011) mukaan vastuu jätteenhuollon järjestämisestä jakautuu jätelajin mukaan jätteen haltijan, kunnan ja tuotteiden valmistajien välille. Radioaktiivisista jätteistä säädetään erikseen säteilylaissa (859/2018), jossa tarkoitetun turvallisuusluvan haltija (yleensä terveydenhuollon yksikkö, jossa radioaktiivisia aineita käytetään) vastaa kyseisessä toiminnassa syntyvistä radioaktiivisista jätteistä.

Pirkanmaan hyvinvointialueen jätehuolto-ohjeen (21.11.2023) mukaan jokaisen terveydenhuollon yksikön tulee noudattaa jätehuollon lainsäädäntöä, kunnallisia jätehuoltomääräyksiä ja oman yksikön jätehuollon ohjeita. Jäteohjeessa on eri jätelajeille omat lajittelu-, pakkaamis-, merkitsemis-, kuljetus- ja varastointiohjeensa. Yhdyskuntajätteeseen kuuluvat ne jätelajit, jotka eivät ole vaarallista jätettä ja jotka eivät sisällä infektioriskiä. Yhdyskuntajätteeseen kuuluu myös jätelajeita, jotka tarvitsevat erityiskäsittelyä. Terveysaseman erityisjätettä ovat esimerkiksi viiltävät ja pistävät jätteet, tunnistettavat ja ei-tunnistettavat biologiset jätteet sekä viljelymälajijätteet. Vaarallista jätettä on muun muassa tartuntavaarallinen jäte, joka toimitetaan syntypaikaltaan vaarallisten aineiden tiekuljetussäännösten mukaisesti pakattuina ja merkittyinä suoraan vaarallisen jätteen käsittelylaitokselle.

3.11 Ympäristöhäiriöt

Ympäristöhäiriöitä suunnittelualueella aiheuttaa ajoneuvoliikenteestä johtuva melu. Terveysaseman nykyisissä rakennuksissa on seurattu lisäksi mahdollista maaperästä nousevan radonkaasun pitoisuutta sisäilmassa.

Valtioneuvoston päätöksen (Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992) mukaan muun muassa hoitolaitoksia palvelevissa ulkotiloissa, taajamien virkistysalueilla sekä asumiseen käytettävillä olemassa olevilla alueilla melutason päiväajan (klo 07–22) keskiäänitason ohjearvo on enintään 55 desibeliä (dB) ja yöajan (klo 22–07) 50 dB. Sisätiloissa asuin-, potilas- ja majoitushuoneita koskeva päiväajan (klo 07–22) keskiäänitason ohjearvo on enintään 35 dB ja yöajan (klo 22–07) 30 dB.

Niin kutsutun asumisterveysasetuksen (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista 545/2015) mukaiset päivä- ja yöajan keskiäänitasojen toimenpiderajat asunnoissa ja muissa oleskelutiloissa päiväaikaan 35 dB ja yöaikaan 30 dB. Asiakkaiden vastaanottotiloissa ja toimistohuoneissa päiväaikainen toimenpideraja on 45 dB.

Kaavaan liittyvässä meluselvityksessä (Ramboll Finland Oy) tehtyjen nykytilanteen melutarkasteluiden mukaan päiväajan keskiäänitaso terveysaseman rakennusten ympärillä vaihtelee nykytilanteessa ja vuoden 2050 ennustetilanteessa 45 desibelin ja noin 65 desibelin välillä. Yöajan keskiäänitaso vaihtelee nykytilanteessa alle 45 desibelin ja 55 desibelin välillä. Voimassa olevissa asemakaavoissa puisto- ja lähivirkistysalueiksi osoitetuilla suunnittelualueen osilla päiväajan keskiäänitaso on nyky- ja ennustetilanteessa noin 45–60 desibeliä ja yöaikana alle 45 desibelin ja noin 55 desibelin välillä. Suunnitteilla oleva valtatie 12 muutos, jossa osa liikenteestä siirtyisi uudelle eteläisemmälle ajoradalle, laskisi melutasoa hieman suunnittelualueen eteläosassa.

Kaavaan liittyvän meluselvityksen havaintoja ja tuloksia tilanteessa, jossa sekä tämä asemakaavan muutos että valtatielle 12 suunnitteilla olevat muutokset ovat toteutuneet, käsitellään selostuksen luvussa 5 kohdassa Meluselvitys sekä kaavaselostuksen liitteinä olevassa aineistossa. Samanaikaisesti tämän kaavan meluselvityksen kanssa on tekeillä lisäksi valtatie 12 tiesuunnitteluun liittyviä meluselvityksiä ja meluvaikutusten arviointia.

Suunnittelualue sijoittuu soraharjun läheisyyteen alueelle, jossa haitallisten korkeiden radonpitoisuuksien esiintyminen on mahdollista. Maaperäselvitysten ja perustamistapalausuntojen mukaan alapohjarakenteissa on tarpeen käyttää radonturvallisia ratkaisuja. Terveysaseman tiloissa on tehty sisäilman radonpitoisuuksien seurantaa. Vuoden 2019–2020 seurannassa mitatut pitoisuudet olivat selvästi toimenpiteitä edellyttävien vuosikeskiarvojen alapuolella. Työpaikan, jossa työaika on suurempi tai yhtä suuri kuin 600 tuntia vuodessa, sekä asunnon ja muun oleskelutilan sisäilman radonpitoisuuden viitearvo on 300 becquereliä kuutiometrissä (Bq/m³) ilmaa. Uusi asunto tulee suunnitella ja rakentaa siten, että radonpitoisuus ei ylittäisi arvoa 200 Bq/m³.

3.12 Väestö ja palvelut

Suunnittelualueella ei ole asukkaita. Elokuun 2025 lopussa koko Kangasalan kaupungin väkiluku oli yhteensä 34 291. Noin kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta on noin 2 500 asukasta ja kahden kilometrin etäisyydellä noin 5 000 asukasta.

Kangasalan asukasmäärä kasvaa. Vuoden 2025 loppuun mennessä koko kaupungissa ennustetaan olevan noin 34 580 asukasta ja vuoden 2028 loppuun mennessä noin 36 200 asukasta. Seuraavan 15 vuoden aikana väestön määrän on ennustettu kasvavan suunnittelualuetta ympäröivissä Kangasalan keskustan, Herttualan ja Huutijärven kaupunginosissa yhteensä noin 1000–2000 asukkaalla. Pidemmällä aikavälillä (25–50 vuotta) ennakoitu maankäytön kehittyminen voisi mahdollistaa kokonaisuutena noin 3500–4000 asukkaan lisäyksen samalle alueelle.

Alueelle sijoittuvat toiminnot palvelevat laajalti sekä koko Kangasalan kaupungin väestöä, että muiden Pirkanmaan alueen kuntien asukkaita. Sosiaali- ja terveyspalvelut sekä ympäristöterveydenhuollon ja praktikkoeläinlääkärin palvelut ovat ylikunnallisia. Sote-palveluita on tuotettu hajaantuneina useampaan eri toimipisteeseen, joita ovat terveysaseman lisäksi olleet muun muassa Pikonlinnan entinen sairaala sekä Kangasalan keskustassa sijaitseva niin kutsuttu Osuuspankin talo.

3.13 Maanomistus, tonttijako ja kiinteistönmuodostus

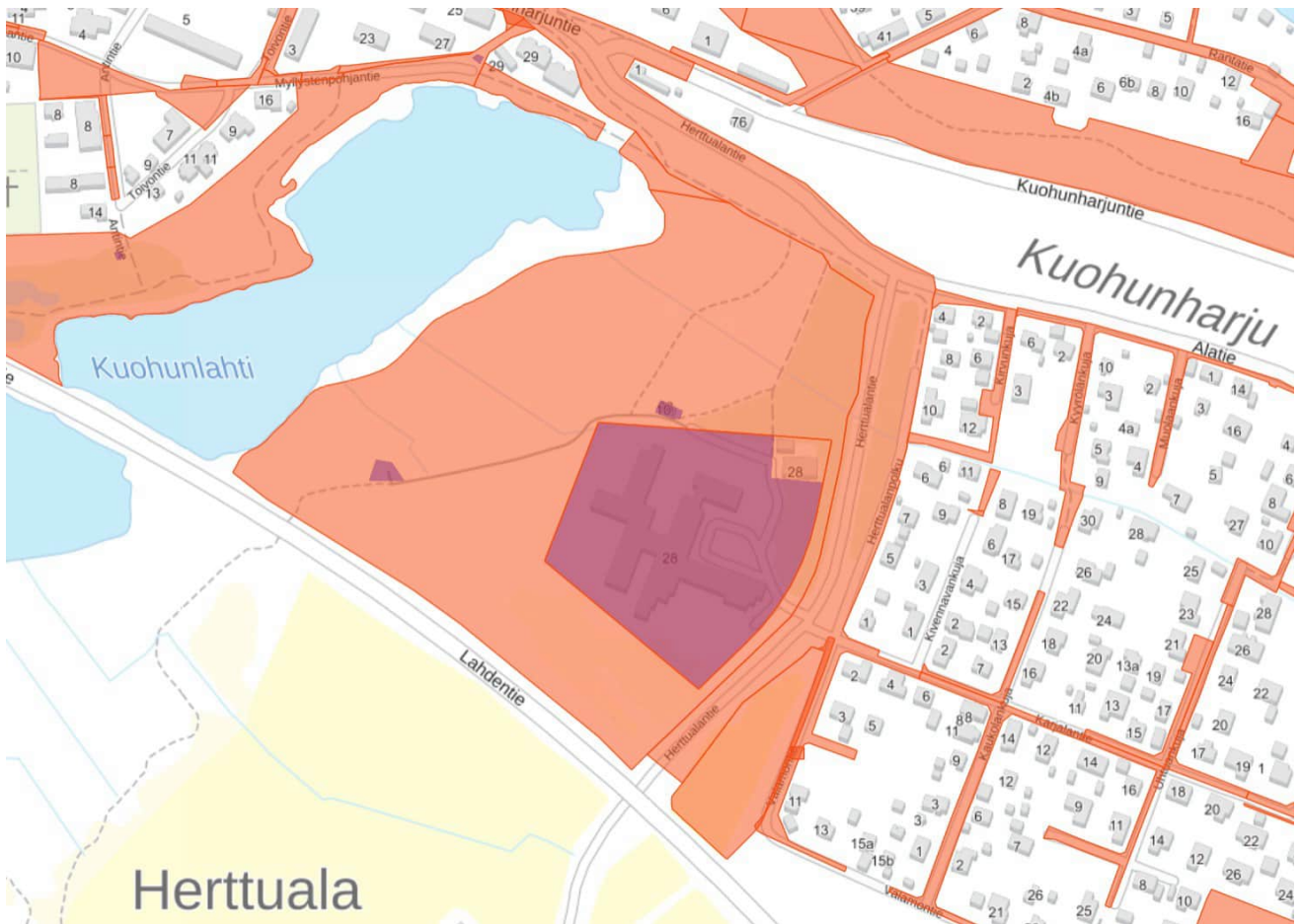
Suurin osa suunnittelualueen maapohjasta on Kangasalan kaupungin omistuksessa. Valtatiehen 12 (Lahdentie) kuuluvan alueen osan omistaa Suomen valtio.

Kangasalan kaupunginhallitus päätti 22.4.2024 eräiden kaupungin omistuksessa olleiden kiinteistöjen myynnin valmistelun käynnistämisestä. Kangasalan kaupunginvaltuusto päätti 15.9.2025 perustaa kaupungin sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen tilojen hallintaa ja vuokraamista varten yhtiön, Kangasalan Oksakiinteistöt Oy:n (asian diaarinumero KLA/2350/51.01/2025). Kaupunki omistaa yksin yhtiön koko osakekannan. Yhtiön tehtäviin kuuluu Pirkanmaan hyvinvointialueelle vuokrattavien rakennusten tai tilojen ylläpitäminen, sekä rakennusten ja niiden tarvitsemien maa-alueiden vuokraaminen ja mahdollinen myyminen.

Kangasalan kaupunginhallitus päätti 1.12.2025, että kaupungin omistamat sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen toimitilat luovutetaan niin kutsuttuna apportiomaisuutena, ja että rakennuksiin liittyvät maa-alueet vuokrataan Kangasalan Oksakiinteistöt Oy:lle. Omistus- ja hallintaoikeuksien muutokset tulivat voimaan 1.1.2026. Maa-aluetta koskeva vuokrasopimus on voimassa 31.12.2055 asti.

Ympäristöterveydenhuollon toimitilat sekä erillisen huoltorakennuksen omistaa Kangasalan kaupunki. Ympäristöterveydenhuollon rakennus on vuokrattu Tampereen kaupungille.

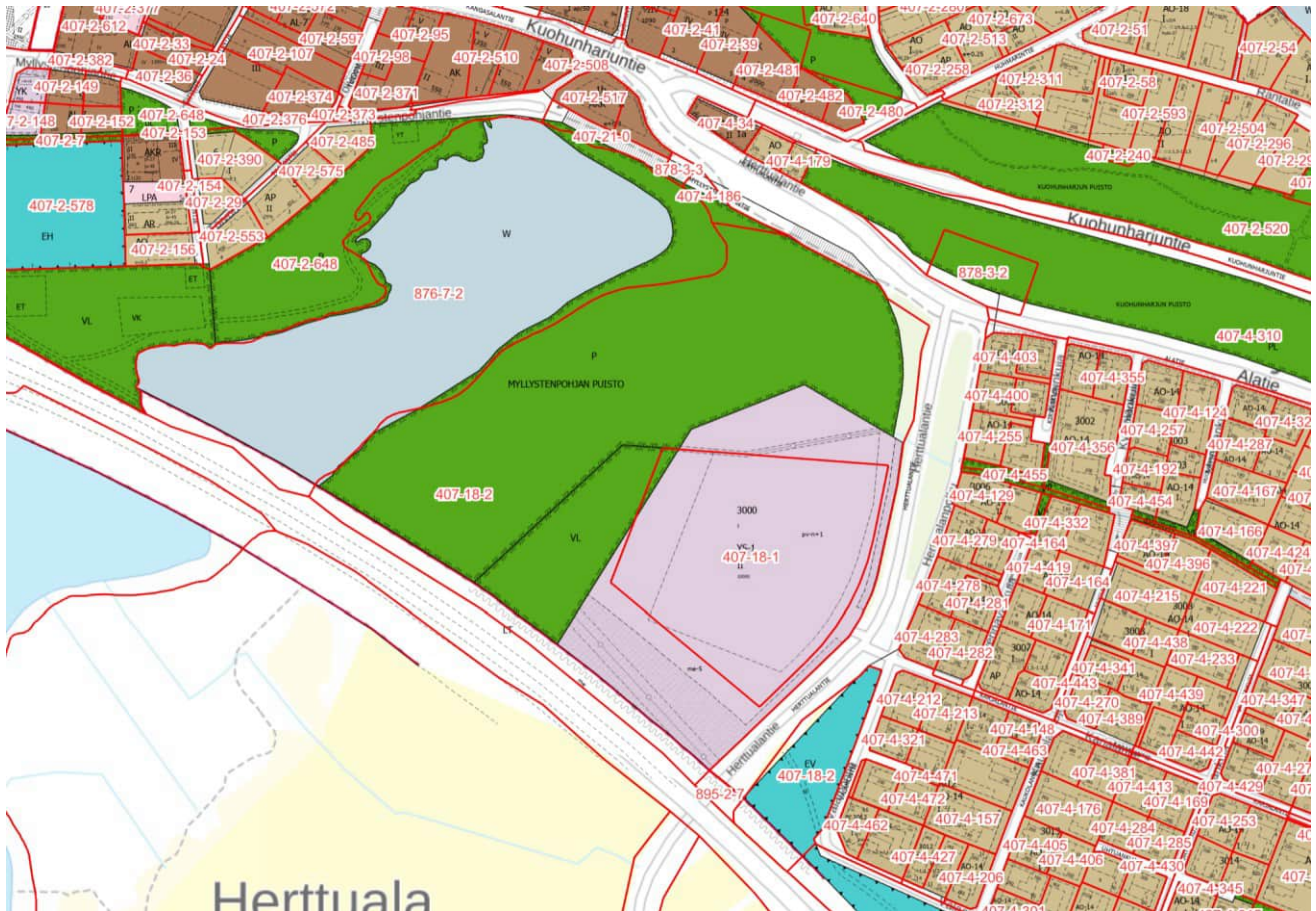
Pirkanmaan hyvinvointialueen ja Kangasalan Oksakiinteistöt Oy:n välinen vuokrasopimus Kangasalan sosiaali- ja terveysaseman tiloista on tehty helmikuussa 2026. Vuodeosastoja koskevan vuokrasopimuksen voimassaolo päättyy 31.12.2027 ja muita tiloja koskevan sopimuksen 31.12.2032. Kaupunginhallituksen 4.5.2026 tekemän omistajaohjauspäätöksen mukaiset, kiinteistön myyntiä koskevat neuvottelut ovat käynnistyneet keväällä 2026.



Kuva 33. Karttaote, johon kaupungin maomaisuus on merkitty oranssilla ja vuokratut maa-alueet violetilla värillä. Tilanne 30.7.2026.

Alueella ei ole tehty erillisiä tonttijakoja. Maapohja kuuluu nykytilanteessa viiteen eri kiinteistöön joista vain yksi (211-407-18-1 Keskusterveysasema) sijoittuu kokonaan kaavan suunnittelualueelle. Sitä ympäröivä toinen kiinteistö (211-407-18-2 Myllystenpohja) rajautuu lännessä Kuohunlahden rantaan, etelässä valtatie 12 tiealueeseen (211-895-2-22 ja 211-895-2-7 Yleinen tie), ja muualla katualueisiin (211-7-9901-4 Keskustan alueen kadut).

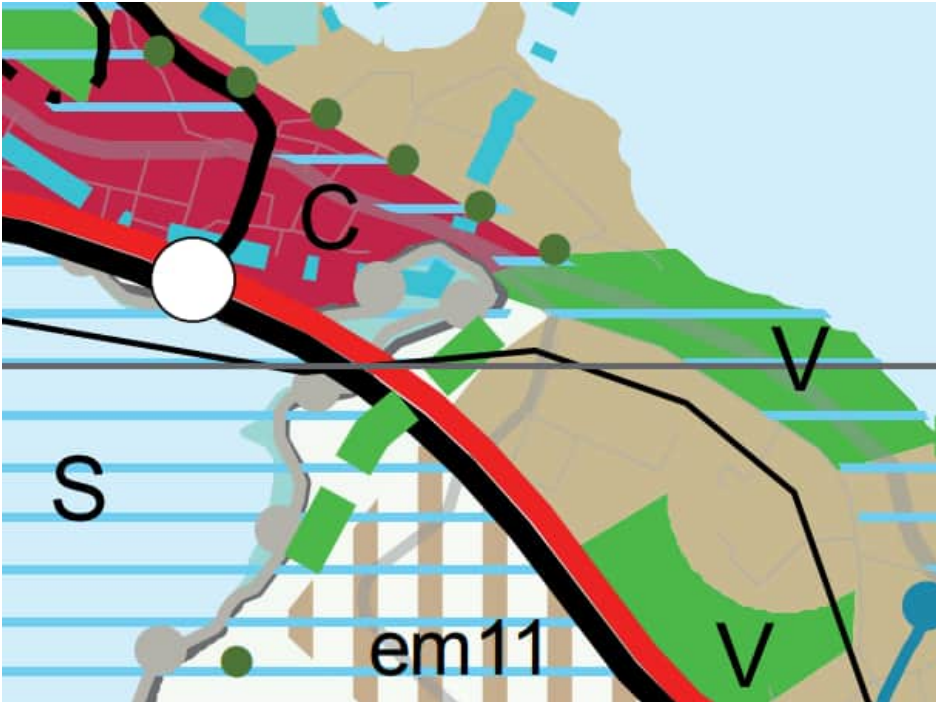
Voimassa olevien asemakaavojen mukaisten käyttötarkoitusalueiden rajat sekä nykyinen kiinteistönmuodostus (kiinteistöjen rajat) eroavat toisistaan lähes koko alueella. Rajat vastaavat toisiaan lähinnä Herttualanpolun itäreunalla.



Kuva 34. Ote kartasta, jossa näkyy alueen nykyinen kiinteistönmuodostus mustilla viivoilla, kiinteistötunnukset punaisella tekstillä sekä voimassa olevien asemakaavojen mukaiset käyttötarkoitualueet eri värisinä alueen osina. (lähde: Kangasalan kaupungin karttapalvelu).

4 Kaavatilanne

4.1 Maakuntakaavat



Kuva 35. Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040. Suunnittelualue sijoittuu kuvan keskiosaan punamustan valtatie viivamerkin yläpuolelle taustaväritään valkoiseen kohtaan.

Pirkanmaan maakuntakaava 2040 hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 27.3.2017 ja sitä täydentävä Pirkanmaan elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaava 7.4.2025. Lisäksi on valmisteilla Pirkanmaan teollisuuden vaihemaakuntakaava, jota koskeva osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä kesällä 2025.

Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 suunnittelualue on osoitettu osaksi taajamatoimintojen aluetta ja sen poikki on osoitettu seudullisesti merkittävä viemäryhteys.

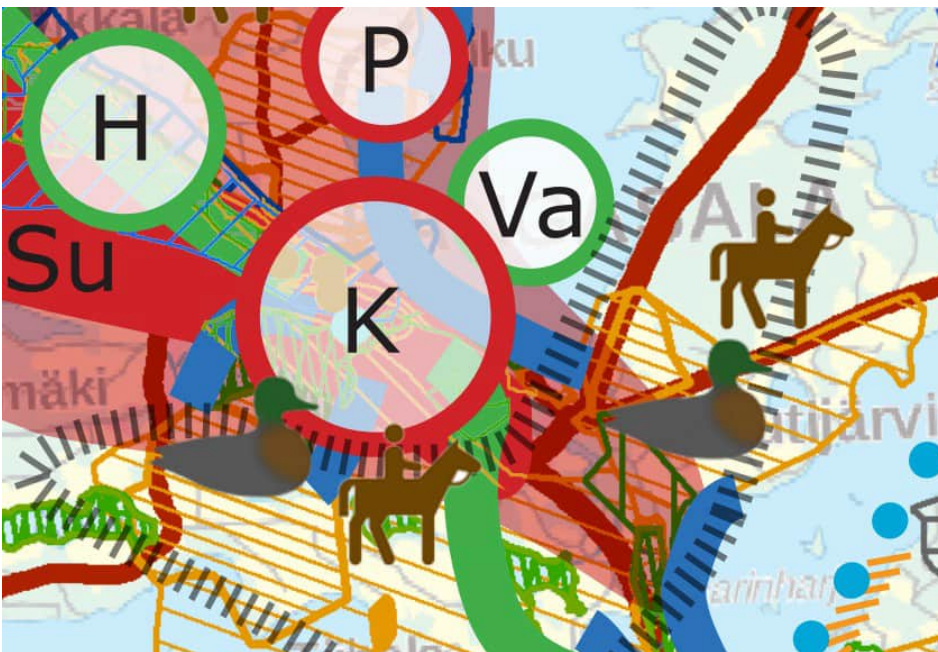
Suunnittelualueen länsipuolelle sijoittuva Kirkkojärvi on osoitettu maakuntakaavassa suojelualueeksi. Kirkkojärven rantoja kiertää ulkoilureitti, joka muuttuu valtatie 12 (Lahdentien) pohjoispuolella kohti Kuohunharjua suuntaavaksi viheryhteystarpeeksi. Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitseva Kuohunharju on osoitettu virkistysalueeksi ja valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Suunnittelualueen eteläpuolelle sijoittuva Liuksialan-Tiihalan kulttuurimaisema maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Valtatie 12 (Lahdentie) on merkitty merkittävästi parannettavaksi valtatieksi, jolla tulee varautua lisäkaistojen rakentamiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen säilymiseen sekä ulkoilureittien ja ekologisen verkoston kannalta tärkeiden viheryhteyksien jatkuvuuden turvaamiseen. Maakuntakaavan erityismääräysten (em11) mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät Kirkkojärven (FI0316005) Natura-alueen läheisyydessä suoritettavat toimenpiteet yksin tai yhdessä

muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityistä huomiota tulee kiinnittää vesistövaikutusten ja linnustoon kohdistuvien vaikutusten ehkäisemiseen.

Maakuntakaavoitukseen kytkeytyvä Pirkanmaan maakuntastrategia vuosille 2026-2029 linjaa Pirkanmaan kehittämistä osoittamalla maakunnan toimijoille neljä yhteistä kehittämistehtävää. Niiden mukaan Pirkanmaasta tehdään vuoteen 2030 mennessä kasvun ja osaamisen kärkiyhteisö, kestävän siirtymän edelläkävijä, yhteyksien ja yhteistyön suunnannäyttäjä sekä toimintakykyisyyden ja turvallisuuden mallimaakunta. Maakuntastrategia sisältää myös erikoistumisen kärjet, joissa maakunnalla on erityistä tieteellistä, teknologista ja elinkeinollista kyvykkyyttä. Näihin osaamisaloihin lukeutuu muun muassa terveys ja hyvinvointi. Osana maakuntastrategiaa esitellyssä päivitetystä Pirkanmaan aluerakennemallissa kaavan suunnittelualue sijoittuu Tampereen kaupunkiseudun tiivistyvän kasvun vyöhykkeelle. Tarkoituksena on, että rakennemalli toimisi seuraavan kokonaismaakuntakaavan päivittämisen lähtökohtana.

4.2 Yleiskaavat

Kangasalan strateginen yleiskaava



Kuva 36. Ote Kangasalan strategisesta yleiskaavasta. Suunnittelualue sijoittuu K-kirjaimella merkityn punareunaisen ympyrämerkinnän sisään.

Valtuuston 29.5.2017 hyväksymällä strategisella yleiskaavalla ohjataan kunnan maankäytön suuria linjoja ja määritellään kehittämisen painopisteitä. Strateginen yleiskaava on oikeusvaikutteinen kehittämistavoitteita koskevien merkintöjen osalta. Alue on tiivistyvän nauhataajaman 2023 aluetta, joukkoliikenteen laatuikäntävää sekä kohtaamisten ja kulttuurin keskustaa.

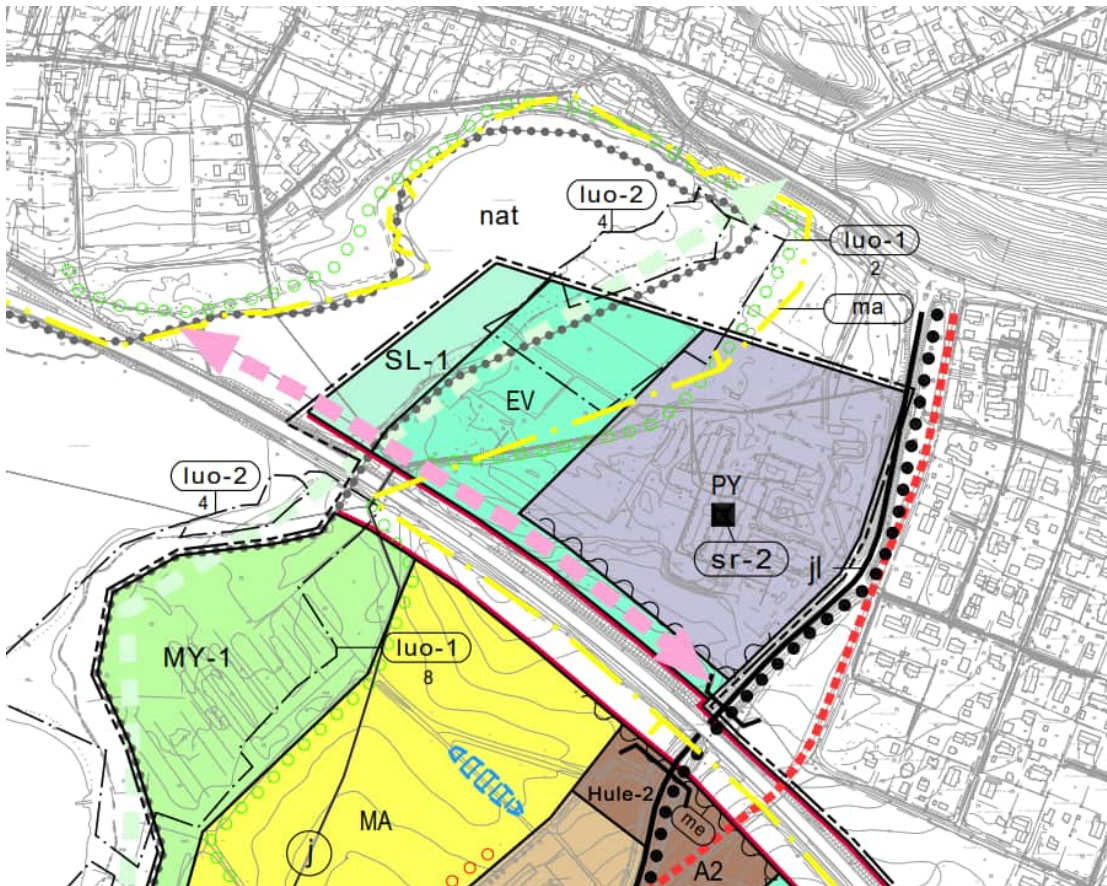
Tiivistyvää nauhataajamaa 2030 koskevien kehittämistavoitteiden mukaan aluetta täydennetään. Samalla kohennetaan ympäristön laatua ja edistetään toiminnallista

monipuolisuutta. Alueella tavoitellaan hyvää saavutettavuutta eri liikkumismuodoilla sekä laadukasta liikkumisympäristöä. Erityisesti lähipalveluiden saavutettavuuteen kiinnitetään huomiota. Alueen osia profiloitaa esitetyn teemallisin painotuksin. Suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota erityyppisten alueiden luontevaan kytkeytymiseen. Täydennysrakentaminen alueella on suunniteltava huolellisesti ja kokonaisuutena huomioiden ympäristön arvot sekä lähivirkistystyksen tarpeet.

Joukkoliikenteen laatuikätyvää koskevien kehittämistavoitteiden mukaan merkinnällä on osoitettu keskeinen joukkoliikenteeseen tukeutuva tiivistyvä vyöhyke, jonka varrelle lisätään asutusta, palveluita ja työpaikkoja. Alue tukeutuu tehokkaaseen joukkoliikennejärjestelmään sekä laadukkaisiin kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin. Joukkoliikenne toteutetaan aluksi bussiliikenteenä, mutta mitoituksessa ja toimintojen sijoittelussa varaudutaan myös raitiotieverkon laajenemiseen. Alueen suunnittelussa kiinnitetään huomiota pysäkkialueiden palveluihin ja saavutettavuuteen, liikenneturvallisuuteen sekä liityntäpysäköinnin tarpeisiin.

Kohtaamisten ja kulttuurin keskustaa koskevien kehittämistavoitteiden mukaan keskustaa kehitetään ja toimintoja monipuolistetaan. Keskustaan rakennetaan perheasuntoja, tiloja julkisille ja yksityisille palveluille sekä työpaikoille. Yhteisöllisyyttä ja kohtaamisia tukevia ratkaisuja korostetaan miljöössä ja ympäristön laadussa.

Herttulan osayleiskaava

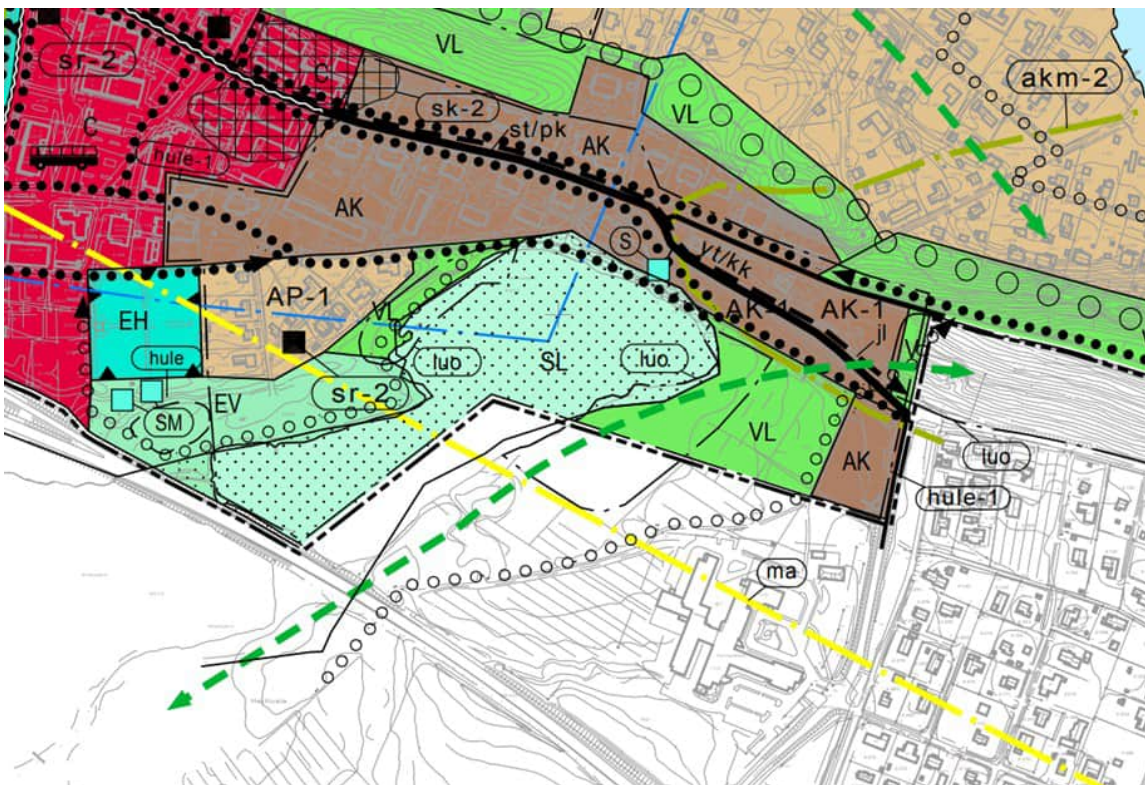


Kuva 37. Ote Herttulan osayleiskaavasta.

Herttualan osayleiskaava on hyväksytty valtuustossa 19.8.2019. Osayleiskaava koskee suunnittelualueen eteläosaa. Osayleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu julkisten palvelujen ja hallinnon aluetta. Valtatien 12 pohjoispuolelle on merkitty pyöräilyn yhteystarve Herttulantien ja keskustan välille. Kirkkojärveen kuuluva osa on osoitettu luonnonsuojelualueeksi ja Natura 2000 verkostoon kuuluvaksi alueeksi. Kirkkojärven rannat on merkitty maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi (Liuksiala-Tiihalan kulttuurimaisema). Kirkkojärven ja julkisten palvelujen ja hallinnon alueen on osoitettu suojaviheralue. Suojaviheralueen pohjoisosa on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi. Suojaviheralueen läpi on osoitettu viheryhteystarve sekä Kirkkojärven luontopolku. Alueen halki Herttulantien suuntaisesti on merkitty joukkoliikenteen yhteystarve / laatukäytävä, kävelyn ja pyöräilyn pääreitti sekä historiallisesti merkittävä maantien jakso.

Herttualan osayleiskaavassa terveysasema on merkitty rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti tai maiseman kannalta edustavaksi rakennukseksi tai rakennusryhmäksi. Kaavamääräyksen mukaan rakennus tai rakennusryhmä on rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti paikallisesti arvokas ja sen säilyminen on toivottavaa. Maankäyttö- ja rakennuslain 127 §:n 1. momentin nojalla määrätään, että rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa ilman purkamislupaa. Rakennuksissa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä ympäristön uudisrakentamisen tulee olla sellaista, että rakennuskannan rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti ja kyläkuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Rakennusten suojelun toteuttamistapa ratkaistaan asemakaavoituksella.

Keskustan osayleiskaava

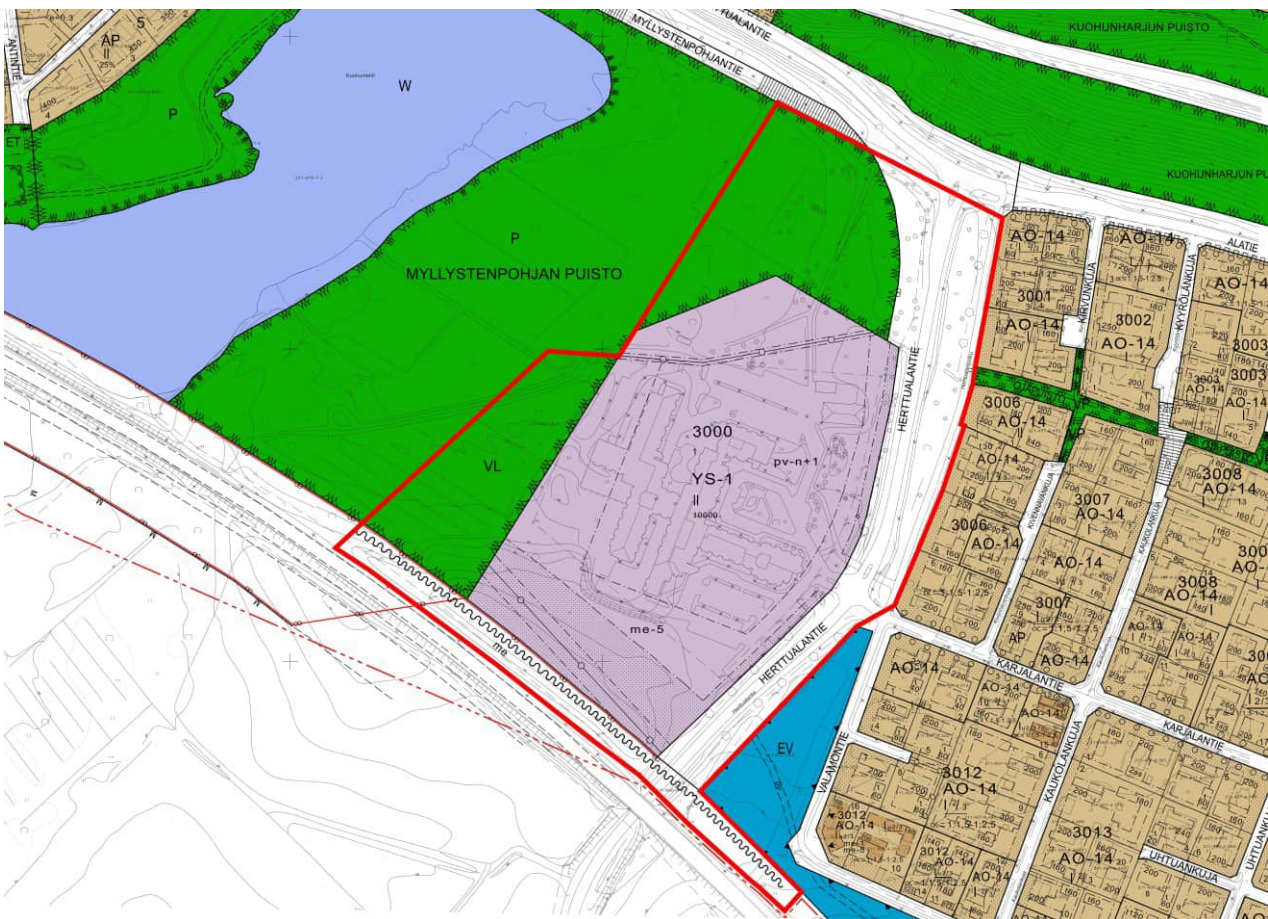


Kuva 38. Ote Kangasalan keskustan osayleiskaavasta.

Keskustan osayleiskaava on hyväksytty valtuustossa 13.9.2010. Osayleiskaava koskee suunnittelualueen pohjoisosaa. Osayleiskaavassa alueelle on osoitettu kerrostalovaltaista asuntoaluetta. Kirkkojärveen kuuluva osa on osoitettu luonnonsuojelualueeksi ja Natura 2000 -verkostoon kuuluvaksi alueeksi. Järven ranta on osoitettu lähivirkistysalueeksi, jonka sisään on rajattu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Lähivirkistysalueelle on merkitty pohjois–eteläsuuntainen viheryhteystarve ja ulkoilureitti. Alatien ja Herttualantien risteyksen ja Kangasalan keskustaan välille on osoitettu kaksi kevyen liikenteen reittiä, joista toinen on osoitettu kulkemaan Myllystenpohjantien jatketta pitkin ja toinen Kuohunharjuntiehen yhdistyvän Herttualantien kautta. Herttualantie on osoitettu yhdystieksi ja joukkoliikenteen kehittämiskäytäväksi. Suunnittelualuetta koskee määräys, jonka mukaan hulevesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota.

4.3 Asemakaavat

Suunnittelualueen pohjoisosassa sekä Herttualantien katualueella on voimassa rakennuskaava nro 88 vuodelta 1980. Rakennuskaavassa alueelle on osoitettu puistoaluetta (Myllystenpohjan puisto), rakennuskaavatien aluetta (Herttualantie) ja sekä yleiselle jalankululle varattua rakennuskaavatietaluetta (Myllystenpohjantien jatke).



Kuva 39. Ote voimassa olevien asemakaavojen yhdistelmäkartasta (kaavayhdistelmästä). Suunnittelualueen rajaus on merkitty kuvaan yhtenäisellä punaisella viivalla.

Korttelissa numero 3000 sekä sen itäpuolisella Myllystenpohjan puiston osalla on voimassa asemakaava nro 451 vuodelta 2001. Asemakaavassa alueelle on osoitettu sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle sijoittuvissa rakennuksissa suoritettava laajennus- ja muutostyöt tulee tehdä muodoiltaan ja materiaaleiltaan alkuperäisratkaisuun sopeutuvina. Korttelialueelle saa rakentaa enintään 2-kerroksisia rakennuksia. Alueelle on osoitettu rakennusoikeutta 10 000 kerrosalaneliömetriä. Rakennusten perustaminen ei saa aiheuttaa pohjaveden pinnan alenemista pohjavesialueella. Rakennusten ulkoseinät ja ikkunat tulee rakentaa niin, etteivät valtioneuvoston meluohjearvot rakennusten sisätiloissa ylity. Korttelialueen Herttualantien ja valtatie 12 puoleisille sivuille on osoitettu istutettavia alueen osia. Alueelle on merkitty lisäksi kaksi johtoa varten varattua alueen osaa.

5 Kaavaan liittyvät suunnitelmat ja selvitykset

5.1 Sosiaali- ja terveysaseman laajentaminen

Palvelu- ja tilakonsepti

Pirkanmaan hyvinvointialueen toimintojen keskittyessä Kangasalan sosiaali- ja terveysasema (sote-asema) tarvitsee käyttöönsä nykytilanteeseen nähden moninkertaisen määrän tiloja. Kangasalan sote-asema tulee palvelemaan pirkanmaalaisia yli kuntarajojen. Kohteesta kehitetään laajan palvelun sote-asemaa, jonka yhteyteen on suunniteltu 150 sairaansijan vuodeosasto.

Kangasalan sote-aseman toiminnallista hankesuunnitelmaa ei ole vielä laadittu. Periaatteet ovat kuitenkin samat kuin toteutussuunnitteluvaiheeseen edenneen Tampereen Kaupin yliopistollisen sote-aseman hankesuunnittelussa.

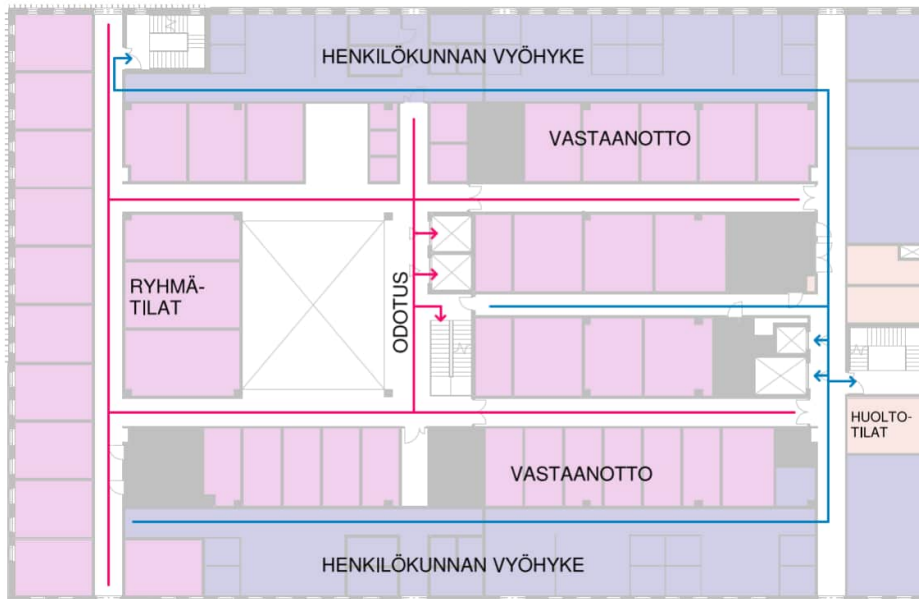
Kaupin yliopistollinen sote-asema on Pirkanmaan hyvinvointialueen (Pirhan) mallihanke sote-asemien toteuttamiseen. Hankesuunnittelun yhteydessä on valmisteltu Pirhan sote-asemille yhteistä palvelu- ja tilakonseptia. Suunnittelun periaatteet vastaavat Suomen hyvinvointialueiden yhteisen kiinteistö- ja toimitilahallinnon osaamiskeskuksen (Maakuntien tilakeskuksen) valmisteilla olevia vastaanottohuoneen kansallisia suunnitteluperiaatteita, jotka ottavat kantaa myös vastaanottoyksikön tilaratkaisuihin.

Palvelu- ja tilakonseptin mukaan sote-asemien suunnittelussa on huomioitava muun muassa tilojen selkeys, työskentely-ympäristön tehokkuus ja luonnonvalon saatavuus. Konsepti perustuu tilalliseen vyöhykeajatteluun, jossa vastaanottoalueilla ja henkilökunnalla on omat vyöhykkeensä. Eri käyttäjäryhmät (esim. vastaanottopalvelu, suun terveydenhuolto ja laboratoriapalvelut) sijoitellaan rakennukseen siten, että ne tukevat toisiaan ja kullekin palvelulle voidaan osoittaa sopiva määrä tiloja.

Rakennuksissa toistuu sama selkeä perusratkaisu, joka auttaa asiakkaita ja henkilökuntaa orientoitumaan, ja samalla mahdollistaa riittävän muuntojoustavuuden, jos tarpeet käyttöönoton jälkeen muuttuvat. Erilliset logistiikkakäytävät mahdollistavat sen, että hoito- ja huoltohenkilökunta voi liikkua omalla vyöhykkeellään erillään asiakkaista. Logistiikalla on oma hissi, ja varastojen täyttö sekä tilojen huolto voidaan tehdä henkilökunnan käytävien kautta.

Tehtävät, jotka eivät vaadi vastaanottohuonetta, tehdään pääsääntöisesti niin kutsutun monitilaympäristön työtiloissa tai etätyönä sote-aseman ulkopuolella tilankäyttömallien ja tarkempien sääntöjen puitteissa. Tavoitteena on varata vastaanotto- ja tapaamistiloja tehokkaasti asiakaskäynteihin.

Monitilaympäristössä on erilaisia työpisteitä eri työtehtäviä varten. Monitilaympäristön suunnittelulla tavoitellaan yhteistyön vahvistamista ja konsultaatiomahdollisuuksien parantamista. Ryhmätoiminta ja -vastaanotot toimintamalleina lisääntyvät tulevaisuudessa, mikä edellyttää myös monipuolisia ryhmätoimintaan soveltuvia tiloja.



Kuva 40. Periaatteellinen pohjapiirros tavoitteena olevan toiminnallisen konseptin mukaisesta sote-asemasta. Asiakkaiden odotustilat ja potilasliikenne on eriytetty henkilökunnan tiloista ja logistiikasta. (Lähde: Pirkanmaan hyvinvointialue)

Kehittämistarpeet

Kangasalan terveysaseman nykyiset tilat ovat liian pienet ja epätarkoituksenmukaiset tulevan tilanteen tarpeisiin nähden. Rakennusten kapearunkoinen pohjaratkaisu on heikosti muunneltavissa, eikä sen mahdollista tilojen jaottelua toiminnallisen konseptin mukaisiin vyöhykkeisiin ja asiakas-, henkilökunta- ja logistiikkavirtojen erottamista toisistaan.

Vuodeosastojen potilashuoneissa on nykytilanteessa 1–5 vuodepaikkaa. Suurimmassa osassa huoneita vuodepaikkoja on kolmesta viiteen. Vain osassa huoneista on wc ja suihku, ja edelleen vain osa niistä täyttää esteettömyysvaatimukset. Nykyaikaisilla vuodeosastoilla potilashuoneet mitoitetaan yleensä 1–2 potilaalle. Lisäksi huoneisiin sijoitetaan aina oma wc ja suihku, mikä vähentää infektioiden leviämistä, parantaa potilaiden yksityisyyttä ja lisää omaisten joustavaa vierailumahdollisuutta. Ratkaisu mahdollistaa myös tilojen joustavan käytön erilaisissa hoitotilanteissa.

Monitilaympäristö edellyttää riittäviä ja monipuolisia taustatyötiloja, joita ei ole nykyrakennukseen mahdollista toteuttaa ilman vastaanottotilojen menettämistä. Lisäksi rakentamisajankohdalle tyypillinen matala kerroskorkeus heikentää talotekniikan modernisoinnin mahdollisuuksia.

Uudisrakentamisen on ajateltu toteutuvan pitkällä aikavälillä ja vaiheittain. Ensimmäisen vaiheen laajennusten, joihin valmisteluvaiheen luonnoksissa on sijoitettu uusien vuodeosastojen tiloja, on alustavasti ajateltu käynnistyvän aikaisintaan vuonna 2028. Myöhempien vaiheiden toteutumisen aikataulu ei ole kaavaa laadittaessa tiedossa.

Vaiheittaisesta toteutuksesta syntyy rakennusten ja pihajärjestelyiden vaihtoehtoja rajoittavia reunaehtoja. Vähiten toiminnallista haittaa ja eniten rakennettavuuteen liittyviä hyötyjä on alustavasti arvioitu aiheutuvan ratkaisuista, jossa ensimmäisen vaiheen uudisrakentaminen sijoittuisi nykyisten rakennusten ja valtatie 12 väliselle alueelle.

Kaavan valmisteluvaiheessa laadittiin Pirkanmaan hyvinvointialueen (Pirha) toimesta alustavat viitesuunnitelmaluonnokset kahdesta toisistaan eroavasta vaihtoehdosta A ja B. Luonnosvaihtoehdon A lopputilanteessa osa terveysaseman alkuperäisistä osista sekä toinen vuoden 2004 laajennuksista säilyi osana sote-asemaa. Vaihtoehdon B lopputilanteessa kaikki nykyiset rakennukset olisivat korvautuneet uudisrakennuksilla. Pirhan viitesuunnitelmaluonnokset sisältyivät kaavaselostuksen liitteenä olleeseen havainneaineistoon. Kaupungin laatimassa kaavan havainnepiirroksessa terveysaseman rakennusten sijoittelu perustui luonnosvaihtoehtoon A.

Kaavan ehdotusvaiheessa valmisteluvaiheen vaihtoehtoon A perustunutta maankäyttöluonnosta jatkokehitettiin. Alueen pohjoisosassa maankäyttöluonnosta muutettiin siten, että toinen valmisteluvaiheessa esitetyistä uusista asuinrakennuksista poistettiin rakennettavuudeltaan heikoksi todetulta alueelta. Alueen eteläosassa tavoitteeksi asetettiin, että eri liikennemuotojen erottelua tulee parantaa, ja että terveysaseman rakennusten ympärille tulee voida toteuttaa rakennukset kiertävä ajoyhteys. Tämä mahdollistui muuttamalla sote-aseman sijaintia sekä vuodeosastojen suuntausta ja mitoitus siten, että rakennukset saatiin keskitettyä valmisteluvaihetta pienemmälle alueelle. Samalla uudelle ajoyhteydelle saatiin järjestettyä riittävästi tilaa alueen eteläosaan, vuodeosastojen sekä maanalaisille johdoille varatun alueen väliin. Valmisteluvaiheessa asumisen korttelialueen ja lähivirkistysalueen kautta kulkenut terveysaseman pohjoisempi ajoyhteys voitiin korvata kokonaan julkisten palvelurakennusten korttelialueelle siirretyllä uudella katuliittymällä, joka toteutuessaan korvaisi terveysaseman nykyisen liittymän. Muutosten jälkeen ajoyhteyksistä voitiin muodostaa sekä katuliittymät toisiinsa yhdistävä, että rakennukset kiertävä yhtenäinen ajoreitti. Eteläisempi liittymä palvelisi erityisesti tavaraliikennettä ja huoltoajoa sekä kiirevastaanottoa ja vuodeosastoja. Pohjoisempi liittymä olisi ensisijaisesti alueen asiakas- ja saattoliikenteen käytössä.

5.2 Rakennusten kuntoa koskevat tutkimukset ja selvitykset

Terveysaseman kuntotutkimukset ja -kartoitukset

Terveysaseman rakennusten kunto on arvioitu nykytilanteessa välttäväksi (kuntoluokka 2, peruskorjaus 1–5 vuoden kuluessa tai uusiminen 6–10 vuoden kuluessa) tai tyydyttäväksi (kuntoluokka 3, kevyt huoltokorjaus 1–5 vuoden kuluessa tai peruskorjaus 6–10 vuoden kuluessa). Rakennuksissa tehtyjen tutkimusten ja selvitysten sekä korjaushistoriatietojen perusteella rakennuksissa on tavanomaisten ylläpitokorjausten tarpeen lisäksi rakenteiden laajamittaisempaa uusimista edellyttäviä korjaustarpeita.

Vahinkokartoitusten ja korjausten yhteydessä on havaittu, että vanhojen ja uusien rakennusosien sekä korjattujen rakenteiden sisään on monin paikoin jätetty alkuperäisiä rakenteita ja materiaaleja. Rakenteiden teknisessä kunnossa ja sisäilman laadussa on havaittu ongelmia. Sade- ja sulamisvesiä on päässyt rakenteisiin ja edelleen sisätiloihin eri puolilla rakennusta. Kattovesiä ei saada koottua ja johdettua hallitusti sadevesijärjestelmään. Sadevesiä pääsee valumaan seinäpinnoille esimerkiksi ulostyöntyviä räystäättömiä ikkunalippoja pitkin.

Vuotojen hallintaan saamiseksi on tehty paikallisia rakenteiden uusimisia ja tiivistyskorjauksia. Sadevesi- ja salaojajärjestelmien toimivuuden parantaminen on erityisesti vuodeosastojen ympärillä vaikeaa. Maaperä on heikosti vettä läpäisevää ja pohjaveden

taso on lähellä maanpintaa. Vedet vastaanottavan ojaverkoston ja edelleen vesistön (Kirkkojärvi) korkeusasema on samoin hyvin lähellä terveysaseman alemman pihatason maanpinnan ja salaojien korkeusasemaa.

Rakennuksissa tehtyjä tutkimuksia ja selvityksiä sekä korjaushistoriatietoja on koottu vuodesta 2020 eteenpäin Kangasalan kaupungin Haahtela RES-järjestelmään. Erilaisia kartoituksia, tutkimuksia ja selvityksiä rakennusten tai sisätilojen olosuhteista on tehty pelkästään 2000-luvulla useita kymmeniä.

Jäljempänä on esitetty tiivistelmät seuraavista raporteista:

- Kuntotutkimusraportti, hammashoidon tilat, Ramboll Finland Oy 26.9.2013
- Tutkimusraportti, Salaojien kuvaus, Kaivopumppu M. Kulmala Oy 23.12.2015/17.1.2016
- Kuntoarvio, Raksystems Insinööritoimisto Oy 2018
- Tutkimusraportti, kosteustekninen kuntotutkimus, Sitowise Oy 20.8.2019
- Sisäilmasto, olosuhdekyselyn yhteenveto, Sitowise Oy 17.10.2019
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus, Sitowise Oy 2019
- Salaojien ja viemäreiden kuvaus ja toimenpidetarpeiden määrittäminen, Eerola-yhtiöt 2020
- Tutkimusselostus, keskusterveysaseman ilmanvaihtotekninen selvitys, Vahanen Rakennusfysiikka Oy 31.3.2020, päiv. 7.4.2020
- Sisäilmaan liittyvien korjausten korjaushistoria ja korjaustarpeet, Kangasalan keskusterveysasema, Vahanen Rakennusfysiikka Oy 5.3.2020
- Salaoja- ja viemärikuvaukset ja linjojen huuhtelu, Suomen Jätevesipalvelut Oy, 2021 ja 2023
- Pitkän tähtäimen kunnossapitosuunnitelma (PTS) vuosille 2025–2030

Terveysaseman alkuperäiseen osaan sijoittuvissa hammashoidon tiloissa tehtiin rakennusfysikaalisia tutkimuksia, rakenneavauksia ja materiaalinäytteitä käsittänyt laaja kuntotutkimus vuonna 2013 (Ramboll Finland Oy). Tutkimuksessa havaittiin, että rakenteiden ilmapuotojen mukana huoneilmaan saattaa kulkeutua terveydelle haitallisia epäpuhtauksia. Ilmavirtamittausten perusteella tilojen käytön aikainen ilmanvaihto todettiin puutteelliseksi varsinkin poistoilmanvaihdon suhteen. Yläpohjan tuuletus arvioitiin paikoin riittämättömäksi katolle asennetuista poistopuhaltimista huolimatta. Ulkoseinän rakenneavauksista tehtyjen havaintojen perusteella julkisivu ei tuuletetu. Tiilimuurin läpi mineraalivilloihin imeytyneen sadeveden tai tiivistyneen sisäilman kosteuden poistuminen on hidasta, joka synnyttää eristetilaan kosteusvaurioiden syntymiselle otolliset olosuhteet. Myös ulkoseinien eristetilan havaittiin olevan yhteydessä yläpohjaan.

Vuoden 2013 kuntotutkimuksessa annettiin korjaustoimenpidesuosituksia, joiden tarkoituksena oli ehkäistä sisäilman laatua heikentävien riskien realisoituminen. Suosituksena oli muun muassa ulkoseinien tiilimuurauksen purkaminen, kastuneiden mineraalivillojen vaihto ja rakenteen kuivatus, sokkelirakenteen tuuletuksen parantaminen, ilmanvaihdon puutteiden korjaaminen sekä rakenteiden liitoskohtien ja läpivientien tiivistys. Tiivistyskorjauksista kuitenkin todettiin, että ne eivät poista ulkoseinärakenteen kosteusteknistä ongelmaa.

Rakennettujen alueiden salaojien toimivuutta on selvitetty kuvauksin useampaan otteeseen. Salaojien korkeusasemaa rakennusten länsipuolella on selvitetty mittauksin vuonna 2016 (kt. luku 3.1 Pohja- ja pintavedet).

Vuoden 2015 salaojakuvausten tulokset yhteen kokoavassa tiivistelmässä (Kaivopumppu Oy 17.1.2016) todettiin, että salaojalinjoissa havaittiin paljon merkittäviä vikoja. Rakenteellisina vikoina havaittiin eriasteisia muodonmuutoksia ja rikkoutumia. Toiminnallisina vikoina havaittiin vesitäyttööä aiheuttavia saostumia, jotka ovat syntyneet maaperästä nousevan runsaan vesimäärän ja painumien seurauksena. Saostumat olivat tukkineet salaojalinjoja ja vesien purkureittejä. Korjaustoimenpiteinä suositeltiin muun muassa vesitäyttöisten linjojen painehuuhtelua, perusvesikaivojen ja purkulinjojen puhdistamista sekä painuneiden tai rikkoutuneiden linjojen uusimista.

Vuonna 2018 terveysasemaa koskeneen liike- ja palvelurakennusten kuntoarvion (Raksystems Insinööritoimisto Oy) tavoitteena oli muodostaa puolueeton kokonaiskuva kiinteistöstä sekä selvittää merkittävimmät korjaus- ja tutkimustarpeet. Raportti sisältää ehdotuksen rakennuksen korjauksen ja kunnossapidon pitkän tähtäimen suunnitelmasta (PTS) seuraavan 10 vuoden ajalle. Ehdotus perustuu kiinteistön eri rakennusosien tekniseen käyttöikään (niin kutsuttu tekninen PTS) eikä se sisällä esimerkiksi vuosittain toistuvia huoltotoimenpiteitä. Kuntoarviossa rakennus luokiteltiin rakennustekniikan osalta kuntoluokkaan tyydyttävä (KL3). Seuraavan 10 vuoden aikana tärkeimmiksi kunnostustarpeiksi esitettiin muun muassa salaojitusjärjestelmän saneerausta, rakennuksen vierustojen kallistusten korjausta, ikääntyneiden vesikateosuuksien uusimista, hallitun kattovesien poistojärjestelmän rakentamista, julkisivujen ja ikkunoiden ulkopuolisten puuosien sekä ulko-ovien maalaamista sekä sisätilojen saneerausta tarvittavassa laajuudessa (suositeltu aloitus vuodeosaston suihkutiloista). Lisäksi suositeltiin kosteusteknistä kuntotutkimusta, jonka perusteella voitaisiin arvioida korjaustarvetta muun muassa ulkoseinien ja alapohjan osalta.

Vuonna 2019 tehdyn terveysaseman kosteusteknisen kuntotutkimuksen (Sitowise Oy 20.8.2019) tarkoituksena oli paikallistaa rakenteista sisäilman laatua heikentäviä puutteita tai vaurioita. Tutkimukset kohdistettiin erityisesti alapohjiin, välipohjiin, ulkoseiniin ja sisäilman olosuhteisiin. Ulkoseinien eristetiloihin ja lattioihin havaittiin paikallisia kosteudesta vaurioituneita alueita. Alapohjassa todettiin olevan useita tarkastusluukkuja ja -kaivoja, joissa oli merkkejä kosteusrasituksesta, ja jotka voivat toimia epäpuhtauslähteinä. Kohonneita pintakosteuslukemia havaittiin vuodeosastojen pesutiloissa, henkilökunnan pukuhuoneissa sekä yksittäisissä muissa tiloissa märkätilojen tai vesikalusteiden lähellä. Sisäilmassa todettiin toimenpiderajan ylittäviä kuitupitoisuuksia (teolliset mineraalikuidut). Johtopäätöksenä todettiin muun muassa, että rakennuksen vanhimmat osat ja rakenteet ovat peruskorjauksen tarpeessa. Korjaukset suositeltiin toteuttavaksi laajempina kokonaisuuksina, joilla poistetaan havaitut epäpuhtauslähteet. Lattioiden pintamateriaalien korjaustarve todettiin suuressa osassa ensimmäisen rakennusvaiheen tiloja. Alkuperäiset lattiapäällysteet ja märkätilat suositeltiin uusittaviksi joko vaiheittain tai laajempina alueina. Kuitukorjauksissa määrittävänä tekijänä nähtiin toimenpiteet alas lasketuilla katoilla. Ulkoseinien lämmöneristeet suositeltiin poistettaviksi ja koko julkisivurakenne uusittavaksi. Lisäksi tuli huomioida jo aiemmissa tutkimuksissa todetut puutteet muun muassa vedenpoisto- ja kuivatusjärjestelmissä, maanvastaisissa seinissä ja yläpohjan mikrobiologisessa kunnossa.

Touko-syyskuussa 2019 toteutetun terveysaseman olosuhdekyselyn (Sitowise Oy 17.10.2019) tarkoituksena oli selvittää käyttäjien kokemuksia rakennuksen ja tilojen sisäilman laadusta ja olosuhteista. Sisäilmasto-olosuhteet koettiin kyselyssä pääosin heikoksi rakennuksen alkuperäisissä osissa, mutta myös käyttäjästä (vastaajasta) ja/tai tilasta (osastossa/osaston sisällä) johtuvia eroja havaittiin. Yhteensä 53 vastanneesta noin viidesosa oli havainnut

tiloissa maakellarin ja/tai viemärin hajua ja noin kaksi kolmasosaa muuta epämiellyttävää hajua. Noin neljäsosa vastaajista oli havainnut pintarakenteissa vaurioitumista, kuten irtoamista, lohkeilua, hilseilyä, tai kosteita kohtia tai tummumia rakenteissa. Kolmen neljäsosaa vastanneista piti sisäilmaa tunkkaisena ja noin puolet koki huonelämpötilan liian korkeana tai matalana yleensä kauden, talvi tai kesä, mukaan. Noin puolet vastanneista oli kokenut ilman liian kuivana tai liian kosteana, samoin kauden mukaan. Muita vastauksissa ilmoitettuja havaintoja olivat ilmanvaihdon äänekkyys ja pintojen kylmyys. Vedon tunnetta koettiin erityisesti terveyskeskussairaalaissa (6/8 vastaajasta). Aistinvaraisten havaintojen lisäksi ilmanvaihdon toimintaa talvella ja kesällä arvioitiin asteikolla 1-10. Kyselyssä talviajan keskiarvoksi tuli 4,57 ja kesäajan 3,72. Vuoden 2019 kyselyn tulosten vertailukohtana käytettiin kahta aiempaa olosuhdekyselyä (Sitowise toukokuu 2018, Työterveyslaitos 2018).

Vuonna 2019 tehdyn terveysaseman asbesti- ja haitta-ainekartoituksen (Sitowise Oy) mukaan rakennuksen sisätiloissa ei todettu asbestipitoisia materiaaleja. Ulkoseinärakenteiden sauma- ja tiivistemassanäytteistä määritetyt lyijypitoisuudet (16 000-19 000 mg/kg) ylittivät selvästi vaarallisen jätteen raja-arvon 2500 mg/kg. Tutkimusten ulkopuolelle jääneistä materiaaleista todettiin, että kohteen tyyppi ja ikä huomioon ottaen tulee mahdollisessa purkutyössä ottaa huomioon esimerkiksi mahdollinen asbestipitoinen bitumisively tai bitumikermi maanvastaisissa rakenteissa ja märkätiloissa.

Terveysaseman ilmanvaihtoteknisessä selvityksessä (Vahanen Rakennusfysiikka Oy 7.4.2020) tarkasteltiin ilmanvaihdon toimintaa erityisesti sisäilman laatuun vaikuttavien tekijöiden osalta. Selvitys kohdentui tiloihin, jotka olivat saaneet edellä mainittuun kosteustekniseen kuntotutkimukseen (Sitowise Oy 2019) liittyneessä olosuhdekyselyssä alhaisen arvosanan. Tavoitteena oli määrittää tarvittavat toimenpiteet sisäilman laadun parantamiseksi.

Vuoden 2020 selvityksen "Sisäilmaan liittyvien korjausten korjaushistoria ja korjaustarpeet, Kangasalan keskusterveysasema" (Vahanen Rakennusfysiikka Oy, muistio 5.3.2020) mukaan ulkoseinien kosteusteknistä toimintaa on suositeltavaa parantaa pitkällä aikavälillä raskain toimenpitein. Rakennuksen alkuperäisen osan kaikki ulkoseinät 1. kerroksen tasolla suositeltiin tiivistettäväksi heti, ja toisen rakentamisvaiheen ulkoseinät viimeistään kahden vuoden kuluessa. Alkuperäisen osan ja laajennusosien liitoskohdissa rakennuksen sisään jätettyjen entisten ulkoseinien tiiliverhouksiin ja lämmöneristeisiin liittyy riskejä, jotka edellyttävät toimenpiteitä viimeistään viereisten tilojen korjausten yhteydessä. Ensisijaisesti suositeltiin purkamaan vanhojen ulkoseinien ulkokuoret sekä lämmöneristeet, tai tilapäisluontoisena korjauksena tiivistämään seinärakenteet kauttaaltaan esimerkiksi siveltävällä tiivistysmateriaalilla. Alapohjan lattiapäällysteinä suositeltiin käyttämään vesihöyryavoimia materiaaleja. Laajennusosan 6 alapohjatilaan suositeltiin pitkäaikaista olosuhdeseurantaa sekä alapohjatilan tuuletusmahdollisuuksien parantamisen selvitystä. Aiempien tutkimusten (Muistio, Fysioterapian kuntosalin sisäilmaselvitys, Vahanen Rakennusfysiikka Oy, 14.8.2017) kosteusmittausten mukaan maaperän kosteuspitoisuus on ollut hyvin korkea, lähes 100 %RH. Alapohjan polystyreenieristeen oli kuitenkin ajateltu estävän tehokkaasti kosteuden nousun rakenteeseen. Muiden alapohjassa havaittujen paikallisten korkeiden kosteuspitoisuuksien arvioitiin johtuvan vedeneristeen puutteista, tai siitä, että tutkitussa tai viereisessä tilassa oli käytetty vettä, joka on päässyt rakenteeseen vedeneristeen alle.

Vuonna 2021 sisäilmaan liittyvien korjausten korjaushistoriaa ja korjaustarpeita täydennettiin (Vahanen Rakennusfysiikka Oy 22.9.2021) kaupungin Haahtela RES-järjestelmää varten. Korjaushistoriasta puuttuneita tietoja koottiin kaupungin kunnossapitovastaavalta, rakennuttajalta ja kohteen huoltohenkilöstöltä sekä kaupungin toimittamista urakkamateriaaleista. Samassa yhteydessä päivitettiin vuoden 2020 korjaustarvelistaus.

Terveysaseman salaojien ja jätevesiviemäreiden kuntoa ja toimivuutta oli selvitetty myös vuonna 2023 (Suomen Jätevesipalvelut Oy). Jätevesiviemäreistä todettiin, että valurautaosuudet olivat suurimmaksi osaksi pahasti ruostuneita. Osassa muoviputkista havaittiin hieman painumaa ja veden padottamista linjoissa. Rakennuksessa käytettävän veden suuren määrän vuoksi kuitenkin arvioitiin, että linjojen painaumiin ei ehdi kertymään liiallisesti kiintoainesta. Korjaustoimenpiteenä suositeltiin valurautaviemäreiden sukittamista.

Keskusterveysaseman pitkän tähtäimen kunnossapitosuunnitelma (PTS) vuosille 2025–2030 sisälsi luettelon aiempiin selvityksiin ja tutkimuksiin perustuvista korjaustarpeista. Vuosille 2026 ja 2028 oli ajoitettu tavanomaisten huoltojen ja ylläpitotoimien lisäksi useita laajamittaisempaa korjaamista tai uusimista edellyttäviä kohteita. Tällaisia olivat muun muassa kiinteistön hulevesijärjestelmä, salaojitus ja maanpinnan kallistukset, rakennusten taloautomaatio, ilmanvaihtojärjestelmä, linja- ja patteriventtiilit ja savunpoistoluukut sekä alkuperäiset WC-tilat, valaisimet ja vesijohdot. Lisäksi vuodelle 2026 oli ajoitettu rakennuksesta puuttuvan kattovesien poistojärjestelmän rakentaminen sekä ulkoseinien/julkisivujen saneeraus kosteusteknisen kuntotutkimuksen perusteella. Vuodelle 2028 oli ajoitettu sähköjärjestelmien saneeraus sekä lämmönjakokeskuksen uusiminen. Alustava suuruusluokkatasoinen arvio vuodelle 2026 ajoitettujen toimenpiteiden kustannuksista oli yhteensä noin 2,5 miljoonaa euroa ja vuodelle 2028 noin 718.000 euroa.

Terveysaseman korjattavuusselvitys 2026

Kaavaan liittyvän korjattavuusselvityksen (Afry Finland Oy 2026) tarkoituksena oli koota tietoja terveysaseman korjaustarpeista ja -mahdollisuuksista sekä arvioida, voidaanko kulttuurihistorialliset arvot ja ominaispiirteet säilyttää uudisrakentamiseen verrattavan raskaan peruskorjauksen yhteydessä. Selvitys kohdistui kaavan valmisteluvaiheen vaihtoehtoon A ja edelleen ehdotusvaiheen havainneaineiston mukaiseen lopputilanteeseen, jossa osa nykyisestä rakennuksesta säilyisi osana uutta sote-asemakokonaisuutta. Lähtötietoina käytettiin laajaa aineistoa aiemmista kuntotutkimuksista, kosteusteknisistä selvityksistä, rakenne- ja arkkitehtisuunnitelmista sekä korjaushistoriasta. Lisäksi kohteessa tehtiin maastokäynti ja järjestettiin asiantuntijakeskustelu Pirkanmaan maakuntamuseon kanssa. Selvitys perustui olemassa olevien lähtötietojen analysointiin, eikä siihen sisällynyt uusia rakenneavauksia, mittauksia tai laboratorioanalyysyjä. Rakennuksen kulttuurihistoriallisia arvoja tarkasteltiin vuoden 2020 maakunnallisen inventoinnin sekä Museoviraston rakennustyyppitutkimuksen perusteella. Tarkastelu rajattiin rakenneteknisiin korjaustarpeisiin eikä siinä huomioitu tai otettu kantaa muihin peruskorjauksessa oleellisiin korjaustarpeisiin, kuten talotekniikkaan tilojen käytettävyyteen tai laitteiden ja kalusteiden korjaustarpeisiin.

Johtopäätöksenä korjattavuusselvityksessä todetaan muun muassa, että rakennuksessa on useita merkittäviä korjaustarpeita, jotka liittyvät erityisesti ulkoseiniin, vesikattoihin, perustusten kuivatusjärjestelmiin, alapohjien ilmatiiviyteen ja märkätiloihin sekä hulevesien

hallintaan. Vanhimpien rakennusosien ulkoseinissä on todettu laaja-alaisia mikrobivaurioita ja rakenteellisia puutteita, minkä vuoksi niiden korjaamiseksi suositellaan julkisivujen ja lämmöneristeiden laajamittaista uusimista. Rakenteellisten korjausten kustannusten arvioitiin suuruusluokkatasolla nousevan noin 3,9–5,4 miljoonaan euroon korjausvaihtoehdosta riippuen.

Korjattavuusselvityksen mukaan rakennus olisi teknisesti korjattavissa siten, ettei siihen jää merkittäviä turvallisuuteen ja terveellisyyteen liittyviä riskejä. Korjausten ei arvioitu olennaisesti heikentävän kohteen kulttuurihistoriallista arvoa. Rakennuksen tunnusomaiset piirteet, kuten punatiilijulkisivut, kattolyhdyt, sisätilojen tiilipinnat ja rakennuksen massoittelu, voisivat pääosin säilyä myös laajan peruskorjauksen yhteydessä. Osalla korjaustoimenpiteistä olisi kuitenkin vaikutuksia rakennuksen alkuperäiseen ulkonäköön.

Korjattavuusselvityksen rajauksista ja osin puutteellisista lähtötiedoista johtuen arvioinnin todettiin sisältävän epävarmuuksia. Lähtötietojen riittämättömyys voi joissain rakenteissa aiheuttaa riskin ali- tai ylikorjaamiselle tai sille, että korjauksia ei osata kohdistaa oikein. Korjausrakentamisessa ei voida poistaa rakennuksen sijaintiin ja korkotasoon liittyviä tulvariskejä, joita aiheutuu pohjavedenpinnan ja vesialueen läheisyydestä sekä ilmaston muuttumisesta sateisemmaksi. Korjausrakentamisessa mahdollisuudet vaikuttaa rakennuksen tilojen muutostarpeisiin ovat uudisrakentamista rajallisemmat. Kokonaisuutena korjaushanke olisi laaja, vaatisi lisätutkimuksia, tarkkaa toteutuksen ja vaiheistuksen suunnittelua sekä riskien arvioimista erityisesti tilanteessa, jossa tiloja käytetään rakentamisen aikana.

Muut rakennukset

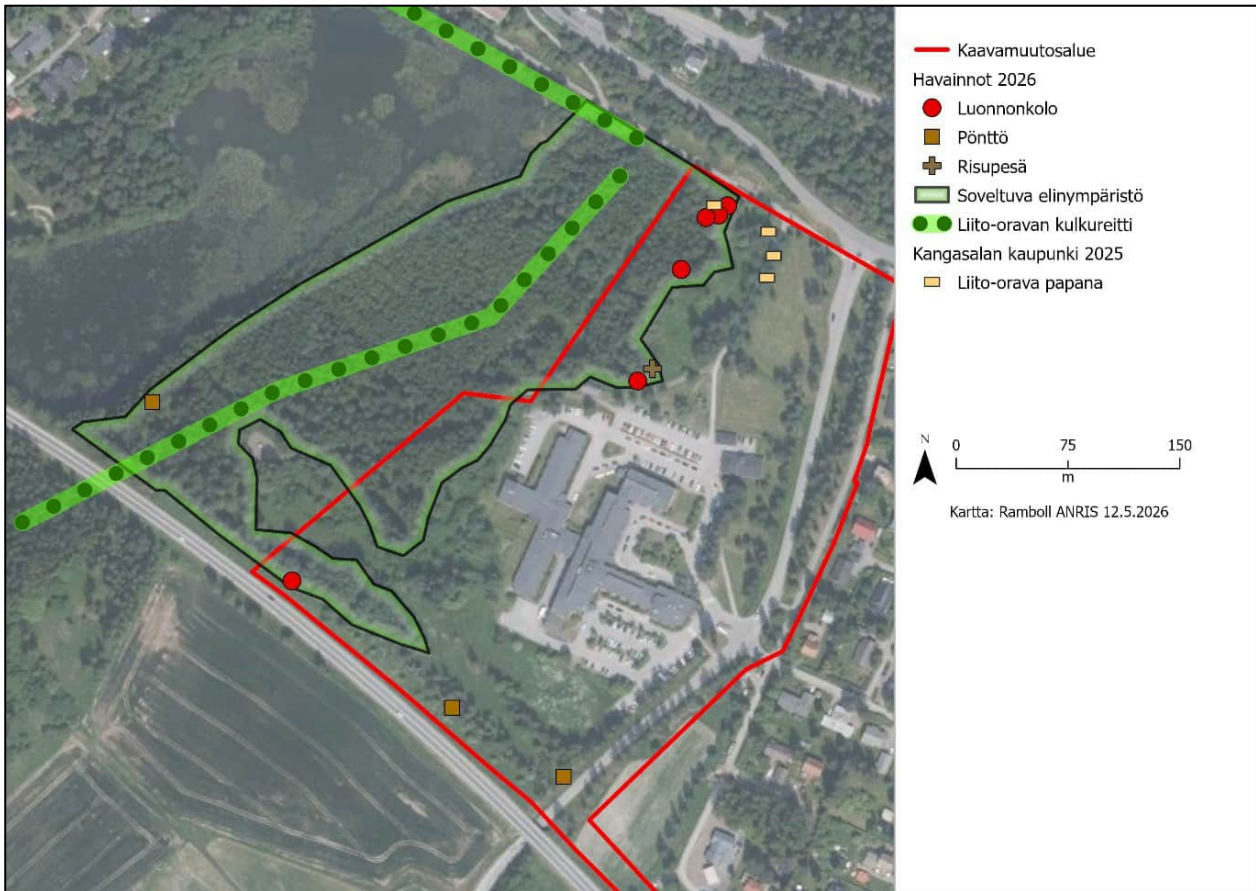
Ympäristöterveydenhuollon rakennusta koskeneessa vuoden 2021 kuntoarviossa (Vahanen Rakennusfysiikka Oy 31.3.2021) todettiin, että rakennustekniikka on pääosin tyydyttävässä kunnossa. Merkittävimpiä korjaustarpeita seuraavan kymmenen vuoden aikana olivat sisätilojen pintojen ja LVIS-järjestelmien osittaisen uusimistarpeen sekä muiden paikallisten korjausten lisäksi vesikatteen uusiminen sekä julkisivujen huoltomaalaus. Rakennuksen vesikate on uusittu vuonna 2024.

5.3 Liito-oravaselvitys

Kaavaan liittyvien liito-oravaselvitysten ((Kangasalan kaupunki 2025 ja Ramboll Finland Oy 2026) mukaan suunnittelualueella ei ole liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueen pohjoisosan puistopuiden ympäristöstä vuonna 2025 tehdyt papanahavainnot osoittavat liito-oravan kuitenkin liikkuneen alueella. Kuohunlahden rantametsä katsotaan olevan soveltuvaa liito-oravan elinympäristöä. Myös kaavamuutosalueen länsi- ja pohjoisosassa on liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä ja lajille soveltuvia kolopuita. Lähimmät viranomaisportaalien kirjatut havainnot liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikoista on tehty Kuohunlahden pohjoisosasta vuonna 2021 sekä Kirkkojärven itärannalta vuonna 2015 Herttualan osayleiskaavan luontoselvitysten yhteydessä. Kirkkojärveä ympäröivien rantametsien on todettu toimivan liito-oravan ekologisina käytävinä.

Vuosina 2025–2026 tehtyjen havaintojen perusteella liito-orava hyödyntänee alueen lehtipuustoa ja Kuohunlahden rantametsää ruokailualueena. Selvitysten johtopäätösten mukaan suunnittelualueen pohjoisosan puistomainen alue suositellaan säilytettävän ja

välttämään lehtipuiden turhaa kaatamista. Myös alueen mahdollisia kulkuyhteyksiä tulee säilyttää jättämällä riittävästi puustoa.



Kuva 41. Liito-oravaselvitysten havainnot kartalla. Liito-oravalle soveltuvan elinympäristön rajauksessa on maastohavaintojen lisäksi hyödynnetty alueen ilmakuvaa sekä Metsäkeskuksen avoimia metsävaratietoja, kuten Hila- ja latvusmalliaineistoa. (Lähde: Liito-oravaselvitys 2026, Ramboll Finland Oy)

5.4 Viitasammakkoselvitys

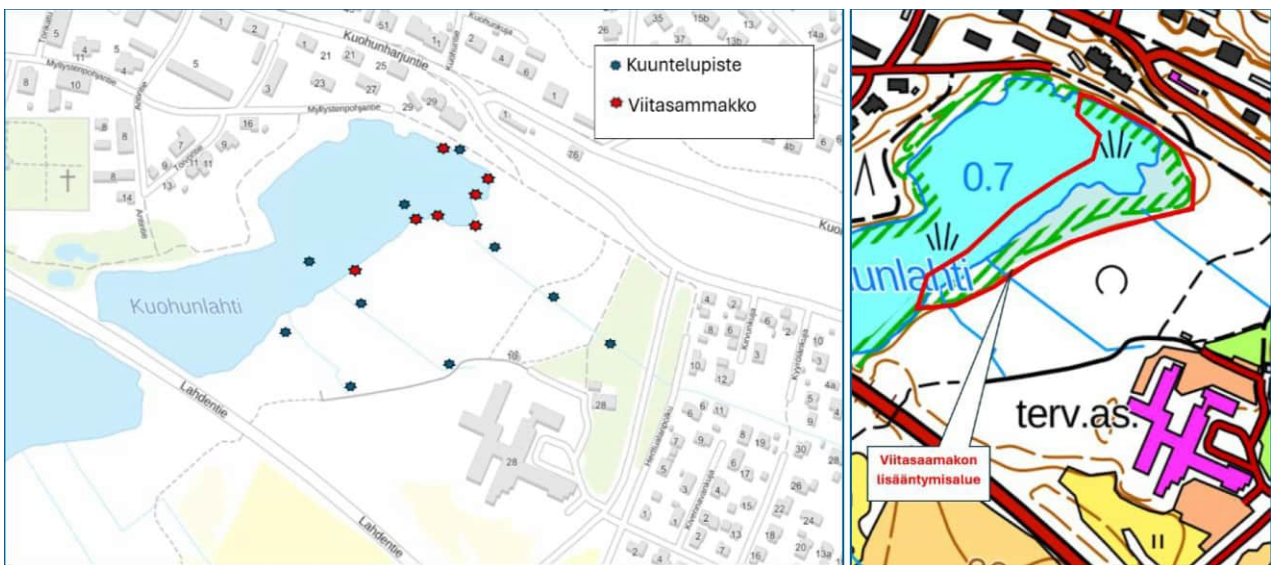
Viitasammakoiden esiintymistä kaavan suunnittelualueella selvitettiin toukokuussa 2025 Luonto Pihlaja Oy:n toimesta. Viitasammakko on EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittu laji. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty.

Aikaisempien alueella tehtyjen selvitysten perusteella (Ramboll 2016, Pirkanmaan Lintutieteellinen Yhdistys 2021) Kuohunlahden koillispäädyssä sijaitsee viitasammakoiden lisääntymisalue. Vuonna 2024 tehdyssä valtatie 12 parantamissuunnitelmaan tehdyssä selvityksessä (Partanen 2024) havaitut yksilömäärät olivat Kuohunlahden alueella aikaisempia selvityksiä selvästi suurempia, useita kymmeniä. Tämän perusteella Kuohunlahden aluetta voidaan pitää paikallisesti merkittävänä viitasammakoiden lisääntymisalueena.

Toukokuun 2025 kartoituksessa kaavan suunnittelualueella ei tehty havaintoja viitasammakoista, tai niiden lisääntymis- ja levähdysalueista. Kaavan suunnittelualueen ei

myöskään arvioitu muodostavan viitasammakoille erityisen tärkeää elinaluetta. Alueen purot ja metsäalueen umpeenkasvaneet ojat arvioitiin soveltuvan huonosti viitasammakon lisääntymisalueeksi muun muassa vähäisestä vesimäärästä johtuen.

Kaavan suunnittelualueen ulkopuolella Kuohunlahden rantavyöhykkeellä tehtiin havaintoja soidintavista viitasammakoista. Äänessä olleiden sammakoiden lukumääräksi arvioitiin seitsemän yksilöä, mutta arvioita heikentää useiden samanaikaisesti ääntelevien sammakoiden läheisyys toisistaan. Kuohunlahdella on näin ollen luonnonsuojelulain suojaamia viitasammakon lisääntymisalueita, joiden heikentäminen on kielletty. Selvityksen johtopäätösten mukaan kaavan suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueella syntyvien hulevesien hallintaan, koska vesimäärältään pieni ja muusta vesialueesta osin eristetty Kuohunlahti on erityisen herkkä mahdolliselle kuormitukselle.



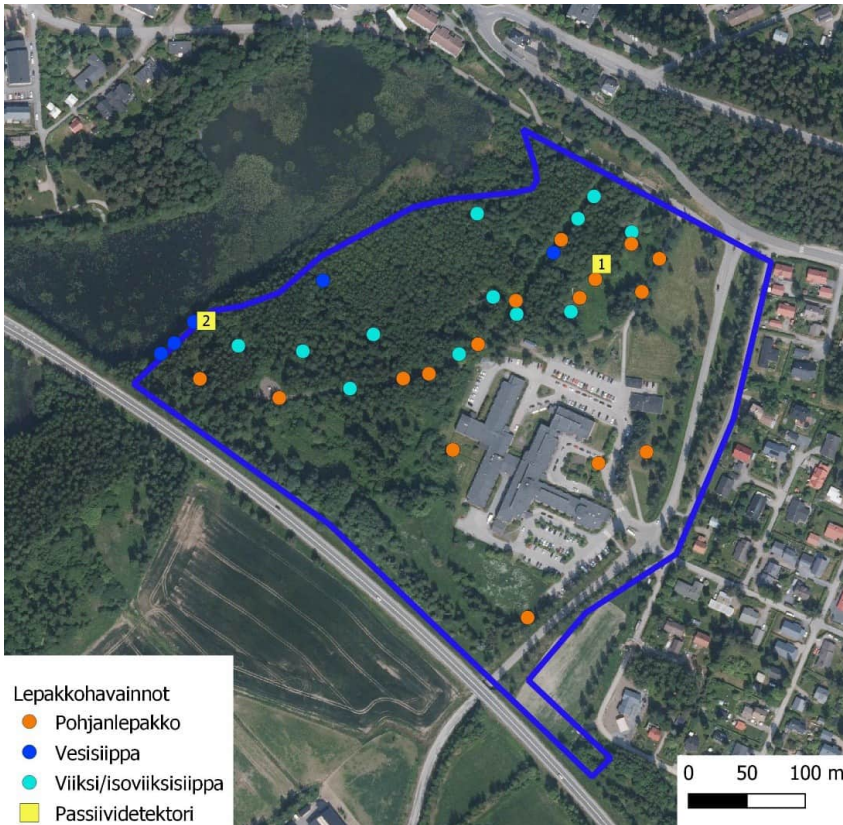
Kuva 42. Vasemmalla karttakuva, johon on merkitty viitasammakkoselvityksen kuuntelu- ja havaintopisteet. Oikealla karttakuva, johon on rajattu punaisella yhtenäisellä viivalla viitasammakon lisääntymisalue Kuohunlahden rantavyöhykkeellä. (Lähde: Terveysaseman asemakaavan viitasammakkoselvitys 2025, Luonto Pihlaja Oy.)

5.5 Lepakkoselvitys

Kaavaan liittyvässä vuoden 2025 lepakkoselvityksessä (Vespertillo Oy) havainnoitiin lepakoiden esiintymistä kaavan suunnittelualueella sekä sen ja Kuohunlahden välisellä metsäalueella. Yhteensä kolmena iltana tehdyssä aktiivikartoituksessa käytettiin kahta ultraäänidetektoria. Jokaisen käynnin yhteydessä alueella pidettiin lisäksi passiividetektoreja.

Kartoituksessa tehtiin havaintoja pohjanlepakosta, vesisiipasta sekä viiksi-/isoviiksisiiipasta. Saalistavia pohjanlepakoita havaittiin laajalla alueella. Siipojen esiintyminen keskittyi alueen puustoiselle osalle. Vesisiippoja havaittiin Kuohunlahden rannassa niillä kohdilla, missä rantaan onnistuttiin pääsemään. Lisäksi havaittiin yksi vesisiippa vanhalla sähkölinjalla. Viiksisiiippalajeja havaittiin niin ikään sähkölinjalla ja pumppaamolle johtavalla tiellä, mutta myös puustoisien osien ja avoimemman alueen vaihtumisyöhykkeellä. Metsäinen alue arvioitiin paikoin jopa viiksisiiippojen saalistuspaikaksi liian tiheäkasvuisiksi.

Passiiviseurannassa pohjanlepakon havaintomäärät olivat suurimmillaan heinäkuussa. Siippojen havaintomäärät puolestaan olivat tällöin pienimmillään, ja niitä havaittiin eniten alku- ja loppukesällä Kuohunlahden rannassa. Lepakoiden yksilömääriä ei arvioitu, koska sekä kartoittaja että lepakot liikkuvat alueella ristiin rastiin. Usean lepakkoyksilön keskittymiä ei alueella kuitenkaan havaittu.



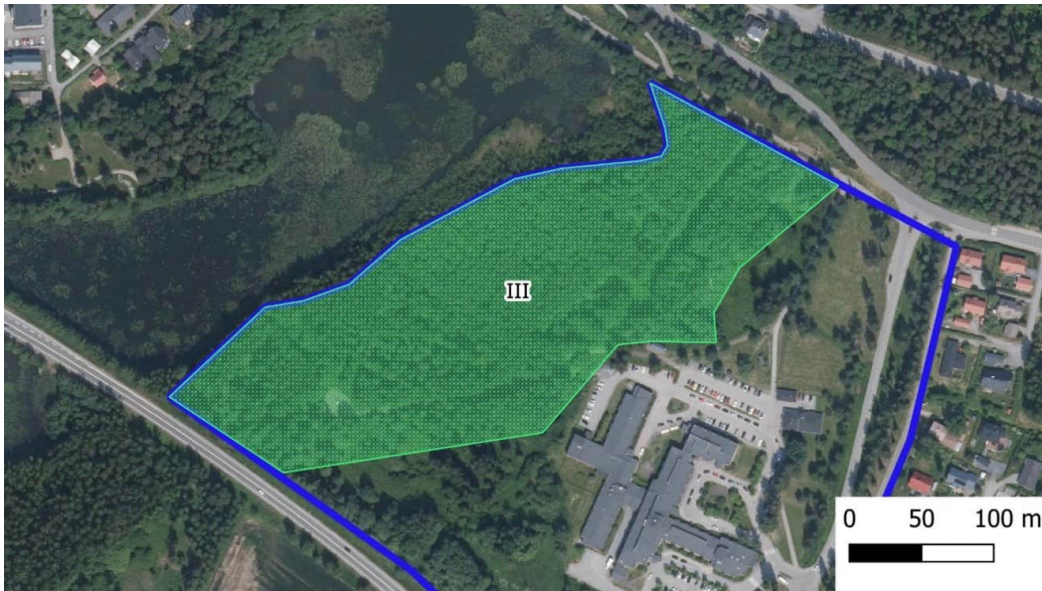
Kuva 43. Aktiivikartoituksessa tehdyt lepakkohavainnot lajeittain sekä passiividetektorien sijaintipaikat. (Lähde: Lepakkoselvitys, 11.11.2025 Vespertilio Oy)

Havaintojen perusteella lepakoiden käyttämäksi luokan III lepakkoalueeksi rajattiin alueen puustoinen osuus. Rajaus sisältää myös jonkin verran lepakoille sopimatonta, hyvin tiheää metsää. Metsän reunan absoluuttisella sijainnilla ei sinänsä ole lepakoille merkitystä, kunhan reunavyöhyke säilyy valaisemattomana. Lepakoiden saalistuskäytävänä käyttämät maastokäytävät (jätevesipumppaamolle johtava tie, vanha sähkölinja) jäävät metsän sisään.

Luokan III lepakkoalueet ovat monimuotoisuutta tukevia ja turvaavia kohteita (muu lepakoiden käyttämä alue). Maankäytön muuttuessa alueen arvo lepakoille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon. Luokan II tärkeän ruokailualueen kriteerien ei katsottu täyttyvän, vaikka lepakkolajeja oli useita ja niiden esiintyminen säännöllistä. Havaintomäärät olivat kuitenkin melko tavanomaisia, eikä alue kytkeydy mihinkään tunnettuun päiväpiilopaikkaan.

Kartoituksessa ei saatu viitteitä siitä, että alueen rakennuksissa olisi lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Rakennusten ei muutoinkaan arvioitu soveltuvan ainakaan suurten lepakko-yhdyskuntien päiväpiiloiksi, koska lepakoiden tarvitsemien oleskelupaikkoiksi

sopivien rakojen määrä on vähäinen. Lepakoiden huomioimista suositellaan erityisesti valaistuksen suunnittelussa. Puustoisella alueella ja sen reunamilla ylimääräistä valaisua tulisi välttää. Välttämätön valaisu tulisi kohdistaa mahdollisimman alas ja toteuttaa lämpimän punertavan sävyisillä valaisimilla kirkkaiden valkoisten ledien sijaan.



Kuva 44. Havaintojen perusteella rajattu luokan III lepakkoalue. (Lähde: Lepakkoselvitys, 11.11.2025 Vespertilio Oy)

5.6 Rakennettavuusselvitys ja pohjatutkimukset

Kaavaan liittyvän rakennettavuusselvityksen (Ramboll Finland Oy) tavoitteena oli koota asemakaavan suunnittelun tueksi tarpeelliset tiedot alueen maaperästä ja pohjaolosuhteista, sekä määrittää yleispiirteiset perustamistavan periaatteet erityyppisille rakennuksille ja rakenteille. Lisäksi työssä digitointiin aluetta koskeneiden aiempien pohjatutkimusten tulokset.

Työn aikana nykytilatietoja täydennettiin kaavan valmisteluvaiheen toimenpidesuosituksiin ja viranomaispalautteeseen perustuen. Alueella tehtiin keväällä 2026 yhteensä 20 kpl puristin-heijarikairauksia, otettiin maanäytteitä ja asennettiin kolme pohjavesiputkea. Maanäytteistä tutkittiin laboratoriossa maalajit sekä humus- ja vesipitoisuudet. Lisäksi alueelle asennettiin kolme pohjavesiputkea. Alueen luoteisreunalla osaa suunnitelluista kairauksista ei voitu pintamaan heikosta kantavuudesta johtuen toteuttaa.

Rakennettavuusselvityksen raportoinnissa suunnittelualueen eri osille annettiin yleispiirteiseen maaperäkartaan sekä pohjatutkimustietoihin perustuva rakennettavuusluokitus. Luokitukseen vaikuttivat maanpinnan kaltevuus, maalaji sekä pehmeän tai löyhän maakerroksen paksuus. Suurimmalla osalla kaavan suunnittelualueesta rakennettavuusluokitus on huono (luokka IV). Alueen pohjoisosassa rakennettavuus on melko huono (luokka V). Alueen luoteisreunalla rakennettavuus on heikko (luokka VI).

Rakennettavuuteen liittyviä reunaehtoja ja suosituksia tarkasteltiin tutkimustulosten ja rakennettavuusluokitusten pohjalta. Selvityksen johtopäätöksinä todettiin muun muassa, alue on maaperäolosuhteiltaan haastava ja tulevat toiminnot kannattaa optimoida pohjarakennuskustannusten pienentämiseksi. Toteutusvaiheen suunnittelussa alueelle suositellaan laadittavaksi kattava esirakentamissuunnitelma, jossa määritellään tarvittavat toimenpiteet rakentamisolosuhteiden parantamiseksi. Suunnittelussa on huomioitava, että alueella on tehtävä erillinen selvitys perustamis- ja pohjaolosuhteista sekä rakenteiden korkeusasemista ja niiden yhteensovittamisesta (esim. katu-, lattia- ja pihatasojen optimointi). Lisäksi uudisrakentamisessa on otettava huomioon mahdollisesti purettavien rakennusten maahan jäävät vanhat tukipaalut.

Selvityksen loppuraportti ja tutkimus-rakennettavuuskartta on liitetty kaava-asiakirjoihin. Pohjatutkimusten tulokset on toimitettu Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) pohjatutkimusrekisteriin ja edelleen GTK:n karttapalveluun.

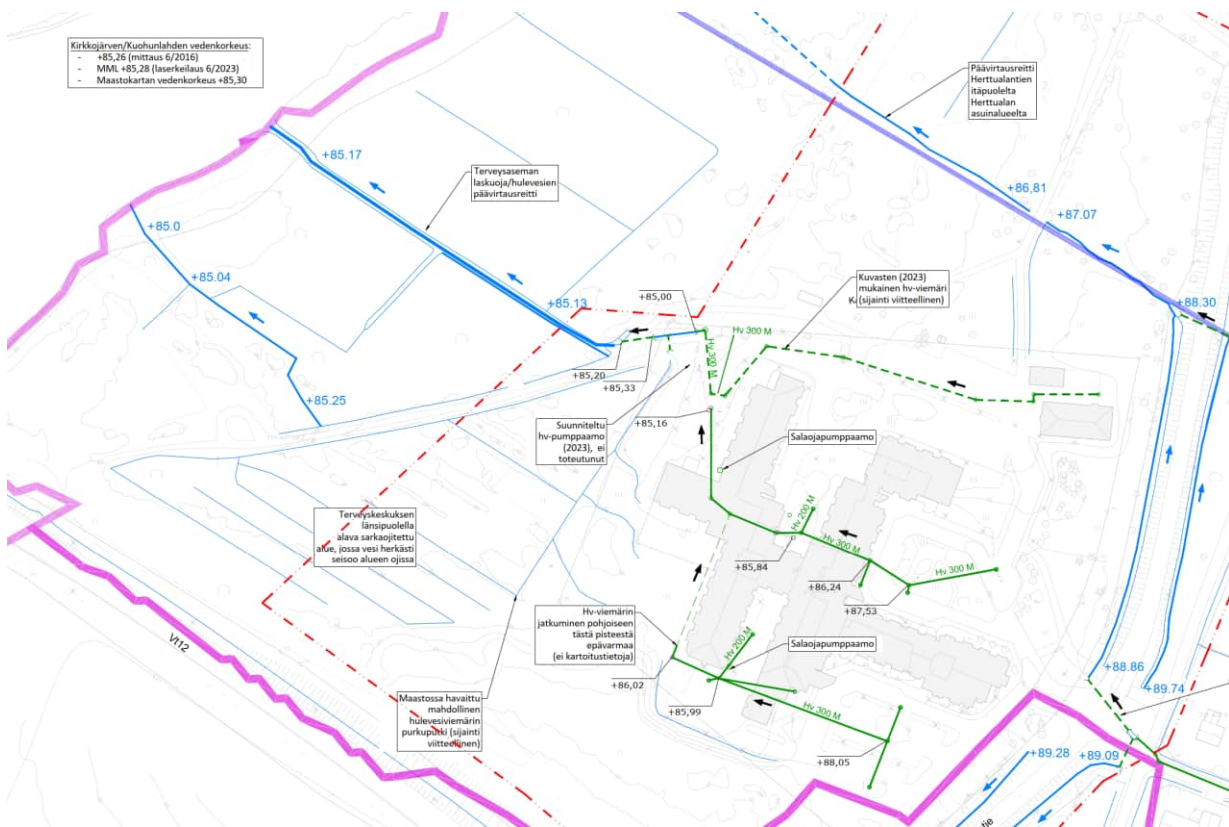


Kuva 45. Ote rakennettavuusselvityksen liitteenä olevasta tutkimus-rakennettavuuskartasta (Ramboll Finland Oy 2026). Kuvassa rakennettavuudeltaan melko huonoiksi luokitellut alueet on merkitty sinisellä, huonoiksi luokitellut alueet punaisella ja heikoiksi luokitellut alueet violetilla värillä.

5.7 Hulevesiselvitys ja -suunnitelma

Kaavaan liittyvässä hulevesiselvityksessä (Ramboll Finland Oy) tarkasteltiin alueen hulevesien hallinnan erityispiirteitä ja alueelle soveltuvia hulevesien hallintaratkaisuja.

Selvityksen johtopäätöksiä ja jatkosuunnittelussa huomioitavina suosituksina esitetään muun muassa, että kaavassa ei suositella käytettäväksi erillistä määräystä hulevesien viivyttämisestä. Terveysaseman hulevedet johtuvat Kuohunlahteen pitkässä rakennusten luoteispuolelta alkavassa laskuojassa. Alueen pohjoisosasta vedet kulkeutuvat toiseen, terveysaseman pohjoispuoliselle puistoalueelle sijoittuvaan Lauvalan laskuojaan ja edelleen Kuohunlahteen. Kummankaan laskuojan vesijuoksussa ei ole juuri lainkaan pituuskaltevuutta, ja etenkin eteläisemmän ojan pohja on merkittävän osan ajasta Kuohunlahden vedenpinnan alapuolella. Myös terveysaseman nykyiset erillisten pumppaamoiden varassa oleva salaojaverkosto sekä hulevesiverkoston purkupää jäävät paikoin Kuohunlahden vedenkorkeuden alapuolelle.



Kuva 46. Ote hulevesiselvityksen liitteenä olevasta nykytilakartasta (Ramboll Finland Oy 2026). Kuvaan on merkitty sinisillä viivoilla nykyinen ojaverkosto ja violeteilla viivoilla pohjavesi- ja valuma-alueiden rajat. Lisäksi kuvassa näkyy osia terveysaseman nykyisen sade- ja salaojaverkoston osista, jotka on merkitty kuvaan vihreillä viivoilla.

Hulevesien viivyttämisen sijaan ensisijaisena haasteena nähtiin rakennettujen alueiden kuivatuksen turvaaminen kaikissa tilanteissa. Jos hulevesiviemärit jäävät vastaavaan korkeusasemaan kuin nykyisin, tulisi tämä huomioida esimerkiksi terveysaseman varautumissuunnitelmassa hulevesi- ja vesistötulvien osalta. Myös tulevassa tilanteessa salaojat on varustettava salaojapumppaamoilla, mikäli ne jäävät Kuohunlahden

vedenkorkeuden tasoon tai lähelle sitä. Hulevesien poisjohtaminen tulisi kuitenkin pyrkiä suunnittelemaan siten, ettei pumppaustarvetta muodostuisi. Lisäksi pysäköinti- ja liikennöintialueilla muodostuvat hulevedet tulisi käsitellä suodattavilla rakenteilla ennen niiden johtamista eteenpäin. Rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnan toteuttamisesta tulisi tehdä suunnitelma ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Selvitysraportti sekä nykytila- ja suunnitelmakartat on liitetty kaava-asiakirjoihin.

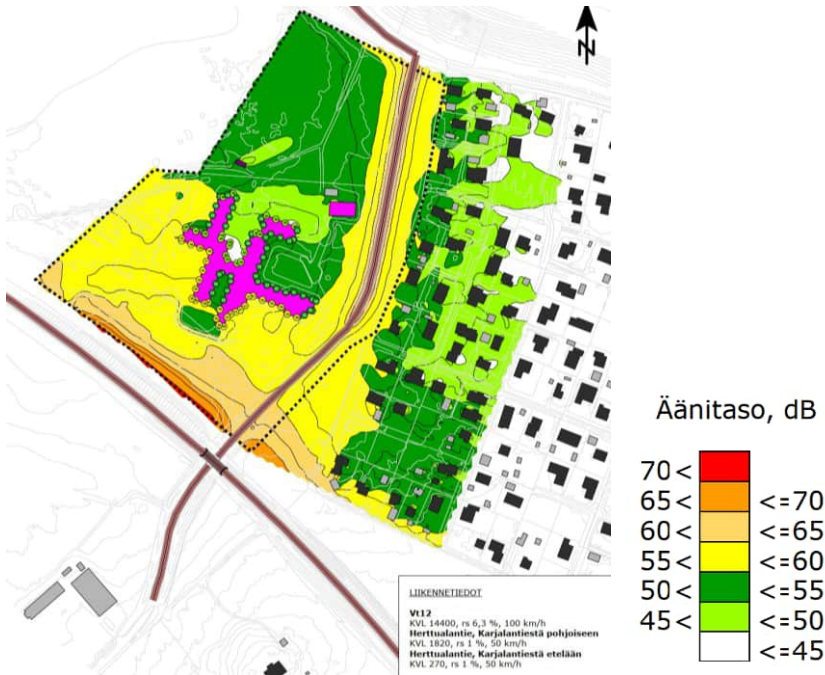
5.8 Meluselvitys

Kaavaan liittyvässä meluselvityksessä (Ramboll Finland Oy) tarkasteltiin ajoneuvoliikenteestä aiheutuvia melutasoja sekä mahdollista meluntorjunnan tarvetta ja toteuttamistapaa. Melulaskennassa käytettyä maastomallia täydennettiin nykytilanteen sekä kaavavaiheen maankäyttöluonnoksen tiedoilla soveltuvin osin. Alustavat liikennemääräarviot perustuvat Tampereen kaupunkiseudun liikennemalliin (TALLI), kansalliseen Digiroad-tietokantaan sekä kaavasunnittelussa tehtyihin arvioihin Herttualantien liikennemääristä ja uusista katuliittymistä ennustetilanteessa. Ennusteessa on huomioitu lisäksi Herttualan osayleiskaavassa arvioitu liikennemäärän kasvu Herttualantiellä, olettaen että vähintään 50 % yleiskaavan liikennetuotoksesta kulkisi kaavan suunnittelualueelle sijoittuvan katuosuuden kautta.

Raportoinnissa on esitetty alustavat melulaskennat nykytilanteesta ja vuoden 2050 ennustetilanteesta nykyisellä liikenneverkolla. Ennustetilanteesta mallinnettiin kaksi skenaariota. Toisessa vaihtoehdossa kaavamuutoksella mahdollistuva, ehdotusvaiheen havainnepiirroksen mukainen lisärakentaminen on toteutunut. Toisessa ennustetilanteen vaihtoehdossa kaavan mahdollistama lisärakentaminen on jäänyt toteutumatta. Melulaskenta kuvaa tilannetta kahden metrin korkeudella maanpinnasta lukien. Valmisteluvaiheen melulaskennassa tarkasteltiin lisäksi tilannetta, jossa valtatielle 12 suunnitteilla olevat ajoratu muutokset olivat toteutuneet. Tiesuunnittelun keskeneräisyydestä johtuen tämä vaihtoehto jätettiin pois ehdotusvaiheen melulaskennasta.

Melulaskennan johtopäätöksenä todettiin, että päiväajan melutaso on ohjearvoihin verrattaessa mitoitettava sekä nyky- että ennustetilanteessa. Terveysaseman nykyisten rakennusten julkisivuihin kohdistuva nyky- ja ennustetilanteiden päiväajan keskiäänitaso on enimmillään noin 58 desibeliä (dB), jolloin potilashuoneiden ulkoseinien äänitasoeron vaatimus täyttyy tavanomaisilla rakenteilla. Herttualantien ajoneuvoliikenteestä aiheutuu melua, joka paikoin ylittää asumisen ulko-oleskelualueen ohjearvon 55 dBA Herttualanpolun itäpuolisten asuinkiinteistöjen piholla. Karjalantiestä etelään melutasoa määrittää valtatie 12 ajoneuvoliikenne. Melutaso on yleiseen virkistykseen käytettävien alueiden ohjearvojen tasolla kaavan suunnittelualueeseen kuuluvalla osalla Myllystenpohjanpuistosta.

Kummassakin ennustetilanteen vaihtoehdossa melutaso Herttualantien ja valtatie 12 läheisyyteen sijoittuvilla alueilla kasvaa. Herttualanpolun itäpuolisten asuinkiinteistöjen piholla Herttualantien ajoneuvoliikenteestä aiheutuva yli 55 dBA:n vyöhyke laajenee jonkin verran. Vanhoilla asuinkiinteistöillä on ennustetilanteessakin ulko-oleskeluun käytettävissä olevaa piha-aluetta, jolla melutason ohjearvo alittuu. Karjalantiestä etelään melutasoa määrittää valtatie 12 ajoneuvoliikenne myös ennustetilanteissa.



Kuva 47. Ote meluselvityksen liitteenä olevasta karttakuvasta 1 (Ramboll Finland Oy 2026). Kartalle on merkitty olemassa olevat rakennukset sekä nykytilanteen laskennalliset melutasot alueen eri osilla kahden metrin korkeudella maanpinnasta.



Kuvat 48 ja 49. Otteet meluselvityksen liitteenä olevista karttakuvista 2 ja 3 (Ramboll Finland Oy 2026). Vasemmalla olemassa olevat rakennukset sekä päiväajan laskennalliset melutasot ennustetilanteessa, jossa kaavan mahdollistama lisärakentaminen ei ole toteutunut. Oikealla olemassa olevat ja kaavan havainnepiirroksen mukaiset uudet rakennukset sekä päiväajan laskennalliset melutasot ennustetilanteessa, jossa kaavan mahdollistama lisärakentaminen on toteutunut. Melutasot on esitetty kartalla värillisillä vyöhykkeillä, joiden välinen äänitasoero on viisi desibeliä.

Lähimmäksi valtatie 12 sijoittuvien sote-aseman uudisrakennusten julkisivuilla melutaso voisi olla päiväaikana enimmillään noin 70 dB ja yöaikana noin 63 dB. Tämä edellyttää rakenteilta vähintään noin 35 dB äänitasoeroa. Asuinrakennusten korttelialueella julkisivuihin kohdistuva ennustetilanteen päiväajan keskiäänitaso on enimmillään noin 60 dB ja yöaikana noin 53 dB. Asuinhuoneiden ulkoseinien äänitasoeron vaatimus täyttyy tavanomaisilla rakenteilla. Asuinrakennusten korttelialueella liikennemelua vaimentava rakenne, kuten melulaskennassa tarkasteltu meluaita, voi olla tarpeen, mikäli ulko-oleskelualueita sijoitetaan korttelin pohjois- tai itäisivulle. Ennustetilanteissa yleiseen virkistykseen käytettävien alueiden melutaso ei merkittäväällä tavalla muutu. Alueen eteläosaan sijoittuva lisärakentaminen voi hieman parantaa nykytilannetta Myllystenpohjanpuiston alueella.

Selvitysraportti on liitetty kaava-asiakirjoihin.

5.9 Natura-tarvearviointi

Kaavaan liittyvässä Natura-tarvearvioinnissa (Ramboll Finland Oy) tarkasteltiin alueella syntyviä hulevesiä ja niiden johtamista edelleen Kirkkojärven Natura-alueeseen kuuluvaan vastaanottavaan vesistöön (Kirkkojärveen). Natura-arvioinnin tarpeellisuutta on selvitettävä silloin, kun suunniteltu toiminta voi yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin ja luontotyypeihin.

Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvittämisessä tunnistettiin mahdolliset vaikutusmekanismit ja määriteltiin, onko kaavan toteutumisella todennäköisiä merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin. Mahdolliset vaikutukset ja niiden laajuus pyrittiin kuvaamaan ja arvioimaan asiantuntijoiden parhaan mahdollisen tiedon perusteella. Tämän tiedon valossa arvioitiin lopuksi mahdollisen vaikutuksen merkittävyys. Vaikutuksen merkittävyyttä arvioitiin muun muassa vaikutuksen suuruuden, laajuuden, keston ja todennäköisyyden sekä vaikutuskohteena olevan suojeluperusteen haavoittuvuuden perusteella.

Natura-tarvearvioinnin johtopäätöksenä todettiin, että kaavan toteutumisella ei ole tunnistettavia suoria vaikutuksia Kirkkojärven Natura-alueeseen, sillä hulevedet eivät aiheuta suoria muutoksia Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontotyypeihin, niiden pinta-alan tai fyysisiin ominaisuuksiin tai lajistoon. Mikäli asemakaava-alue toteutetaan hulevesisuunnitelman mukaisesti, ei alueen rakentumisella pitäisi olla vaikutuksia Natura-alueen vesitasapainoon tai vesien laatuun. Kaavan toteutumisen ei näin ollen arvioitu merkittävästi heikentävän niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon (LSL 39 §), eikä varsinaisen Natura-arvioinnin laatimista nähdä tarpeellisena.

Selvitysraportti on liitetty kaava-asiakirjoihin.

5.10 Herttualantien yleissuunnitelma

Herttualantien yleissuunnittelussa tutkitaan ratkaisua, jossa ajoradan rinnalle rakennettaisiin Alatieltä Tiihalantielle ulottuva ajoradasta eroteltu jalankulun ja pyöräilyn väylä. Tämän kaavan suunnittelualueen kohdalla oletuksena on, että jalankulku ja pyöräily sijoitettaisiin Herttualantien ajoratojen länsipuolelle, nykyisen tien penkereen ja sivuojan kohdalle.

Kaavaa valmisteltaessa Herttualantien suunnittelu Alatien ja valtatie 12 välisellä katuosuudella on ollut keskeytyksissä. Edellä kuvatut oletukset perustuva vuonna 2025 laadittuun yleissuunnitelman alustavaan luonnokseen. Yleissuunnitelma muodostaa valmistuttuaan pohjan toteutukseen tähtäävälle katu- ja rakentamissuunnittelulle. Suunnitelmien laatimisesta ja hyväksymisestä sekä edelleen kadun rakentamisesta vastaa Kangasalan kaupunki.

5.11 Valtatie 12 tiesuunnitelma

Valtatie 12 parantamista välillä Alasjärvi–Huutijärvi koskevan tiesuunnitelman laatiminen käynnistyi joulukuussa 2023. Hankkeessa valtatie parannetaan nelikaistaiseksi sekä parannetaan kahdeksan nykyistä eritasoliittymää. Valtatie poikki johtavia kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä parannetaan. Uutta meluntorjuntaa rakennetaan asuinalueiden ja Kirkkojärven Natura-alueen suojaamiseksi liikenteen aiheuttamalta melulta. Nopeusrajoitus valtatiellä on Alasjärven eritasoliittymän kohdalla 60 km/h ja muualla 100 km/h.

Tiesuunnitelmaa edeltänyt ympäristövaikutusten arviointimenettely päättyi vuonna 2016 ja hankkeen yleissuunnitelma valmistui vuonna 2018. Liikenne- ja viestintävirasto hyväksyi yleissuunnitelman syyskuussa 2023 liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (LjMTL) mukaisesti. Tiesuunnitelma laaditaan, käsitellään ja hyväksytään noudattaen lakia liikennejärjestelmästä ja maanteistä.

Tiesuunnitelmassa määritetään muun muassa tien tarkka sijainti, eritasoliittymä- ja siltaratkaisut, uudet kulkuyhteydet sekä meluntorjunnan ratkaisut. Tämän kaavan suunnittelualueen kohdalla tiesuunnittelussa tutkitaan toisen kaksikaistaisen ajoradan rakentamista nykyisen ajoradan eteläpuolelle, sekä Herttualantien alikulkusillan uusimista.

Tiesuunnitelman laatimisesta vastaa Sisä-Suomen Elinvoimakeskus (aiemmin Pirkanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus). Hyväksytty tiesuunnitelma antaa tienpitäjälle oikeudet tiealueen haltuunottoon ja tien rakentamiseen.

Kaavan päivitetystä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 2025 antamassaan lausunnossa Elinvoimakeskus esitti, että asemakaavassa huomioidaan tekeillä olevan valtatie 12 tiesuunnitelman mukaiset aluevaraukset. Kaavaprosessin aloitus- ja valmisteluvaiheessa käytettävissä olleen tiedon mukaan tiesuunnitelman oli määrä valmistua vuoden 2026 alkupuolella. Hankkeen valmistelu on kuitenkin viivästynyt, ja tiesuunnitelmaehdotuksen valmistumisen aikataulutavoite siirtynyt vuoden 2027 kevääseen. Tiesuunnittelun keskeneräisyydestä johtuen tätä kaavaa laadittaessa ei ollut käytettävissä suunnittelu- tai selvitysmateriaalia, jonka perusteella valtatie aluevarausten muutostarpeita tai ympäristövaikutuksia olisi ollut mahdollista tarkastella.

6 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

6.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja tavoitteet

Asemakaavan suunnittelun tarve perustuu sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden sekä liikenneverkon kehittämiseen. Suunnittelun tavoitteena on mahdollistaa terveyskeskuksen laajentaminen ja toiminnan kehittäminen sekä toimintaa tukevien palveluiden ja asumisen lisääminen alueella. Lisäksi tarkastetaan Herttualantien katualueen rajausta. Kaavasunnittelussa tavoitteet yhteensovitetään muun muassa olemassa olevan rakennetun ja luonnonympäristön sekä kulttuuriympäristöarvojen kanssa.

Pirkanmaan hyvinvointialueen palveluverkkoa koskevien linjausten mukaan Kangasalan terveysasemaa kehitetään niin kutsutuksi sote-asemaksi. Sote-asemien palveluihin sisältyy laaja valikoima perustason terveyspalveluita, kuten useita lääkäreiden ja hoitajien vastaanottoja sekä hammashoito- ja kuntoutuspalveluita, vuodeosastoja sekä kiirevastaanotto. Osassa sote-asemista on tarkoitus olla myös muita kuntia palveleva vuodeosastoja sekä kiirevastaanotto, johon voidaan hakeutua myös iltaisin ja viikonloppuisin. Palveluiden tarjonnan ja kapasiteetin lisääminen edellyttää, että asemakaava mahdollistaa laajamittaisen uusien toimitilojen toteuttamisen. Pirkanmaan aluevaltuusto hyväksyi 8.12.2025 kokouksessaan investointisuunnitelman vuosille 2027–2030. Suunnitelmassa on esitetty Kangasalan sote-asemalle 30 miljoonan euron rakennusinvestointia vuodelle 2028. Lisäksi Kangasalan uuden sote-aseman hammashoitolan kalustamiseen on esitetty 1,8 miljoonan euron varaus vuodelle 2029. Investointeja vastaavien sopimusten yhteydessä todetaan, että mikäli kaavoitus etenee nopealla aikataululla, hanke olisi mahdollista aikaistaa vuodelle 2027.

Kaupungin kehittämistavoitteiden mukaan tiivein asutus pyritään sijoittamaan lähimmäksi Kangasalan kuntakeskusta tukemaan sen palveluita. Yhtenäistä taajamarakennetta pyritään jatkamaan esimerkiksi valtatie 12 eteläpuolelle Herttualan suuntaan, jonne suunnitteilla oleva asutuksen lisääminen kytkeytyisi keskustan rakenteeseen terveysaseman alueen ja Herttualantien välityksellä. Alueen maankäytön kehittyessä on kiinnitettävä huomiota muun muassa terveysaseman saavutettavuuteen kaikilla liikennemuodoilla sekä Herttualan ja keskustan välisten jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien parantamiseen.

Herttualantielle suunnitteilla olevat katujärjestelyiden muutokset edellyttävät voimassa olevien asemakaavojen muuttamista siten, että katualuetta laajennetaan terveysaseman kohdalla hieman lännen suuntaan. Kadun yleissuunnitteluvaihetta seuraavan katusuunnitelman hyväksymisen ja edelleen hankkeen toteuttamisen edellytyksenä on, että kadun rakenteet mahtuvat kaavan mukaiselle katualueelle.

6.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Kaavan laatiminen on tullut vireille kaupungin aloitteesta. Suunnittelun käynnistämisestä on päätetty kaavoituskatsauksen 2012 hyväksymisen yhteydessä (kaupunginhallitus 20.2.2012 § 32).

6.3 Osalliset

Luettelo keskeisistä osallisista sisältyy kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.

6.4 Vireilletulo

Kaavan laatiminen on tullut vireille kaupungin aloitteesta. Vireilletulosta ilmoitettiin kuulutuksella 21.1.2013.

6.5 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavoituslautakunta (nyk. elinympäristölautakunta) käsitteli kaavan ensimmäisen osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) ja valmisteluaineiston 11.12.2012 (§180). Asiakirjat olivat yleisesti nähtävillä 28.1.-26.2.2013 välisen ajan. Aineistosta saatiin yhteensä kahdeksan viranomaislausuntoa. Mielenpitoja ei jätetty.

Tiivistelmä vuoden 2013 palautteesta

- Pirkanmaan pelastuslaitos: pelastuslaitoksen toimintavalmius suunnitelma-alueelle ei ole riittävä suhteessa esitettyjen toimintojen riskeihin. Suunnittelun ja toteutuksen yhteydessä tulee huomioida sammutusveden tarve.
- Tekninen keskus / Rakennusvalvonta: autopaikoitus tulisi sijoittaa erityisesti terveyskeskusrakennuksen ja valtatie 12:n väliselle alueelle. 4-kerroksinen asuintalo on liian korkea ympäristön rakennuskantaan nähden, eikä maaperän soveltuvuudesta näin korkean rakennuksen rakentamiseksi ko. paikalle ole tietoa.
- Tekninen keskus / Tilapalvelu: terveyskeskuksen peruskorjaus- ja laajennushanke on viivästymässä lisäselvityksen vuoksi.
- Kangasalan Vesi: alue ei kuulu Kangasalan Vesi -liikelaitoksen puhtaan veden jakelun- tai jätevesiviemäröinnin toiminta-alueeseen. Rakentaminen edellyttää alueen olemassa olevien vesihuoltolinjojen siirtämistä. Muutokset on huomioitava suunnittelussa niin että siirto- tai muutostyön kustannukset eivät koidu Kangasalan Veden kustannuksiksi.
- Kangasalan Lämpö Oy: muunto-/kytkinaseman pohjoispuolelle tulee varata ET-alue (noin 150 m²) lämpökeskusta varten. Varalämpökeskus on maakaasukäyttöinen, varapolttoaineena kevyt polttoöljy. Alueella on kaukolämpöputkisto ja uudet kiinteistöt ovat liitettävissä siihen.
- Pirkanmaan maakuntamuseo: hankkeelle ei ole kulttuuriympäristön kannalta esteitä, mikäli maisemalliset piirteet huomioidaan asianmukaisesti. Arkeologisen perinnön osalta ei ole huomautettavaa. Kaavaehdotus tulee lähettää maakuntamuseolle lausuntoa varten.
- Tekninen keskus / Yhdyskuntatekniikka: kevyenliikenneväylän siirto ja uuden rakentaminen kuuluu tontin rakentajille. Liittymäkieltoja tarvitaan Kuohuntielle ja Herttualantielle. Vesi ja viemäriinjojen siirto kuuluu rakentajille. Hulevedet käsitellään tonteilla. Hulevesien purkuoja pitää laittaa katualueella putkeen ja voi aiheuttaa tulvimista.
- Ympäristönsuojelu: vaikutukset Natura-alueeseen tulee arvioida. Kevyen liikenteen reitin länsipuolelle ei tule osoittaa rakentamista, vaan alue on pidettävä

puistoalueena. Luontopolun säilyminen tulee huomioida osoittamalla sille varaus kaavassa.

Kaavaa koskenut viranomaisneuvottelu järjestettiin 19.12.2012 (Alueidenkäyttölaki AKL / Maankäyttö- ja rakennuslaki MRL 66§, Maankäyttö- ja rakennusasetus MRA 26 §). Jatkosuunnittelussa huomioitavista asioista viranomaisneuvottelun muistioon oli kirjattu muun muassa, että Natura-arvioinnin tarpeellisuustarkastelu sekä keskustan yleiskaavaa luontoselvitysten täydentäminen voi tulla tarpeen, koska uusia aluevarauksia on tarkoitus osoittaa aiempaa lähemmäksi Kuohunlahtea. Yleiskaavassa osoitettu viheryhteystarve tulee ratkaista asemakaavassa. Kävely- ja pyöräily-yhteys Herttualasta keskustaan tulee ratkaista kokonaisvaltaisesti. Lisäksi tulee tarkastella ja huomioida muuttuvan maankäytön vaikutukset hulevesien hallintaan ja arvokkaisiin maisema-alueisiin. Olemassa olevat rakennetun kulttuuriympäristön selvitykset tulee päivittää vastaamaan asemakaavan tarkkuutta. Kaavan osallisiin tulee lisätä maakuntamuseo.

Hankkeen valmistelu oli pitkään keskeytyneenä kansallisen sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden uudistamisen vuoksi.

Kaavan suunnittelu käynnistettiin uudelleen vuoden 2025 alussa. Tarkastettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli käsiteltävänä elinympäristölautakunnassa 18.6.2025 ja julkisesti nähtävillä 1.8.-1.9.2025 välisen ajan. Suunnitelmasta saatiin yhteensä kuusi viranomaislausuntoa ja yksi mielipide. Lisäksi yksi viranomainen ilmoitti, ettei lausuntoa ole tässä vaiheessa tarpeen antaa.

Tiivistelmä vuoden 2025 osallistumis- ja arviointisuunnitelman palautteesta

- Pirkanmaan pelastuslaitos: asuntojen varatiejärjestelyt tulee perustua omatoimiseen pelastautumiseen. Nostokaluston toimintavalmiusaika ei ole riittävä suhteessa tulipalon kehittymisaikaan eikä yleisesti käytössä olevaan turvalliseen poistumiseen.
- Pirkanmaan hyvinvointialue: Kangasalle sijoittuu sote-asema, jossa on kiirevastaanotto sekä lähisairaalan vuodeosasto. Nykytilanteessa vuodeosastolla on käytössä 55 sairaansijaa. Tulevaisuuden tavoitteena on noin 150 sairaansijan vuodeosastokapasiteetti. Pirhalla voi olla kaava-alueella tarve merkittävälle laajentumiselle ja siten rakennusoikeuden lisäämiselle. Tarveselvitys oli suuruusluokaltaan 25 000 brm²; nykyisessä tilanteessa arviolta 30 000 kem² rakennusoikeus voidaan nähdä riittävänä. Pirha ei pidä mahdollisena nykyisten vuodeosastojen saneerausta, vaan näkee, että kaavan tulisi mahdollistaa niiden purkaminen ja purkamisluvan hakemista kaavoituksen aikana tulisi pohtia. Suojeltujen rakennuksien osalta tulee laatia kustannustaloudelliset selvitykset ja riskianalyysi. Kaavan tulisi mahdollistaa korvaaminen uudisrakennuksilla.
- Pirkanmaan maakuntamuseo: alueen kulttuuriympäristöarvot on asianmukaisesti huomioitu tavoitteissa. Arvoalueet tulee huomioida kaavaratkaisua suunniteltaessa ja niihin kohdistuviin vaikutuksiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Terveyskeskus arvotettiin 2020 inventoinnin korkeimpaan luokkaan, eli sillä voidaan katsoa olevan maakunnallista arvoa; arvojen säilymisen kannalta on tärkeää säilyttää rakennuksen alkuperäiset arkkitehtoniset piirteet. Rakennus sijoittuu maisemallisesti merkittävälle ja näkyvälle paikalle Valtatie 12:n läheisyyteen. Alueella on hyvät mahdollisuudet ympäristöön sopeutuvalla täydennysrakentamiselle (useisiin siipiin jakautuva massoittelu, muuntojoustavuus, ajallinen kerroksellisuus). Erityistä

huomiota kiinnitettävä Into Pyykön suunnitteleminen 1980-luvun rakennuksen osien julkisivujen vaalimiseen. Kaavaluonnos pyydetään toimittamaan maakuntamuseoon lausuntoa varten.

- Pirkanmaan ELY-keskus: kaavamuutos on voimassa olevien osayleiskaavojen mukainen. ELY-keskus pitää hyvänä, että terveyskeskuksen alueen kaavoitus etenee ja alueen toimintoja tarkastellaan kokonaisvaltaisesti ottaen huomioon myös terveyskeskuksen alueen rakennus- ja sosiaalishistorialliset arvot. On tärkeä huolehtia, että asukkaiden saavutettavissa on jatkossakin riittävästi lähiviheralueita, Kaava luo edellytyksiä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimivuuden parantumiselle. Osayleiskaavan mukaisesti terveyskeskuksen suojelun toteuttamistapa ratkaistaan asemakaavoituksessa. 2020 inventoinnissa terveyskeskus arvotettiin korkeimpaan luokkaan, eli sillä voidaan katsoa olevan maakunnallista arvoa. ELY-keskus pitää tärkeänä, että aluetta kehittäessä pyritään tarkastelemaan olemassa olevan rakennuskannan käytössä pysymistä. Ympäristöön soveltuvalle täydennysrakentamiselle on hyvät edellytykset. Uudisrakentaminen tulee sovittaa terveyskeskuksen alueen kokonaisuuteen ja ominaispiirteisiin. Tarpeen selvittää kaavan vaikutukset Liuksiala-Tiihalan kulttuurimaisemaan sekä kaupunkikuvaan. Tärkeää tunnistaa Kirkkojärven Natura-alueeseen kohdistuvia vaikutuksia. Tulisi huolehtia, että viheryhteys toteutuu edelleen riittävänä ekologisena yhteytenä osayleiskaavan mukaisesti. Syytä ottaa huomioon mahdollinen mustaliuskeen esiintyminen suunnittelualueella. Syytä huomioida tulvariskit osana terveyskeskuksen toimintavarmuutta ja osoittaa riittävät hulevesien määrällisen hallinnan ratkaisut ja huolella suunnitellut tulvareitit. LT-alueessa huomioitava tekeillä olevan valtatie 12 tiesuunnitelman mukaiset aluevaraukset. Tässä asemakaavassa tai vireillä olevassa Herttualantien asemakaavassa nro 898 tulee varmistaa, että valtatie 12 alittava Herttualantie tulee osoitetuksi valtatie alittavaksi katuyhteydeksi. Valtatie alittava Herttualantien silta jää valtion omistukseen. Erityistä huomiota tulee suunnata ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, jotka lisäävät sään ääri-ilmiöitä, kuten rankkasateiden intensiteettiä. Syytä tehdä meluselvitys, jolla tutkitaan rakennusten ja eri toimintojen sijoittelun keinoin mahdollisuutta alentaa alueen melutasoja; huomioitava myös rakentamishankkeeseen ryhtyvän selvittämisen / todentamisvelvollisuus ja toteuttamisvastuut. Ilmastovaikutusten arvioinnin sisältö tarkentuu suunnitelman tarkentuessa, mutta erityisesti rakennusten elinkaaren pidentäminen ja korjausrakentaminen, hulevesien hallinta sekä viherrakenne nousevat teemoina keskeisiksi. Apuna voi käyttää esimerkiksi Pirkanmaan ELY-keskuksen julkaisemaa KILVA-työkalua sekä Syken Hiilikartta-sovellusta. ELY-keskus kannustaa siirtymään Katja-asetuksen mukaisten kaavamerkintöjen käyttöön.
- Kangasalan Lämpö Oy: Suunnittelussa tulee huomioida 2013 annettu lausunto. Olemassa olevat putkilinjat tulee merkitä kaavaan "johtoa varten varattu alueen osa".
- Kangasalan Vesi Oy: Suunnittelussa tulee huomioida vesihuoltoverkosto siten, että verkoston käyttö, huolto ja kunnossapito on mahdollista esteettä, ja että verkostolle varataan johtoa varten varattu alueen osa.
- Yksityishenkilö: huomiota kiinnitettävä avo-ojaan Herttualanpolun ja siihen rajoittuvan 211-407-4-278 Peltola I-nimisen tilan kohdalla. Ojan tulviminen rankkasateilla on ajan myötä kaltevoittanut mainitun tilan tontin reunaa ojaan päin.

Toivotaan ojan virtauman kääntämistä kohti pohjoista, eli kohti pääojaa, tai vaihtoehtoisesti ojan salaojaksi muuttamista.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmista 2013 ja 2025 sekä valmisteluaineistosta vuonna 2013 saatujen palautteiden huomioon ottaminen:

- Kaavamuutoksen laatimisen tarve on arvioitu uudelleen sote-uudistuksen ja hyvinvointialueiden perustamisen jälkeen. Hyvinvointialueen toiminnalliset ja mitoitukselliset tavoitteet huomioidaan kaavan suunnittelussa.
- Vaihtoehtoja rakennusten sijoittamiselle alueen sisällä on useita erilaisia. Nykyistä korkeammat rakennukset voidaan nähdä alueen yhteiskunnallista merkitystä sekä näkyvyyttä ja sijaintia vahvistavana muutoksena.
- Pelastautumisjärjestelyiden yksityiskohtainen toteuttamistapa ratkaistaan kaavaa toteuttavassa suunnittelussa ja rakentamislupamenettelyiden yhteydessä. Alueen maaperää ja pohjaolosuhteita tarkastellaan kaavaan liittyvässä rakennettavuusselvityksessä. Rakennusten korjaamisen mahdollisuuksia ja säilyttämisen edellytyksiä sekä asemakaavan suhdetta voimassa oleviin yleiskaavoihin tarkastellaan kaavaprosessin aikana. Suunnittelualuetta ympäröivät maisemallisesti arvokkaat alueet huomioidaan kaavan suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa.
- Suunnittelussa pyritään ratkaisuihin, joissa olemassa olevaa rakennettua ja luonnonympäristöä ajallisine kerroksineen voidaan säilyttää.
- Tavoitteena olevassa tilanteessa alueen käyttötarkoitus ei muutu.
- Maisemaa ja rakennettua kulttuuriympäristöä koskevat asiat, kt. kommentit maakuntamuseon lausunnon kohdalta
- Ekologiset yhteydet sekä Kirkkojärven ja Kuohunlahden luontoarvoista johtuvat edellytykset ja reunaehdot huomioidaan kaavan suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa
- Alueella tehtyjen pohjatutkimusten ja maaperän ominaisuuksien mukaan mustaliuskeen esiintyminen tai siitä syntyvien haitallisten hulevesivaikutusten mahdollisuus on hyvin epätodennäköinen
- Ilmastomuutokseen varautumisen ja hulevesien hallinnan tarve sekä toteuttamisen vaihtoehdot arvioidaan kaavavaiheen suunnittelua vastaavalla tasolla
- Hulevesien osalta lausunnossa viitataan ennakoivasti suunnitelmaan, "joka muuttaa nykyisellään läpäisevää maata isoilta osin läpäisemättömäksi"; tällaista suunnitelmaa ei kuitenkaan ollut lausuntoa annettaessa vielä olemassa
- Valtatielle 12 laadittavana olevan tiesuunnitelman mukaiset ratkaisut voidaan huomioida kaavan suunnittelussa sen jälkeen, kun ELY-keskus on luovuttanut ajantasaista suunnittelu- ja selvitysaineistoa kaavoituksen lähtötiedoksi
- Vireillä olevien asemakaavojen rajauksia voidaan tarkentaa se jälkeen, kun edellä mainittua tiesuunnitelman aineistoa on saatu
- Meluntorjunnan tarvetta tutkitaan kaavaan liittyvässä meluselvityksessä
- Vesihuoltoverkostoa on laajennettu vuoden 2013 lausuntokierroksen jälkeen, Nykyisten verkostojen muutostarpeita tutkitaan yhdessä Kangasalan Veden ja Kangasalan Lämmön kanssa. Nykyisten ojien tilannetta tarkastellaan kaavan valmistelun aikana laadittavassa hulevesiselvityksessä.

Elinympäristölautakunta päätti 9.12.2025 valmisteluaineiston nähtäville asettamisesta. Nähtävilläolon aikana 2.1.-2.2.2026 suunnitelmista saatiin yhteensä 15 viranomaislausuntoa. Mielipiteitä ei jätetty.

Tiivistelmä valmisteluaineistosta saadusta palautteesta

- Telia Finland Oyj: Alueella valokuituverkkoa. Mahdolliset siirrot maksullisia ja tehtävä Telian ohjauksessa. Rakentamisen yhteydessä huomioitava kaapeleiden sijainti (johtotietopankki).
- DNA Oyj: Jos olemassa olevia johtoja täytyy siirtää, tulee niille osoittaa korvaava reitti.
- Terveysturvallisuus: Terveellisen ja turvallisen elinympäristön kirjaaminen tavoitteisiin. Selkeät ohjeet melurajoista, tuuletusmahdollisuuksista, läpitalon asunnoista ja parvekkeiden melusuojauksesta. Pohjavesialue sekä mahdollinen radonin esiintyminen huomioitava.
- Kangasalan vammaisneuvosto: esteettömyyden edellytykset, mm. kulkureitit, valaistus ja eri liikennemuotojen erottelu. Alueen saavutettavuus yleisesti ja erityisesti joukkoliikenteellä heikko.
- Väylävirasto: Ei lausuttavaa. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen Elinvoimakeskus.
- Kangasalan vanhusneuvosto: Terveysaseman tärkeys ikääntyville ja tarve riittäville, modernisoiduille vuodeosastotiloille. Ikäystävällinen suunnittelu ja ympäristö, jossa saavutettavuuden ja esteettömyyden kehittäminen keskiössä. Joukkoliikenteen pysäkkien oltava lähellä sisäänkäyntiä.
- Nuorisovaltuusto: jalankulun ja pyöräilyn väylien merkitystä korostettava.
- Ympäristönsuojelu: tarvitaan Natura-arvioinnin tarveharkinta. Hulevesiselvitystä ja meluselvitystä täydennettävä. Pohjavesialueen rajausta kaavaan. Alueen pohjoisosan puistomaisuus ja ekologiset yhteydet säilytettävä, ja eläimistö (liito-orava, lepakot) huomioitava.
- Elinvoimakeskus / Liikenneosasto: meluselvityksen vaiheistus perusteltu. Hulevesiä ei saa johtaa maanteiden kuivatusjärjestelmiin. EVK osallisena jatkosuunnitteluun maantien vaikutusten osalta.
- Kangasalan Vesi Oy: kaavassa huomioitava olemassa olevat vesijohdot ja viemärit, myös korttelissa 3015.
- Pirkanmaan hyvinvointialue (PY-kortteli / sote-kokonaisuus): rakennusoikeus ja kaavaratkaisu sopivat tuleviin tilatarpeisiin. Ei suojelumerkintöjä, jotta kaava mahdollistaa toiminnan kehittämisen. Tavoitteena keskittää palveluja, jolloin suuri sote-kokonaisuus perusteltu.
- Pirkanmaan hyvinvointialue (A-kortteli / asuminen): alue soveltuu erityisryhmien asumiselle, esim. 45-paikkaiselle asumisyksikölle. Rakennusoikeus ja sijainti tukevat palvelujen integraatiota.
- Kangasalan Lämpö Oy: maakaasu- ja kaukolämpölinjojen rajoitteet huomioitava. Varavaihtoehtojen tarkastelu tarpeen.
- Pirkanmaan maakuntamuseo: kaavaluonnos ei riittävän hyvin huomioi kulttuuriympäristön arvoja. Rakennuksella maakunnallisia arvoja, erityisesti alkuperäisillä 1980-luvun rakennuksen osilla. Asuinrakentamisen maisemavaikutuksia on arvioitava tarkemmin.

- Lupa- ja valvontavirasto: rakennuksella maakunnallisia arvoja, erityisesti alkuperäisillä 1980-luvun rakennuksen osilla. Tarvitaan Natura-tarveharkinta ja mahdollisesti varsinainen Natura-arviointi. Pohjavesiselvityksiä täydennettävä. Melu- ja ilmastovaikutuksia arvioitava. Ekologiset yhteydet turvattava.

Alueelliselta ympäristöterveydenhuollolta saatiin toukokuussa 2026 täydentäviä tietoja eläinlääkäripalveluiden henkilöstö- ja asiakasmääristä sekä pysäköintitarpeista. Tiedot on lisätty soveltuvin osin kaavaselistukseen.

Viranomaispalautteessa esitetyn rakennussuojelun tarkoituksenmukaisuutta pohdittiin voimassa olevassa Herttulan osayleiskaavassa tarkoitetulla tavalla yhdessä Kangasalan Oksakiinteistöt Oy:n, Pirkanmaan hyvinvointialueen ja viranomaisten kanssa. Asemakaavatasoisen suojelun katsottiin vaarantavan hyvinvointialueen toteuttamiskelpoisen investoinnin ja sote-palvelujen säilymisen Kangasalla, ja olevan rakennusten käyttäjälle ja maanomistajalle alueidenkäyttölain tarkoittamalla tavalla kohtuuton.

Valmisteluvaiheessa saadun palautteen johdosta terveysaseman rakennuksen osittain säilyttävään vaihtoehtoon perustunutta maankäyttöluonnosta jatkokehitettiin. Alueen rakennettavuutta ja pohjavesiolosuhteita koskevia tietoja täydennettiin keväällä 2026 tehdyistä pohjatutkimuksista saaduilla havainnoilla. Lisäksi laadittiin liito-oravaselvityksen päivitys, hulevesien hallintasuunnitelma ja Natura-tarvearviointi sekä osaa terveysaseman rakennuksesta käsittelevä korjattavuusselvitys. Valmisteluvaiheen rakennettavuus-, hulevesi- ja meluselvityksiä sekä kaavan havainneaineistoa, osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä kaavaselistusta päivitettiin ja täydennettiin. Suunnittelualueen rajauksesta poistettiin valtatiehen 12 (Lahdentie) kuuluvaa aluetta, jolla voimassa olevaa asemakaavaa ei ole tarpeen muuttaa. Kaavan rakennetta ja kaavamääräyksiä tarkastettiin ja täydennettiin tarkentuneen suunnittelu- ja selvitysaineiston pohjalta.

Valmisteluaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen on esitetty laajemmin selostuksen liitteenä olevassa palaute- ja vastineraportissa.

Tiivistelmä kaavaehdotuksesta saadusta palautteesta

Lisätään kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen.

6.6 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet ja alustavat vaihtoehdot

Tavoitteiden tarkentuminen

Luontoon ja luonnonympäristöön liittyvien tavoitteiden tarkentuminen koski yleisesti maankäytön muutosten vaikutuksia. Tärkeiksi tunnistettuja tavoitteita olivat muun muassa Kirkkojärven ja sen rantametsien luontoarvojen säilymisen turvaaminen, erityisesti suhteessa kaavan suunnittelualueelta mahdollisesti pois johtuvien hulevesien määrään ja laatuun. Alueella oli tehty havaintoja erityisesti suojeltavista lajeista, joiden elinympäristöihin mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset on pyrittävä pitämään mahdollisimman vähäisinä.

Alueen maankäytön muutokset tulevat todennäköisesti edellyttämään nykyisten teknisten verkostojen siirtoja. Suunnittelun lähtökohtana oli, että varalämpökeskus, alueen poikki itä-länsisuunnassa kulkeva seudullinen jäteveden siirtoviemäri, valtatie 12 pohjoispuolelle

sijoittuva siirtovesijohto sekä kaukolämpöjohdot pysyvät nykyisillä paikoillaan. Maakaasuputkia, sähkö- ja tietoliikennekaapeleita sekä suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevia pienempiä jätevesiviemäreitä ja vesijohtoja voidaan tarvittaessa esittää siirrettäväksi. Maakaasulinjojen huomioimisesta jatkosuunnittelussa saatiin verkostojen omistajilta ohjeita. Niiden mukaan rakennusten ja kaasulinjan välisen suojaetäisyyden on syytä olla vähintään noin neljä metriä. Kaasulinjan päälle ei saa asentaa kiinteitä rakenteita eikä istuttaa puita. Lisäksi kaasuputkia on päästävä esteettömästi huoltamaan.

Hyvinvointialue tiedotti 3.12.2025, että Kangasalan vuodeosaston toiminta siirretään väliaikaisesti Tampereen Hatanpäältä vapautuviin tiloihin. Siirto jatkuu siihen saakka, kunnes Kangasalan huonokuntoisten tilojen osalta saadaan pysyvämmät ratkaisut. Hatanpään väistötilojen lisäksi osa Kangasalan vuodepaikoista siirrettäisiin Orivedelle. Vuodeosastojen lisäksi keskusterveysaseman äitiys- ja lastenneuvola, neuvolalääkäripalvelut, ehkäisyneuvola sekä osa puheterapeuteista muuttivat uusiin tiloihin toukokuussa 2026.

Ympäristöterveydenhuollon käytössä olevien tilojen henkilökunnan ja asiakkaiden määrästä saatiin lisätietoja keväällä 2026. Kangasalan eläinlääkäripalveluiden henkilöstömäärä on kasvamassa vuoden 2026 aikana. Ylikunnallinen toiminta huomioiden asiakasmäärä voi kasvaa merkittävästi. Myös toimistotilojen käyttöasteessa tapahtuu mahdollisesti lievää kasvua. Toimija on tunnistanut tarpeen pysäköintiratkaisujen kehittämiseksi, jotta sekä oma henkilökunta, että asiakkaat mahtuisivat pysäköimään alueelle. Samanaikaisesti paikalla olevan henkilökunnan ja asiakkaiden määrä vaihtelee kymmenestä 30:een.

Keväällä 2026 tehtyjen täydentävien pohjatutkimusten tulosten johdosta alueen pohjoisosaan esitettyä asumisen aluetta pienennettiin. Lisäksi kaavan suunnittelualueen rajauksesta poistettiin valtatiehen 12 (Lahdentie) kuuluvaa aluetta. Kaavan ehdotusvaiheeseen mennessä laadittavana olevan tiesuunnitelman sisällöstä ei saatu riittäviä tietoja sen arvioimiseksi, voisiko tiesuunnitelmasta johtua tässä asemakaavassa huomioitaviksi tulevia tarpeita. Kaavan valmistelun aikana ei ilmennyt seikkoja, joiden johdosta kortteli- ja liikennealueen välistä rajaa tai kaavan mukaista liikennealuetta koskevia kaavamääräyksiä olisi tarpeen muuttaa.

Kangasalan kaupunginhallitus ja kaupunginvaltuusto ovat tehneet kaupungin omistamien kiinteistöjen omistus- ja hallintasuhteiden muutoksiin sekä rakennukset nykytilanteessa omistavan Kangasalan Oksakiinteistöt Oy:n omistajaohjaukseen liittyviä päätöksiä muun muassa 22.4.2024, 8.9., 15.9. ja 1.12.2025 sekä 4.5.2026. Päätösten mukaan kaupungin omistamat sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen toimitilat luovutettiin niin kutsuttuna apportiomaisuutena kaupungin perustamalle ja omistamalle Kangasalan Oksakiinteistöt Oy:lle. Luovutettaviin rakennuksiin liittyvät maa-alueet vuokrattiin Kangasalan Oksakiinteistöt Oy:lle. Toimitiloja koskevat vuokrasopimukset Pirkanmaan hyvinvointialueen kanssa tehtiin helmikuussa 2026.

Kangasalan Oksakiinteistöt Oy:n kanssa käydyn vuoropuhelun perusteella kaavaan liittyvän korjattavuusselvityksen kustannusarvio on olennaisesti alimitoitettu. Selvitys ei ota kantaa rakennusten teknisten järjestelmien uusimisen tarpeeseen ja kustannuksiin. Peruskorjauksen kokonaiskustannusten ennakoidaan olevan epäsuhtaiset saavutettavaan hyötyyn nähden. Korjattavuutta arvioitaessa tulisi huomioida lisäksi peruskorjauksen ja uudiskohteen yllä- ja kunnossapidon erisylisyys sen aiheuttamine käyttöhaasteineen, sekä uusien ja vanhojen rakenteiden fyysisen liitoksen tekninen luotettavuus kosteus- ja

sisäilmahaasteisessa kohteessa. Peruskorjauksella voi olla myös vaikeaa lieventää sisäilmahaasteista johtuvia mielikuvia puutteellisesta käyttöturvallisuudesta.

Alustavat vaihtoehdot ja niiden karsiminen

Alustavat vaihtoehdot:

- Asemakaavaa ei muuteta (niin kutsuttu nollavaihtoehto). Nykyistä toimintaa jatketaan nykyisissä rakennuksissa. Rakennusten laajentaminen on mahdollista voimassa olevan asemakaavan jäljellä olevan rakennusoikeiden puitteissa. Lisäksi voidaan sallia vähäisiä poikkeamisia voimassa olevasta kaavasta, kuten rakennusten käyttötarkoituksen osittaisia muutoksia tai rakennusalan ylityksiä,
- Asemakaavaa muuttamalla mahdollistetaan tavoitteena olevat muutokset. Nykyistä toimintaa jatketaan nykyisissä tai uusissa rakennuksissa.
- Asemakaavaa muutetaan, mutta alue varataan nykytilanteesta ja tavoitteista poikkeavaan käyttöön. Nykyiset toiminnot siirretään toisaalle tai lakkautetaan.

Kaavan valmisteluvaiheessa tutkittiin vaihtoehtoja, joissa nykyiset rakennukset puretaan kokonaan, tai joissa osa rakennuksista säilyy. Käytettävissä olevan maapinta-alan puolesta uudisrakennukset oli mahdollista sijoitella alueelle useammalla eri tavalla. Alueen rakennettavuus, maanpinnan ja lattiatasojen väliset korkeuserot sekä sote-aseman toiminnalliset edellytykset, kuten kulku rakennuksesta toiseen sisätilassa, kuitenkin rajasivat toteutuskelpoisten vaihtoehtojen määrää.

Kaavaa laadittaessa ei ole vielä tiedossa, milloin hyvinvointialueella on valmius käynnistää uudisrakentamisen ensimmäisen vaiheen suunnittelu, tai milloin nykyisiin rakennuksiin sijoittuviin toimintoihin voisi tulla muutoksia. Vaihtoehtoja tarkasteltaessa kuitenkin oletettiin, että laajennusten ja uudisrakentamisen aikana sote-aseman toiminta jatkuu nykyisissä rakennuksissa.

Alustavista vaihtoehdoista nykytilanteen ennallaan säilyttäminen tai kaavan muuttaminen, mutta alueen varaaminen muuhun käyttöön olivat ristiriidassa suunnittelulle asetettujen tavoitteiden kanssa. Sosiaali- ja terveystalvet ovat yhteiskunnallisesti merkittäviä toimintoja, joiden vaikutukset heijastuvat koko kaupungin väestöön. Voimassa oleva asemakaava ei mahdollista toiminnan kehittämistä tunnistettuja tarpeita vastaavalla tavalla. Kaavaa muuttaessa voidaan huomioida voimassa olevaa kaavaa kattavammin ja ajantasaisemmin ympäristövaikutusten hallintaa koskevat tavoitteet ja säädökset. Näihin sisältyvät esimerkiksi melun torjunta sekä hulevesien hallinnan järjestäminen.

7 Asemakaavan kuvaus

7.1 Kaavan rakenne

Asemakaavassa alueelle muodostuu korttelit numero 3000 ja 3015 sekä lähivirkistys-, katu- ja erityisaluetta. Terveysaseman ja ympäristöterveydenhuollon rakennusten alue on osoitettu julkisten palvelurakennusten korttelialueeksi. Alueen koillisosaan on osoitettu uusi asuinrakennusten korttelialue. Osana Myllystenpohjan puistoa säilyvä alueen osa on osoitettu lähivirkistysalueeksi. Herttualantien katualueen rajausta on tarkastettu. Herttualanpolun ja Herttualantien välinen viheralue on osoitettu alueen itäpuolisen Ojapuiston jatkeen muodostavaksi suojaviheralueeksi.

Mitoitus

Mitoitustiedot on koottu alla olevaan taulukkoon. Asemakaavoitetun alueen pinta-ala ei muutu.

Aluevaraus kaavassa	Pinta- ala ha	Osuus koko alueen pinta- alasta %	Rakennus -oikeus k-m2	Kortteli- tehokkuus ek	Vertailu poistuvaan kaavaan, pinta-alan muutos +/- ha
A	0,7212	8 %	3000	0,42	0,7212
PY	6,1364	67 %	32000	0,52	1,1998 (poistuvassa kaavassa YS-1)
VL	0,5188	6 %			-1,8531 (poistuvassa kaavassa VL ja P)
EV	0,4215	5 %			0,4257
Kadut	1,3983	15 %			-0,4936
yhteensä	9,1962	100 %	35000	0,38	

7.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Ympäristön laatua koskevat tavoitteet toteutuvat kaavassa yhdyskuntarakenteen eheyttämisen, palvelujen saavutettavuuden parantamisen, luonnonympäristön ja ekologisten yhteyksien huomioon ottamisen sekä hulevesien hallinnan kautta. Asemakaavalla rakennusten korkeutta, sijoittelua ja ympäristöön soveltamista ohjataan siten, että uudisrakentaminen muodostaa selkeän osan Kangasalan keskustan yhdyskuntarakennetta, mutta säilyy alisteisena Kuohunharjun sekä muiden suurmaisemaa hallitsevien maastonmuotojen mittakaavalle. Kaava mahdollistaa myös olemassa olevan rakennuskannan säilyttämisen osana alueen tulevaa kehittämistä. Maanvaraiset pihalueet muodostavat hyvän lähtökohdan laadukkaalle viherrakentamiselle. Kaavamääräyksillä edellytetään esteettömyyden huomioon ottamista rakennusten, pihalueiden ja kulkuyhteyksien suunnittelussa sekä ympäristöhäiriöistä, pohjaolosuhteista ja Natura-alueen läheisyydestä aiheutuvat erityiset reunaehdot.

7.3 Aluevaraukset

Korttelialueet

Terveysaseman ja ympäristöterveydenhuollon rakennusten alue osoitetaan julkisten palvelurakennusten alueeksi (lyhenne kaavakartalla PY). Alueelle osoitettu rakennusoikeuden määrä on 32 000 kerrosneliömetriä (k-m²). Yhdyskuntateknistä huolta palvelevien rakennusten ja laitosten rakennusala (et) on merkitty olemassa olevan varalämpökeskuksen kohdalle. Rakennusten ja rakenteiden suurin sallittu korkeusasema on +118 metriä merenpinnan yläpuolella (mmpy). Kaava mahdollistaa maanpinnan korkeusasemasta ja rakennusten kerroskorkeudesta riippuen enimmillään noin viisikerroksisten rakennusten toteuttamisen, ja se sisältää mahdolliset ylimmän kerroksen yläpuolelle sijoittuvat tilat ja laitteet, kuten ilmanvaihtokonehuoneet. Enimmäiskorkeudessa on huomioitu sosiaali- ja terveyspalveluiden tilojen edellyttämä tavanomaista suurempi kerroskorkeus. Rakennusalan eteläsivulla rakennusten ulkovaipalta edellytetään vähintään 35 desibelin ääneneneristävyyttä (35 dBA).

Julkisten palvelurakennusten alueelle sijoittuu lisäksi istutettavia alueen osia sekä ajoyhteyksille ja johtoja varten varattuja alueen osia. Autopaikkoja tulee rakentaa yksi jokaista 60 kerrosneliömetriä ja polkupyöräpaikkoja yksi jokaista 150 kerrosneliömetriä kohti. Valtatien 12 alikulkusillan läheisyyteen on osoitettu katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Asuinrakennusten korttelialueella (A) rakennusoikeuden määrä on 3000 kerrosneliömetriä. Rakennusten ja rakenteiden suurin sallittu korkeusasema on +110 mmpy. Kaava mahdollistaa noin 3–4-kerroksisen rakentamisen, sisältäen mahdolliset ylimmän kerroksen yläpuolelle sijoittuvat tilat ja laitteet, kuten ilmanvaihtokonehuoneet. Kerrosluku määräytyy toteutusvaiheen suunnittelussa valittavien kerroskorkeuksien perusteella, ja se voi vaihdella rakennuksen eri osissa.

Asuinrakennusten korttelialueelle sijoittuu lisäksi säilytettävä puurivi, sekä alueen sisäiseen jalankulkuun ja johtoja varten varattuja alueen osia. Autopaikkoja tulee rakentaa yksi jokaista 110 kerrosneliömetriä ja polkupyöräpaikkoja yksi jokaista 40 kerrosneliömetriä kohti. Vähintään puolet asumisen pyöräpaikoista on sijoitettava katettuun ja lukittavaan tilaan. Alueen pohjoisreunalle sekä Herttualantien ja Alatien risteyksen eteläpuolelle on osoitettu katualueen rajan osia, joiden kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Korttelialueiden käytössä ja rakentamisessa on huomioitava lisäksi kaavakartalla ja jäljempänä esitetyt kaavan yleismääräykset.

Muut alueet

Alueen pohjoisosa sekä korttelialueiden väliin sijoittuva laskuoja vierustoineen osoitetaan lähivirkistysalueeksi (VL). Osana Myllystenpohjan puistoa säilyvälle alueelle sijoittuu alueen sisäiseen jalankulkuun ja johdoille varattuja alueen osia sekä pohjavesialueen raja (pv).

Herttualantie sekä Herttulanpolun eteläosa osoitetaan katualueeksi. Herttulanpolun ja Herttualantien välinen viheralue osoitetaan alueen itäpuolisen Ojapuiston jatkeen muodostavaksi suojaviheralueeksi (EV). Suojaviheralueen itäreunaan sijoittuu ohjeellinen yleiseen jalankulkuun ja pyöräilyyn varattu alueen osa ja länsireunaan johdoille varattu alueen osa.

Alueiden käytössä ja rakentamisessa on huomioitava lisäksi kaavakartalla ja jäljempänä esitetyt kaavan yleismääräykset.

Yleismääräykset

RAKENTAMISEN YMPÄRISTÖÖN SOVITTAMINEN

Rakentaminen tulee sovittaa huolellisesti olemassa olevaan rakennettuun ja luonnonympäristöön. Lupahakemuksiin tulee liittää suunnittelu- ja havainneaineistoa, jonka pohjalta rakentamisen maisemaan sekä kaupunki- ja katukuvaan soveltuvuutta on mahdollista arvioida.

Rakennusten näkyvyyteen ja asemaan kaupunki- ja katukuvassa, sekä arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden taustamaisemassa tulee kiinnittää erityistä huomiota. Korttelialueita ympäröivällä alueella olevaa puustoa korkeampien uudisrakennusten tulee jäädä selvästi alisteiseksi Kangasalan keskustarakentamiseen sekä suurmaisemaa hallitseviin korkeampiin maastonkohtiin nähden.

Uudisrakennusten julkisivu- ja vesikattopinnoissa tulee käyttää olevaan rakennuskantaan sopeutuvia, visuaalisesti yhtenäisen kokonaisuuden muodostavia materiaaleja ja värejä. Näitä voivat olla esimerkiksi muusta kattopinnasta ulos työntyvät vinolappeiset osat tai valoaukot, muuratut tiilipinnat sekä tummat tai keskivahvat punaiset, ruskeat ja harmaat värisävyt. Rakennusten pääsisäänkäyntejä korostetaan katoksin tai julkisivun sisäänvedoin.

Rakennusten alimpien kerrosten, sisäänkäyntien ja piha-alueiden korkeusasemat tulee sovittaa olemassa olevaan maanpintaan ja ympäristöön siten, että maanpinnan tasauksen muuttamisen (esim. täytöt, luiskaukset, penkereet, leikkaukset) tarve jää vähäiseksi.

Olemassa oleva puusto sekä mahdollinen muu kasvillisuus tulee pyrkiä säilyttämään istutettaviksi merkityillä sekä muilla rakentamisen ulkopuolelle jäävillä alueen osilla. Uusissa istutuksissa suositetaan alueelle luontaista kotoperäistä lajistoa.

LIIKENTEEN JÄRJESTÄMINEN

Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee varautua uusien katuliittymien sekä Herttualantien varteen sijoittuvien jalankulun ja pyöräilyn väylien toteuttamiseen.

Korttelia 3000 koskeviin suunnitelmiin tulee liittää selvitys alueen kautta kulkevien yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien toimintojen ajoyhteyksien järjestämisestä.

Korttelissa 3000 tulee varautua joukkoliikenteen pysäkin/käytäntöpaikan toteuttamiseen.

Kulkuväylien ja piha-alueiden toteutuksessa tulee kiinnittää erityistä huomioita jalankulkuympäristön laatuun, viihtyisyyteen ja esteettömyyteen. Saatto- ja joukkoliikenteen pysähtymispaikkojen välittömään läheisyyteen on sijoitettava sateelta ja tuulelta suojaavia, istuen tapahtuvaan odottamiseen ja levähtämiseen soveltuvia rakenteita. Suunnitelmiin tulee liittää esteettömyys- ja saavutettavuuskartoitus tai muu vastaava aineisto, jonka pohjalta sisäänkäyntien sekä saatto- ja joukkoliikenteen pysähtymispaikkojen välisten kulkureittien erityisten esteettömyysvaatimusten täyttymistä voidaan arvioida.

Kortteleiden 3000 ja 3015 kautta kulkevien jalankulun reittien tulee säilyä yleisessä käytössä ja osana Kirkkojärven luontopolkua, kunnes nykyiset reitit korvaavat uudet yhteydet on toteutettu.

RAKENNETTAVUUS

Alueella on huomioitava kaavaan liittyvissä rakennettavuus- ja hulevesiselvityksissä tunnistetut perustamistapaa, piha-alueiden rakentamista sekä maanpinnan alapuolisia rakenteita ja johtoja koskevat suunnittelu- ja selvitystarpeet.

Uusien rakennusten perustamistavan sekä muiden maaperään kajoavien toimenpiteiden vaikutukset olemassa oleviin rakennuksiin, rakenteisiin ja pohjaveteen tulee selvittää riittävän laajalta alueelta.

YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO

Suunnitelmiin on liitettävä selvitys olemassa olevien teknisten verkostojen ja laitteiden siirtämisen ja/tai suojaamisen tarpeesta sekä mahdollisista suojaetäisyyksistä rakennuksiin tai muihin toimintoihin. Selvitys laaditaan yhteistyössä verkostojen omistajien/toiminnanharjoittajien kanssa.

HULEVESIEN HALLINTA

Alueelle on laadittava rakentamisen ja käytön aikaisten hulevesien hallinta- ja käsittelysuunnitelmat.

Hulevesien hallinnassa on huomioitava alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteista, läheisistä Natura- ja luonnonsuojelualueista sekä Kuohunlahden rantavyöhykkeellä esiintyvistä erityisesti suojeltavasta lajistosta johtuvat rajoitukset ja edellytykset. Hulevedet eivät saa aiheuttaa laskuojien tulvimista tai eroosiota, vaarantaa laskuojia ympäröivien alueiden luontoarvojen säilymistä tai heikentää vastaanottavan vesistön tilaa.

Suunnitelmissa tulee esittää laskelmat alueella muodostuvien ja sen kautta kulkeutuvien hulevesien määrästä sekä näihin perustuvat vesien määrällisen ja laadullisen hallinnan menetelmät. Liikennöitävillä alueilla muodostuvat hulevedet tulee ohjata vesien laatua parantaviin suodattaviin rakenteisiin.

Hulevesien hallinnan toteutuminen on varmistettava myös vaiheittain rakennettaessa, tarvittaessa tilapäisiä rakenteita hyödyntäen.

YMPÄRISTÖHÄIRIÖIDEN HUOMIOIMINEN

Lupahakemusten yhteydessä on osoitettava ajantasaisiin selvityksiin ja suunnitelmiin perustuvalla meluntorjuntasuunnitelmalla, että voimassa olevien säädösten mukaiset meluntorjunnan vaatimukset täyttyvät sisätiloissa sekä ulko-oleskeluun tarkoitetuilla alueilla.

Melusuojauksen toteutuminen on varmistettava myös vaiheittain rakennettaessa, tarvittaessa tilapäisiä rakenteita hyödyntäen.

Rakentamisessa tulee ottaa huomioon radonin esiintyminen alueella.

7.4 Nimistö

Asemakaavaan merkitään vakiintuneen nykytilanteen ja osoitteiston mukaisesti nimi Herttualantien katualueesta erotetulle Herttualanpolulle.

8 Kaavan vaikutukset

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 1 §:n mukaan 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 toimivan kilpailun kehittymiseen.

Kaavan toteutumisesta syntyvien vaikutusten arviointi tarkentuu asemakaavan ehdotusvaiheessa.

8.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavan toteutuessa alueella asioivan, työskentelevän ja asuvan väestö määrä kasvaa. Kaavan toteutuminen luo edellytyksiä alueen väestöpohjan vahvistumiselle sekä asukas- ja ikärakenteen monipuolistumiselle. Ihmisten elinoloihin vaikuttavia tekijöitä ovat etenkin ympäristön koettu viihtyisyys, palveluiden ja joukkoliikenteen saatavuus sekä alueen toiminnallinen ja sosiaalinen monimuotoisuus.

Palvelutarjonnan kasvu kohdistuu jo rakentuneelle alueelle, jolla on vakiintunut käyttötarkoitus ja asema Kangasalan sosiaali- ja terveyspalveluiden keskittymänä. Kaavan toteutuminen vahvistaa kohteen merkitystä osana jokapäiväistä elinympäristöä. Keskeisten palveluiden säilyminen alueella on keskeinen tekijä sosiaalisen turvallisuuden kannalta tärkeän yhteiskunnallisen luottamuksen ja vakauden kokemisessa. Mikäli hyvinvointialue ei kykene toteuttamaan toiminnallisesti tarkoituksenmukaista investointia alueelle, muodostuu riski palvelujen sijoittumisesta tulevaisuudessa muualle hyvinvointialueen palveluverkossa.

Asukasmäärän kasvu kohdistuu nykytilanteessa asumattomalle alueelle. Kaavassa ei oteta kantaa asumismuotoon, jolloin se mahdollistaa tavanomaisen asumisen rinnalla myös erityisryhmien asumisen sijoittumisen alueelle. Erityisryhmien asumisen edellytyksiä vahvistavat osaltaan sote-aseman läheisyys ja mahdolliset palveluiden tuottamisen synergiahyödyt.

Kaavan suunnittelussa on tarkasteltu yhdessä hyvinvointialueen kanssa mahdollisuutta sijoittaa asuinrakennusten korttelialueelle erityisryhmien asumisyksikkö. Kaava mahdollistaa myös tavanomaisen asuinkerrostalon toteuttamisen. Jos yhtä asukasta kohden varataan laskennallisesti 50 kerrosalaneliömetriä, asuinrakennusten korttelialueelle voisi sijoittua yhteensä noin 60 uutta asukasta.

Asemakaava ei kuitenkaan suoraan määritä siitä, kuinka paljon asukkaita alueelle lopulta sijoittuu. Muutokseen vaikuttavat monet kaavasta riippumattomat tekijät, kuten hyvinvointialueen tai muiden sosiaali-, terveys- ja asumispalveluiden tuottajien päätökset, asuntojen tarjonta, koko ja hintataso, sekä yleisemmin muuttoliikkeen ja väestönkehityksen

trendit. Elinympäristöön kohdistuvat vaikutukset voivat siksi vaihdella alueen elinkaaren aikana tavalla, jota ei kaavaa laadittaessa ole mahdollista ennakoida.

Osa lähialueella jo asuvista henkilöistä voi kokea asukasmäärän kasvun, omasta elämäntilanteestaan eroavien asumismuotojen tai muihin väestö- tai ikäryhmiin kuuluvien asukkaiden tulon alueelle positiivisena ja osa negatiivisena muutoksena. Kaavamuutoksella mahdollistuva asumisen lisääminen ei kuitenkaan poikkea alueella jo olevasta rakenteesta siinä määrin, että kaavan toteutumisella voitaisiin nähdä olevan alueen arvostusta tai sosiaalista ympäristöä heikentävää vaikutusta.

Kaavan toteutumisella on elinympäristön terveellisyyteen ja turvallisuuteen kohdistuvia vaikutuksia. Kaavan toteutuessa ympäristöhäiriöille altistuvan väestön määrä kasvaa. Ajoneuvoliikenteen määrä lisääntyy katuverkolla, jonka varteen sijoittuu asumista ja muita ympäristöhäiriöille herkkiä toimintoja. Elinympäristön viihtyisyyttä ja turvallisuutta kohentavana muutoksena kaava luo edellytyksiä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseen Herttualantiellä.

Valtatien 12 ja Herttualantien ajoneuvoliikenteestä aiheutuva melu ylittää paikoin valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 annetut melutason ohjearvot. Melulaskennan mukaan julkisten palvelurakennusten alueen eteläreunalla julkisivuun kohdistuva päiväajan melutaso edellyttää rakenteilta noin 35 dB äänitasoeroa. Asuinrakennusten korttelialueella asuinhuoneiden ulkoseinien äänitasoeron vaatimus täyttyy tavanomaisilla rakenteilla. Tarvetta kaavamääräykselle, joka melutasoista johtuen edellyttäisi asuntojen avautumista kahteen suuntaan, ei ole. Kummallakin korttelialueella melun torjunnan tarve ja toteutustapa selvitetään ja ratkaistaan rakentamislupavaiheessa, ajantasaisten liikennemäärätietojen ja kulloinkin voimassa olevien säädösten mukaisesti. Toteutusvaiheen suunnitteluun liittyvät selvittämisvelvollisuudet on huomioitu kaavamääräyksissä. Rakentamisluvissa sovellettavaksi tulee lisäksi asetus rakennusten ääniympäristöstä, jossa on vaatimuksia muun muassa asuin- ja hoitolaitosrakennusten ulkovaipan ääneneristävyydelle.

Mahdollinen radonkaasun esiintyminen alueella on huomioitu kaavamääräyksissä. Terveysaseman tiloissa tehdyssä pitkäaikaisessa seurannassa ei ole todettu viitearvon (toimenpiderajan) ylittäviä radonkaasun pitoisuuksia. Uudisrakentamiseen sovelletaan kulloinkin voimassa olevia viitearvoja.

Valtatien 12 ajoneuvoliikenteen pienhiukkaspäästöistä tai vaikutuksista ilman laatuun ei ole suunnittelualueen kohdalta saatavilla tietoja. Tiesuunnitelman keskeneräisyydestä ja edelleen tiesuunnitteluun liittyvistä epävarmuustekijöistä johtuen ilmanlaatumallinnuksen laatiminen ei ole mahdollista. Kaavavaiheessa käytettävissä olleiden liikenne-ennusteiden mukaan liikennemäärä tämän kaavan suunnittelualueen kohdalla olisi jäämässä alhaisemmaksi, kuin esimerkiksi Tampereen Alasjärven ja Kangasalan kuntarajan välisellä valtatie 12 tieosuudella. Tampereen kaupungin ilmanlaatuselvityksen 2025 mukaan mainitulla tiejaksolla liikenteen hiukkaspäästöt alittavat selvästi ilmanlaadun vuosiohjearvot (EU) ja vuosiraja-arvot (maailman terveysjärjestö WHO) vuoden 2040 ennustetilanteessa.

Rakentamisen aikana elinympäristön laatua voivat heikentää rakennustoista ja työmaaliikenteestä aiheutuva melu, pöly tai tärinä sekä rakentamisen aikaiset työmaajärjestelyt. Rakentamisen vaiheistuksella ja ympäristövalvonnalla pyritään minimoimaan rakentamisen aikaiset haitalliset vaikutukset. Haittoja voidaan ehkäistä esimerkiksi ajoittamalla melua aiheuttavat työt päiväaikaan, kastelemalla tai peittämällä

pölyävät materiaalit sekä puhdistamalla ajoväylät säännöllisesti niille kulkeutuvista ma-aineista. Työmaaliikenne ohjataan muusta liikenteestä erotelluille reiteille, mikä on tärkeää erityisesti tilanteessa, jossa terveysaseman tilat ovat käytössä uusien tilojen rakentamisen aikana. Jalankulun ja pyöräilyn mahdollisten kiertoreittien opastukseen ja esteettömyyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Koettua haittaa vähentää lisäksi alueen toimijoille ja käyttäjille sekä lähialueen asukkaille suunnattu kattava ja ennakoiva tiedottaminen eri työvaiheissa toteutettavista toimenpiteistä ja rakentamisen etenemisestä.

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

Maaperään kohdistuvia vaikutuksia syntyy uudisrakentamisen ja olemassa olevan rakennuskannan muutosten tai purkamisen lisäksi verkostojen ja maanvaraisten yleisten alueiden rakentamisen yhteydessä. Kaavan toteuttaminen ei edellytä kallion louhintaa tai mittavia maankaivuutöitä. Kaavamääräyksillä ohjataan toteutukseen, jossa maanpinnan tasauksen muuttamisen tarve jää vähäiseksi. Lisäksi kaavassa on annettu alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteiden huomioon ottamista koskevia määräyksiä.

Alueella syntyviä hulevesiä ja niiden johtamista edelleen vastaanottavaan vesistöön (Kirkkojärveen) tarkastellaan kaavaan liittyvässä hulevesiselvityksessä ja hulevesien hallintasuunnitelmassa sekä valmisteluvaiheen palautteen johdosta laaditussa Natura-tarvearvioinnissa. Aineistossa on kuvattu muun muassa hulevesien hallinnan nykytilaa, kaavan toteutuessa mahdollisia muutoksia sekä tulevan tilanteen ratkaisuja kaavavaiheen suunnitelmien mahdollistamalla tavalla.

Kaavan toteutuessa vettä läpäisemättömän pinnan määrä alueella kasvaa. Hulevesiselvityksen mukaan julkisten palvelurakennusten korttelialueella vettä läpäisemättömien pintojen määrän arvioidaan kasvavan noin 1,7-kertaiseksi nykytilanteeseen nähden. Asumisen korttelialueella vettä läpäisemättömän pinnan osuudeksi on kaavavaiheessa arvioitu noin 35 %. Muutokset maanpinnan nykyisiin korkeusasemiin ja pintavaluntaan alueen sisällä ovat mahdollisia erityisesti uusien kulkuväylien ja uudisrakennusten läheisyydessä.

Kaavan toteutumisesta ei arvioida syntyvän pohjaveden tai lähialueen vesistöjen (Kirkkojärven ja Kuohunlahden) nykytilaa merkittävällä tai haitallisella tavalla muuttavia välittömiä vaikutuksia. Pohjavesialue on huomioitu kaavaan liittyvissä rakennettavuus- ja hulevesiselvityksissä. Rakennettavuusselvitystä on täydennetty keväällä 2026 tehtyjen lisätutkimusten tuloksilla ja uusista pohjavesiputkista tehdyillä havainnoilla. Pohjavesialueen rajan nykyinen sijainti on merkitty kaavakartalle. Pohjavesialueen rajausta ei perustu asemakaavaan, eikä erillisen pohjavesiselvityksen laatimista ei pidetty tarpeellisenä. Kaavan yleismääräyksissä on todettu tarve selvittää mahdollisia pohjavesivaikutuksia maaperään kajoaviin toimenpiteiden yhteydessä. Vesilain mukaisten lupien tarve sekä pohjaveden muuttamis- ja pilaamiskiello perustuu kaavasta erilliseen voimassa olevaan lainsäädäntöön, jonka sisältöä ei ole asemakaavoissa tarpeen toistaa.

Kangasalan pohjavesialueiden suojelusuunnitelman mukaisesti pohjavesialueelle rakentamista suunniteltaessa on tarvittaessa tutkittava rakentamisen vaikutukset pohjaveden laatuun, pinnankorkeuteen ja virtausolosuhteisiin sekä liitettävä tämä tutkimus lupahakemukseen mukaan. Pohjavesialueella tehtävissä maanrakennustöissä on kiinnitettävä huomiota maaperän ja pohjaveden pilaantumisen vaaran estämiseen.

Pohjaveden muodostumisen ja määrällisen pysyvyyden turvaamiseksi puhtaat hulevedet, kuten kattovedet, tulisi ensisijaisesti imeyttää niiden syntypaikalla, Puhtaita hulevesiä ei tulisi tarpeettomasti johtaa pohjavesialueen ulkopuolelle, mutta suunnittelualueella tämä ei käytännössä ole mahdollista. Alueen maaperä on heikosti vettä läpäisevää, ja pohjaveden sekä vastaanottavan vesistön pinnan tasot ovat lähellä maanpinnan korkeusasemaa.

Kaavamääräyksillä edellytetään, että alueen käytön ja rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta on laadittava asianmukaiset selvitykset ja suunnitelmat. Alueella muodostuvien hulevesien määrää voidaan vähentää vettä minimoimalla vettä läpäisemättömien pintojen määrä. Viherpeitteisyys hillitsee pintavaluntaa ja lisää haihdunnan määrää. Hulevesien johtuminen rakennusten seinustoille estetään huolellisella tulvareittien suunnittelulla kaikki rankkasadetapahtumat huomioiden. Tulvareittejä voidaan sijoittaa esimerkiksi liikennöidyille ja viheralueille. Luontainen päätulvareitti ja hulevesien viemärintisuunta voivat erota toisistaan. Rankkasateista johtuvan tulvimisen lisäksi alueella tulisi varautua myös tilanteeseen, jossa Kuohunlahden vedenpinta nousisi poikkeuksellisen korkealle ja vesiä leviäisi laskuojien kautta edelleen hulevesi- ja salaojaverkostoon.

Hulevesien laadullista hallintaa voidaan toteuttaa erilaisilla vesiä suodattavilla rakenteilla, kuten biosuodatuspainanteilla. Laadullinen hallinta voi olla tarpeen etenkin liikennöidyillä alueilla, joilta kiintoainetta, tiettyjä metalleja ja öljyhiilivetyjä voi huuhtoutua hulevesien mukana vastaanottavaan vesistöön. Suodatuspainanteet voivat olla esimerkiksi pysäköintiruutuja reunustavia istutuskastoja, joihin hulevedet ohjataan suoraan kallistuksin pintoja pitkin, ja kerätään talteen rakenteet kuivattavin salaojin. Teknisempiä ratkaisuja kuten suodatinkaivoja on mahdollista sijoittaa osaksi niin sanottua perinteistä kuivatusjärjestelmää.

Rakentamisen aikaisista hulevesistä syntyvä kuormitus on erityisesti kiintoaineen osalta tyypillisesti moninkertainen käytön aikaiseen tilanteeseen verrattuna. Rakentamisen aikaisten hulevesien hallinnassa tulee kiinnittää huomiota siihen, ettei käsittelemättömiä vesiä kulkeudu suoraan Kuohunlahden suuntaan, sekä eroosion ehkäisemiseen. Työmaa-alueelta ympäristöön pääsevien hulevesien muodostuminen ja määrä riippuvat muun muassa vuodenajasta ja säästä, työmaa-alueen kuivatuksen järjestämisestä sekä siitä, miten vettä läpäisevää pohjamaa on. Ensisijainen hallintakeino on työmaan suunnittelu siten, että maa-ainesta ei ole tarpeettomasti paljaana ja sateelle alttiina.

Kaavamuutoksella noin 0,4 ha katualuetta muuttuu suojaviheralueeksi. Kyseinen suunnittelualueen osa on jo nykytilanteessa viheraluetta. Kaava vahvistaa toteutuneen nykytilanteen ja poistaa (lähinnä teoreettisen) mahdollisuuden siihen, että koko voimassa olevan kaavan mukainen katualue rakennettaisiin vettä läpäisemättömäksi pinnaksi. Kaavan mahdollisena välillisenä vaikutuksena Herttualantien varteen suunnitteilla olleen uuden jalankulun ja pyöräilyn väylän toteuttaminen voisi lisätä päällystetyn pinnan määrää karkeasti arvioituna noin 2000 m² nykytilanteeseen verrattuna.

Suunnittelualueen ulkopuolella Lauvalan laskuojan varrella on raportoitu ajoittaisista kuivatusongelmista, mitä pidetään todennäköisesti seurauksena laskuojan vuosien saatossa tapahtuneesta liettyymisestä ja umpeen kasvusta. Laskuojan mahdollinen perkaaminen on kuitenkin erillinen hanke suhteessa nyt laadittavaan asemakaavan muutokseen.

Kaavojen toteutuminen luo edellytyksiä olemassa olevaan liikenneverkkoon tukeutuvan asumisen, palveluiden ja työpaikkojen lisäämiselle sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiselle, mikä voi edistää vähähiilisten liikennemuotojen osuuden kasvua. Olemassa olevien verkostojen hyödyntäminen vähentää uuden infrarakentamisen tarvetta. Nykyisen rakennuskannan ja kaavojen mahdollistaman uudisrakentamisen laajuuden perusteella purkamisesta syntyvän hiilijalanjäljen vaikutus ei ole merkittävä suhteessa uudisrakentamisen hiilijalanjälkeen.

Hiilidioksidipäästöihin voidaan vaikuttaa sekä rakentamisaikana (materiaalivalinnat, massatasapaino, liikenne, olevan puuston säilyttäminen hiilinieluna) että käyttövaiheessa (rakennusten energia- ja vesitalous, logistiikan tehokkuus ja kävijävirran liikenne). Rakentamisen aikana elinkaari- ja edelleen ilmastovaikutuksia syntyy erityisesti esi-, infra- ja talonrakentamisessa. Varsinaisen rakennustyön sekä rakennusmateriaalien tuotannon ja käytön rinnalla päästöjä syntyy myös esimerkiksi rakentamisen aikaisista työmaaliikenteestä sekä väliaikaisista piha- ja liikennejärjestelyiden muutoksista.

Ilmastovaikutusten kannalta kestävimmit vaihtoehdot ovat joko käyttää olemassa olevaa rakennusta sellaisenaan, tai tehdä sen toiminnallisuutta ja käytettävyyttä parantavia muutostöitä. Toimintaa, kuten tilojakin voidaan usein muokata ja uudistaa monella eri tavalla. Myös olemassa olevan rakennuksen laajentaminen tai sen rakenteiden hyödyntäminen on kestävämpi ratkaisu kuin purkava uudisrakentaminen, tai uudisrakentaminen aiemmin rakentamattomalle alueelle.

Ilmastovaikutuksista on tehty alustavaa tarkastelua Pirkanmaan ELY-keskuksen KILVA-työkalulla (www.ymparisto.fi/KILVA). Työkalun lopputuloksena syntyvän tarkistuslistan mukaan suunnitelman vahvuuksia ovat olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyödyntäminen, eheyttäminen ja täydentäminen. Suunnittelussa on pyritty yksityisautoilua vähentäviin ratkaisuihin. Alueen ominaispiirteitä (omaleimaisuutta, kerrostunutta historiaa, rakennettuja ympäristöjä, luonnonympäristöjä) on mahdollista hyödyntää ja säilyttää. Alueen ja rakennusten käytön muuntojoustavuutta on tarkasteltu suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tavalla. Suunnittelussa on tutkittu ja otettu huomioon alueen rakennettavuus. Viheralueet ovat saavutettavissa ilman autoa ja alueella on virkistymisen mahdollistavia toimintoja. Suunnittelussa on tunnistettu äärevöityvistä sääoloista aiheutuvia riskejä. Ympäristöhäiriöt on tunnistettu, niiden lieventäminen huomioitu ja toimenpiteiden toteutuminen varmistettu kaavassa.

Suunnitelman heikkouksia, joiden vaikutusmahdollisuus ilmastokestävyyteen on KILVA-tarkistuslistan mukaan suuri, koskevat muun muassa metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaamista ja lisäämistä, hiilen säilymistä tulevassa rakenteessa, liikkumisen tarpeen vähentämistä, uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittämistä sekä energiatehokkuuden huomioimista. Kiertotalouden edellytyksiä, maa- ja vesirakentamisen ja perustamisen päästöjä tai maamassojen hyödyntämistä ei ole kattavasti tarkasteltu. Alueelle omaleimaisten rakennusten purkaminen on mahdollista. Heikkouksiksi listattiin myös äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen. Tätä teemaa on kuitenkin tarkasteltu hulevesien hallinnan osalta kaavaan liittyvissä selvityksissä.

Ilmastomuutoksen sopeutuskeinoina voidaan käyttää muun muassa tulvahaittojen ehkäisyä ja hallintaa, sekä viher- ja muiden vettä läpäisevien pintojen suosimista. Rakentamisen volyymin ja rakennettujen alueiden pinta-alan kasvusta huolimatta ympäristö on kaavan toteutumisen jälkeenkin varsin väljästi rakennettua, jolloin

epäterveelliselle elinympäristölle altistavien ilmasto-olosuhteiden, kuten helleaikojen liiallisen kuumuuden tai kaupunkitulvien vaikutusten todennäköisyys jäänee alhaiseksi.

Rakentamislain mukaan rakentamishankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että uusi rakennus suunnitellaan ja rakennetaan sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla vähähiiliseksi. Uusien rakennusten hiilijalanjäljelle on asetettu raja-arvot, joiden alittuminen osoitetaan ilmastaselvityksessä. Raja-arvot on määriteltä rakennusten käyttötarkoitukseluokittain esimerkiksi rivitaloille, asuinkerrostaloille, toimistoille, liikerakennuksille sekä sairaaloille ja suurille varastoille ja halleille. Raja-arvot koskevat rakennuksia, joiden rakentamislupahakemus tuli vireille 9.1.2026 tai sen jälkeen. Korjaus- ja muutostyöt sekä laajennukset eivät kuulu lakisääteisten hiilijalanjäljen raja-arvojen piiriin.

8.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Kaavan toteutumisesta ei arvioida syntyvän suunnittelualueella esiintyviin kasvi- tai eläinlajeihin tai luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia, nykytilannetta merkittäväällä tai haitallisella tavalla muuttavia välittömiä vaikutuksia. Asemakaava tarkoittaa yleiskaavoissa osoitettuja virkistysalueita- ja viheryhteyksiä siten, että olemassa olevaan siniviherrakenteeseen kiinnittyvä ekologinen verkosto säilyy. Kaava tukee kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelman (LUMO-ohjelman) mukaisia luontokadon pysäyttämisen tavoitteita.

Suunnittelualueella kasvillisuus on pitkälti ihmisvaikutuksen alaista, eikä alueella esiinny edustavaa luonnontilaista kasvillisuutta tai suojeltavia luontotyyppejä. Kaavan toteutuessa olemassa olevan kasvillisuuden ja puuston määrä voi laskea erityisesti suunnittelualueen länsiosassa. Latvuspeitteisyyden sekä laajemman viher- ja ekologisen verkoston näkökulmasta vaikutukset voidaan arvioida maltillisiksi, koska poistuva puusto muodostaa suhteellisen pienen osuuden koko Myllystenpohjan puuston ja Kuohunlahden rantametsän puustosta. Puustoa on mahdollista säilyttää myös istutettaviksi osoitetuilla korttelialueiden osilla, suojaviheralueeksi osoitetulla alueella sekä muilla rakentamisen ulkopuolelle jäävillä alueen osilla. Kaavan suunnittelussa on huomioitu mahdollinen Kirkkojärven luontopolun linjauksen muuttaminen sen jälkeen, kun alueen pohjoisosa on rakentunut ja nykyisen reitin osittain korvaavat uudet yhteydet on toteutettu.

Suunnittelualueella ei ole erityisesti suojeltavien eläinlajien (liito-oravan, viitasammakoiden tai lepakoiden) lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Vähäisiä vaikutuksia voi aiheutua alueen puustoisuuden muutoksista, mitkä yhdessä mahdollisten valaistuksen muutosten kanssa voivat hieman kaventaa lepakoiden saalistusaluetta. Vaikutusten ei arvioida olevan lepakoiden kannalta merkityksellisiä, sillä selvityksen perusteella suuri osa lepakoille tärkeästä alueesta sijaitsee suunnittelualueen ulkopuolella. Suunnittelualueen pohjoisosa säilyy liito-oravaselvitysten suositusten mukaisesti joko täysin tai osittain puustoisena, mikä tukee ekologisten yhteyksien ja liito-oravien kulkureittien säilymistä.

Kaavassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään suunnittelualueen ulkopuolisiin luontoarvoihin ja erityisesti suojeltavaan lajistoon kohdistuvien välillisten vaikutusten syntymistä. Kaavan toteuttamisella ei arvioida olevan Kirkkojärven nykytilaa tai Natura- ja Ramsar-ohjelmiin perustuvan suojelun edellytyksiä heikentäviä vaikutuksia. Natura-tarvearvioinnin johtopäätöksenä todettiin, että hankkeen ei arvioida merkittävästi heikentävän niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 –

mukana työpaikkojen määrä olisi noin 515 henkilötyövuotta ilman opiskelijoita. Yhteensä sote-asemalle saapuisi vuorokaudessa noin 1500 asiakasta ja heidän saattajansa.

Valtatien 12 tiesuunnittelun sekä Herttualantien katusuunnittelun keskeneräisyydestä johtuen kaavassa ei voitu lähemmin tarkastella tulevan tilanteen liikennejärjestelyitä. Meluselvityksen yhteydessä liikennemäärien muutosta valtatiellä 12 ja Herttualantiellä voitiin kuitenkin arvioida suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tavalla.

Alueen henkilöautoliikenteen määrä voi kasvaa nykytilanteeseen verrattuna merkittävästi. Terveysasemalla päivittäin työskentelevän ja asioivan henkilömäärän perusteella alustavasti arvioitu liikennetuotos olisi suuruusluokaltaan noin 3000–4000 yhdensuuntaista henkilöautomatkaa arkivuorokaudessa. Lisäksi alueella liikkuu päivittäin myös muita ajoneuvoja, kuten huolto- ja tavarankuljetusliikennettä ja sairaankuljetuksia. Alueen pohjoisosaan esitetyn asumisen alustavasti arvioitu liikennetuotos tavanomaisessa asumisessa olisi suuruusluokaltaan noin 100–150 yhdensuuntaista henkilöautomatkaa arkivuorokaudessa. Tavanomaisesta asumisesta syntyy suurempi liikennetuotos kuin erityisryhmien tai ikääntyneiden asumisesta. Näissä asumismuodoissa asukkaiden osuus ajoneuvoliikenteestä on vähäinen ja se muodostuu autolla saapuvista vierailijoista sekä kuljetuspalveluiden käytöstä. Yhteenlaskettu liikennetuotos nykyiset ja säilyviksi oletetut toiminnot (ympäristöterveys, eläinlääkäri) huomioiden olisi suuruusluokaltaan noin 3200–4300 yhdensuuntaista henkilöautomatkaa arkivuorokaudessa. Alustavaan liikennetuotoksen arviointiin liittyy useita kaavasta riippumattomia epävarmuustekijöitä, kuten joukkoliikenteen palvelutason kehittyminen ja pitkällä aikavälillä tapahtuva vaihteellinen toteutus, sekä kulkutapajakauman ja asumismuodon vaikutus ajoneuvoliikenteen määriin.

Liikennemäärän arvioitu muutos kohdistuu ensisijaisesti Herttualantiehen välillä Alatie–terveysaseman liittymät. Arkipäivien kiireisimpinä tunteina liikennemäärän muutos voi olla havaittavissa suunnittelualueen ulkopuolella Herttualantielle johtavalla katu- ja tieverkolla. Kangasalan keskustasta ja Huutijärveltä eteenpäin liikennemäärän muutos kuitenkin jakautunee tasaisesti laajemmalle alueelle.

Herttualantien katualueen rajaus muuttuu, kun kaduksi rajataan vain kadun rakentamiseen tarvittava alue. Katualueen laajentamisella lännen suuntaan mahdollistetaan lisäksi uuden jalankulun ja pyöräilyn väylän toteuttaminen Herttualantien varteen. Katualue on jatkossakin varsin väljä ja se mahdollistaa muun muassa nykyisten ajoratojen leventämisen ja liittymien parantamisen, sekä uusien liittymien rakentamisen. Asemakaavassa on osoitettu katualueen rajan osat, joiden kohdalle liittymiä ei tule esimerkiksi maanpinnan korkeuserojen tai puutteellisten näkemien vuoksi sijoittaa. Kaavassa on osoitettu lisäksi ohjeellisella merkinnällä alueen sisäiset ajoyhteyksiä, jotka palvelevat myös suunnittelualueen ulkopuolelle sijoittuvia yhdyskuntateknisen huollon kohteita.

Herttualantien katujärjestelyiden muutoksilla ja välityskyvyn parantamisella luodaan edellytyksiä myös Herttualan eteläisen osan tulevalle kehittämiselle. Aiemmin kaavassa nimeämättömän ja rajaamattoman Herttualanpolun liikenneverkollinen rooli ja käyttötarkoitus voivat muuttua vasta sen jälkeen, kun mahdollinen Herttualantien uusi jalankulun ja pyöräilyn väylä on toteutettu. Kaavamääräysten mukaan myös kortteleiden 3000 ja 3015 kautta kulkevien jalankulun reittien tulee säilyä yleisessä käytössä ja osana Kirkkojärven luontopolkua, kunnes nykyiset reitit korvaavat uudet yhteydet on toteutettu.

Pysäköintipaikkojen tarvetta on arvioitu nykytilanteen sekä muiden samantyyppisten sote-kohteiden perusteella. Kaavassa osoitettuun rakennusoikeuteen suhteutettuna autojen pysäköintipaikkoja tulisi rakentaa sote-aseman tarpeisiin enimmillään 533 ja polkupyöräpaikkoja yhteensä 213. Asumisen korttelialueelle autojen pysäköintipaikkoja tulisi rakentaa enimmillään 27 ja polkupyöräpaikkoja yhteensä 75. Eri vaiheissa toteutuvien pysäköintipaikkojen yhteenlasketut lukumäärät voivat kuitenkin jäädä alhaisemmiksi, koska esimerkiksi varasto-, teknisiä- ynnä muita kuin pääkäyttötarkoituksen mukaisia tiloja ei välttämättä huomioida laskennallista pysäköinnin tarvetta synnyttävänä kerrosalana.

Kaavavaiheen alustavan tarkastelun perusteella pysäköinti on mahdollista toteuttaa pintapysäköintinä koko alueella. Kaava mahdollistaa myös laitospysäköinnin. Nykytilanteen perusteella noin puolet sote-aseman pysäköintipaikoista olisi varattava henkilökunnan tarpeisiin. Pysäköintipaikkojen kysynnän ennakointi kaavavaiheessa on haastavaa, koska Kangasalan sote-asemalle saattaa ohjautua laajalti myös muiden Pirkanmaan alueen kuntien asukkaita. Myös joukkoliikenteen palvelutason mahdollinen tulevaisuuden kohentuminen vaikuttaa pysäköinnin ja muiden kuljetuspalveluiden kysyntään.

Kaavan toteutuminen yhdessä Herttulan alueen asutuksen lisäämisen kanssa luo edellytyksiä joukkoliikenteen kysynnän kasvulle ja reittimuutoksille. Tavoitetilanteessa ainakin osa runkolinjoista kulkisi terveysaseman ohi. Sote-aseman käyttäjä- ja kävijäryhmistä monet eivät lähtökohtaisesti ole yksityisautoilijoita.

Kaavan ehdotusvaiheessa on tehty linja-autoliiton julkaisemiin ajoväylien mitoitusohjeisiin perustuva alustava tarkastelu, jonka tarkoituksena oli selvittää, olisiko terveysaseman piha-alueelle mahdollista sijoittaa joukkoliikenteen kääntöpaikka ja pysäkki. Kaavan havainnepiirroksessa esitetty ratkaisu voisi olla mahdollinen tilanteessa, jossa terveysaseman katuliittymä Herttulantielle siirrettäisiin nykyistä pohjoisemmaksi. Varsinainen liikennetekninen suunnittelu (ajoväylien mitoitus, liittymien toimivuustarkastelut ym.) tehdään toteutusvaiheen rakentamissuunnittelun yhteydessä.

Kaavassa on huomioitu olemassa olevat yhdyskuntateknisen huollon toiminnot ja verkostot. Vesihuollon alustavan arvion mukaan alueen rakentamisen määrän merkittävästä kasvusta ei aiheutuisi merkittävää verkostojen kapasiteetin lisäämisen tarvetta. Terveysaseman sammutusveden saanti tulee kuitenkin järjestää muun kuin nykyisen puhtaan veden jakeluverkoston kautta. Olemassa olevien vesihuollon ja kaukolämmön sekä maakaasun jakeluverkoston siirtoihin on varauduttu osoittamalla kaavassa uusia johtoalueiden varauksia nykyisen puistokäytävän länsipuolelle ja Herttulantien itäpuolelle. Verkostosiirtojen tarve ratkaistaan toteutusvaiheen rakentamissuunnittelun yhteydessä.

8.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Kaavan toteutuminen muuttaa alueen kaupunkikuvaa ja maisemaa. Kaavamääräyksillä edellytetään, että uusi rakentaminen tulee sovittaa huolellisesti olemassa olevaan rakennettuun ja luonnonympäristöön. Rakennusten näkyvyyteen ja asemaan kaupunki- ja katukuvassa, sekä arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden taustamaisemassa tulee kiinnittää erityistä huomiota. Maisemallisten ja kaupunkikuvallisten sekä rakennettuun ja kulttuuriympäristöön vaikutusten arviointi

perustuu kaavamääräysten rinnalla kaavan ehdotusvaiheen havainneaineistoon, joka kuvaa yhtä mahdollisena pidettyä kaavan toteuttamisen tapaa.

Kaavan toteutuessa mahdollistuva nykyistä korkeampi rakentaminen korostaa yhteiskunnallisesti tärkeän kohteen asemaa ja näkyvyyttä maisemassa. Kaavassa osoitetut rakennusten ja rakenteiden suurimmat sallitut korkeusasemat on sovitettu erityisesti etelän suunnan kaukonäkymille taustamaisemaa muodostavan Kuohunharjun profilliin. Rakennusten ylimmät kerrokset ja vesikatto voivat nousta rakennuksia ympäröivän puuston latvojen yläpuolelle, ja näkyä avoimien maastonkohtien yli kaukomaisemassa. Rakennukset jäävät kuitenkin selvästi alisteisiksi suurmaiseman tunnusomaisille maaston muodoille. Rakentaminen ei katkaise maisemallisesti tärkeitä avoimia näkymiä, eivätkä muutokset kilpaile näkyvyydellään jo olemassa olevien Kangasalan keskustan maamerkkien kanssa. Noin kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta on jo runsaasti kaavan mahdollistamaa rakentamista korkeampaa tai korkeudeltaan vastaavaa rakennuskantaa.

Terveysaseman rakennusten asema ja näkyvyys kaupunkikuvassa ja maisemassa on merkittävästi vähäisempi, kuin vuoden 2020 inventointi antaa ymmärtää. Lähimaisemassa rakennuksista voi muodostua uusia maisematilaa rajaavia elementtejä ja näkymäpäätteitä lähinnä alueen eteläpuolisen pellon yli, itäpuolisen asuinalueen katulinjoja pitkin sekä valtatie 12 noin 500 metriä pitkältä suoralta tieosuudelta paikoittain avautuviin näkymiin.

Asemakaavassa rakentamiseen varatut alueen osat ovat mitoituksellisesti väljiä. Kaava mahdollistaa useampia erilaisia toteutusvaihtoehtoja. Kaavavaiheen havainneaineiston pohjalta arvioituna jo rakennettu alueen osa säilyisi rakennettuna. Uudisrakentamista voisi sijoittua terveysaseman nykyisten rakennusten ja pysäköintialueiden paikalle, sekä nykytilanteessa metsäisille tai istutetuille viheralueille valtatie 12 varteen ja suunnittelualueen pohjoisosaan. Herttualantien ja valtatie 12 varteen sijoitettuna uudisrakennukset muodostaisivat kaupunki- ja katutiloja selkeästi rajaavia uusia rakenteita. Lähimaisemaa ja katukuvaa voivat muuttaa myös suunnitteilla olevat Herttualantien katujärjestelyiden muutokset sekä mahdollisten uusien tonttiliittymien rakentaminen. Rakentamisen määrän kasvu tuottaa alueelle jatkossakin suhteellisen väljää, mutta luonteeltaan kaupunkimaista ympäristöä, joka muodostaa jatkumon keskustan kehittyvälle kaupunkirakenteelle.

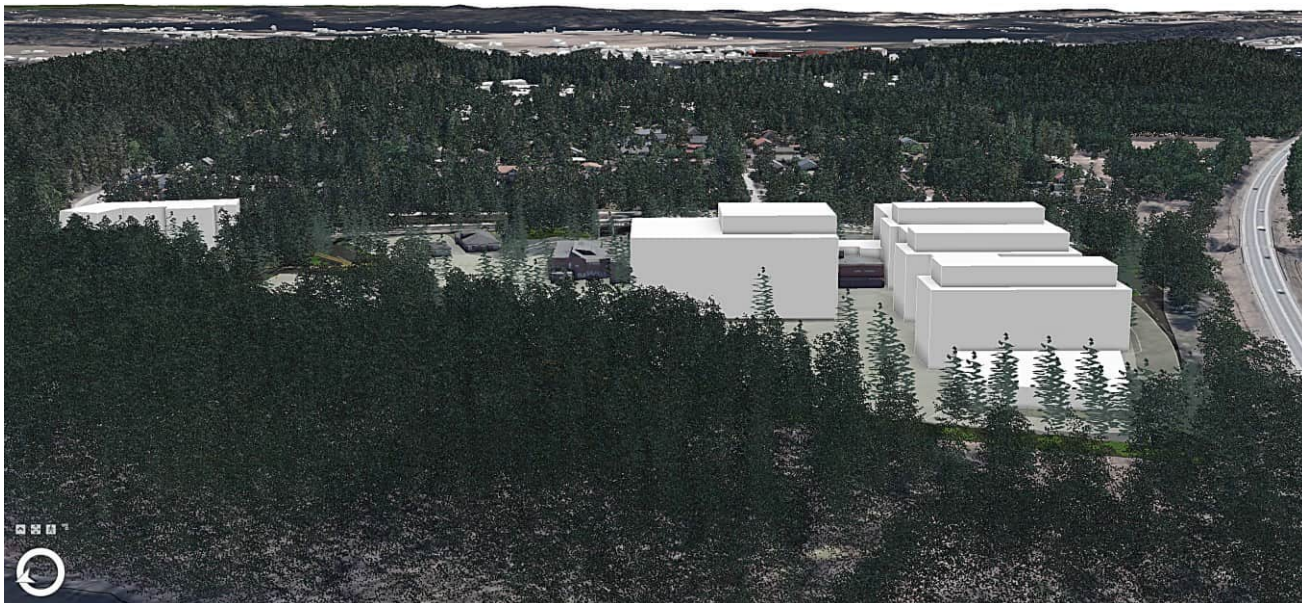
Seuraavissa kuvissa on viitteellisesti havainnollistettu vaikutuksia tilanteessa, jossa kaava toteutuisi havainnepiirroksessa esitetyllä tavalla. Kuvissa havainnepiirroksen sisältöä on yhdistetty Kangasalan 3D-kaupunkimalliin. Uudet rakennukset on esitetty valkoisina kolmiulotteisina hahmoina, joiden tarkoituksena on havainnollistaa rakennusten kokoa, sijoittumista ja vaikutusta ympäristöön.



Kuva 50. Havainnekuva idän suunnasta. Kuvan vasemmassa laidassa kulkee valtatie 12 (Lahdentie) ja etualalla Herttualantie ja Herttulanpolku.



Kuva 51. Havainnekuva etelän suunnasta. Kuvan etualalla kulkee valtatie 12 (Lahdentie), jonka Herttualantie alittaa. Kuvan oikeassa laidassa näkyy Valamontie, joka kuvan keskivaiheille sijoittuvan Karjalankadun risteyksen kohdalla muuttuu Herttulanpoluksi.



Kuva 52. Havainnekuva lännen suunnasta. Kuvan etualalla on Kuohunlahden rantametsää. Valtatie 12 (Lahdentie) näkyy kuvan oikeassa laidassa.



Kuva 53. Havainnekuva pohjoisen suunnasta. Kuvan etualalla näkyy Kuohunharjuntie ja Herttualantien pohjoispää sekä Kuohunharjun etelärinnettä. Kuohunlahden ranta näkyy kuvan oikeassa reunassa.

Suunnittelussa on tunnistettu ja arvioitu rakennetun kulttuuriympäristön arvoja. Asemakaavalla ohjataan kohteen maisemallisten ja kulttuuristen arvojen huomioimiseen. Kaavan valmistelun aikana on tutkittu terveysaseman rakennusten säilyttämistä Herttualan osayleiskaavassa tarkoitetulla tavalla. Kaava tukee Herttualantien historiallisen tielinjauksen (nyk. Herttualanpolun ja Valamontien) säilymistä yleisenä kulkuväylänä.

Valmistelun aikana saadussa viranomaispalautteessa esitetyn rakennussuojelun tarkoituksenmukaisuutta on tutkittu voimassa olevassa Herttualan osayleiskaavassa

tarkoitettulla tavalla. Osayleiskaavatasolla terveysaseman oli katsottu olevan paikallisesti arvokas ja sen säilymisen toivottavaa. Osayleiskaavaa tuoreempi Pirkanmaan maakuntamuseon teemainventointi otettiin kaavaratkaisun lähtökohdaksi ja sen sisältämät arvot arvioitiin asemakaavatyön yhteydessä. Kyseisellä inventoinnilla ei kuitenkaan ole vastaavaa oikeudellista painoarvoa tai vahvaa asemaa näyttönä maakunnallisista arvoista samoin kuin maakuntakaavassa tai maakuntakaavaa varten laaditussa selvityksessä tunnistetulla kohteella olisi. Kohteesta ei ole tehty rakennusperinnön suojelusta annetun lain mukaista erillistä suojeluesitystä tai -päättöstä.

Vuoden 2020 teemainventoinnissa esitettyjä tietoja terveysaseman rakennuksista on kaavan valmistelun aikana täydennetty. Kaavavaiheen korjattavuusselvityksessä terveysaseman arvojen todettiin sitoutuneen erityisesti kohteen sosiaalishistoriaan sekä rakennusten maaston muotoihin sopeutuvaan kokonaishahmoon, rakennusmateriaaleihin sekä joihinkin arkkitehtonisiin yksityiskohtiin. Sisätiloissa arvojen on katsottu kytkeytyvän erityisesti tavanomaisesta sairaalaympäristöstä poikkeaviin väreihin ja pintamateriaaleihin. Rakenneteknisillä korjauksilla todettiin olevan vaikutuksia etenkin materiaaliin sitoutuneiden arvojen säilymiseen. Korjauksissa julkisivujen ja sisätilojen arkkitehtoniset yksityiskohdat voivat muuttua, kun alkuperäisiä pintarakenteita on varsin laajamittaisesti purettava ja korvattava uusilla materiaaleilla.

Korjattavuusselvityksessä tunnistettiin, että rakennusten nykytilaan ja alustaviin korjausvaihtoehtoihin liittyy epävarmuustekijöitä ja riskejä, joita ei voida kaavavaiheessa poissulkea. Rakennuksen korkeusasemaa ei voida muuttaa, mikä kasvattaa pohjaolosuhteista, maanpinnan korkeusasemasta ja alueen hydrogeologisista olosuhteista johtuvia riskejä. Epävarmuuksia liittyy vääjäämättä myös uudisrakentamiseen, mutta esimerkiksi sisäilman laatua heikentäviin rakennusmateriaaleihin, maanvastaisten rakenteiden kuivatukseen ja hulevesien hallintaan liittyviä riskejä on uudisrakentamisen yhteydessä mahdollista poistaa.

Kaavan valmistelun aikana ei ole ollut mahdollista saada varmuutta siitä, että rakennusten korjaaminen olisi toiminnallisesti, taloudellisesti ja teknisesti aidosti realistinen vaihtoehto. Kaikkien korjaustarpeiden ja -kustannusten arviointi edellyttää laajoja lisätutkimuksia ja suunnittelua, jota ei ole mahdollista tehdä ilman hyvinvointialueen päätöksiä ja rahoitusta. Kaavalla ei ole myöskään mahdollista edellyttää, että rakennusten käyttöä jatketaan. Hyvinvointialue on tuonut kaavan valmistelun aikana vahvasti esille, että tekniset korjaukset eivät johda toiminnallisesti tarkoituksenmukaiseen lopputulokseen. Jo tapahtuneet muutokset terveysaseman palveluissa ja tilojen käytössä kasvattavat osaltaan rakennusten vajaakäytölle jäämisen riskiä.

Hyvinvointialueen päätöksenteossa korostuu investointien kohdentaminen hankkeisiin, joiden voidaan nähdä tuottavan parhaat edellytykset palveluverkon pitkän aikavälin kehittämiselle. Kaupungin näkökulmasta palveluiden saatavuuden sekä toiminnan jatkuvuuden ja kehittämisen turvaaminen on ensiarvoisen tärkeää. Kyseessä on kaupungin ainoa sote-asema, joka palvelee jo nykytilanteessa ja suunniteltujen kehittämistoimien jälkeen nykyistä laajemmin myös muita hyvinvointialueen kuntia.

Kaavan toteutuessa arkkitehtuuriltaan ja sosiaalishistoriallisilta arvoiltaan merkittävänä pidettyä rakennusperintöä voi kadota, mikäli terveysaseman rakennukset päädytään kokonaan tai osittain purkamaan. Asemakaavatasoisen rakennussuojelun kuitenkin katsotaan vaarantavan hyvinvointialueen toteuttamiskelpoisen investoinnin ja sote-palvelujen säilymisen Kangasalla, ja olevan rakennusten käyttäjälle ja maanomistajalle

alueidenkäyttölain tarkoittamalla tavalla kohtuuton. Olemassa olevan rakennuskannan käytössä säilymistä on kaava laadittaessa tarkasteltu ja pyritty edistämään yhdessä rakennusten omistajan ja käyttäjien kanssa tarkoituksenmukaiseksi katsotulla tavalla.

Asemakaava mahdollistaa alueen kehittämisen myös tilanteessa, jossa olemassa olevaa rakennuskantaa säilyy. Rakennusten purkaminen ei ole kaavan toteutumisen edellytys, eikä mahdollinen arvojen heikkeneminen tai menettäminen yksinomaan kaavan toteutumisen suora tai väijäämätön vaikutus.

Hyvinvointialue on tuonut kaavan valmistelun aikana vahvasti esille, että tekniset korjaukset eivät johda toiminnallisesti tarkoituksenmukaiseen lopputulokseen. Jo tapahtuneet muutokset terveysaseman palveluissa ja tilojen käytössä kasvattavat osaltaan rakennusten vajaakäytölle jäämisen riskiä. Terveysasemalle on vaikea osoittaa muuta markkinaehtoista tai yhteiskunnallista käyttöä, joka turvaisi kohteen säilymisen, mikäli hyvinvointialue katsoo ettei rakennus enää täytä toiminnan jatkamisen edellytyksiä.

8.6 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

Kaavan toteutumisella ei arvioida olevan merkittäviä yritysten toimintaedellytyksiin tai elinkeinoelämään kohdistuvia vaikutuksia. Välillisenä vaikutuksena alueen käyttäjien ja asukkaiden määrän kasvun sekä erityisesti sosiaali- ja terveyspalveluiden vahvistumisen voidaan arvioida vaikuttavan myönteisesti laajemman alueen palveluiden, toimitilojen ja asuntojen kysyntään, kiinteistöjen hintoihin tai työpaikkojen vetovoimaan.

9 Asemakaavan toteutus

Asemakaava on mahdollista toteuttaa kaavan saatua lainvoiman. Kaavan toteuttaminen edellyttää kaupungin, Pirkanmaan hyvinvointialueen sekä alueen muiden toimijoiden tasolla tapahtuvaa suunnittelua ja päätöksentekoa.

Kaavan toteutumisesta syntyviä vaikutuksia hallitaan kaavallisten ohjauskeinojen rinnalla samanaikaisesti voimassa olevan muun sääntelyn kautta. Asemakaavassa annettujen kaavamääräysten lisäksi toteutuksessa tulee huomioida muun muassa Kangasalan kaupungin rakennusjärjestys sekä muu rakentamista ja maankäyttöä koskeva lainsäädäntö, ohjeet ja määräykset.

Asemakaavaan liittyvässä havainneaineistossa on esitetty yksi kaavan valmistelun aikaan mahdollisena pidetty toteuttamisen vaihtoehto. Rakentaminen voi toteutua kaavavaiheen suunnitelmissa oletetusta poikkeavalla tavalla. On myös mahdollista, että kaava jää kokonaan tai osittain toteutumatta.

Jatkosuunnittelussa ja päätöksenteossa tulevat huomioitaviksi kaavassa esitetyt rakentamis- sekä muiden toimenpiteiden edellytyksenä olevat erityiset suunnittelu- ja selvitystarpeet, kuten uudisrakentamisen sovittaminen olevaan kulttuuriympäristöön sekä liikennemelun torjuntaa ja hulevesien hallintaa koskevat vaatimukset. Lisäksi kaavan toteuttamisessa tulee huomioitavaksi muun muassa tarve alueelle sijoittuvien rakennusten, kulkuyhteyksien ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien toimintojen sopimustilanteen ja rasitejärjestelyiden tarkastamiseen. Lisäksi johtosiirtojen toteutuksesta tulee sopia osapuolten kesken.

Päätökset sosiaali- ja terveydenhuollon palveluverkon muutoksista ja toteutukseen tähtäävästä yksityiskohtaisemmasta suunnittelusta tekee Pirkanmaan hyvinvointialue. Kaavaa laadittaessa ei ole vielä tiedossa, milloin hyvinvointialueella on valmius käynnistää uudisrakentamisen ensimmäisen vaiheen suunnittelu, tai milloin nykyisiin rakennuksiin sijoittuviin toimintoihin voisi tulla muutoksia. Vaiheittain etenevän hankkeen toteutumisen aikajana ulottunee pitkälle 2030-luvun puolelle saakka.

Herttualantien katujärjestelyiden muutosten suunnittelun ja toteutuksen edellytyksenä oleva päätöksenteko tapahtuu asemakaavasta erillisen, lakisääteisen katusuunnitteluprosessin yhteydessä. Toimivalta näissä päätöksissä on Kangasalan kaupungilla.

Kangasala 15.9.2026

Asemakaavamuutoksen suunnittelijana on toiminut kaavasuunnittelija Marjut Ahponen. Työ on tehty kaupunginarkkitehti Anna-Leena Lehtiniemen alaisuudessa.

Kaavasuunnittelija Marjut Ahponen

Kaupunginarkkitehti Anna-Leena Lehtiniemi