

Asemakaavan selostus

Asemakaavan muutos nro 892, Suorama, Vääränkalliontie

1. Perus- ja tunnistetiedot

Diaarinumero	KL A/1005/53.02/2023
Päiväys	13.8.2025
Asemakaavan numero	892
Kaupunki	Kangasala
Kaupunginosa	Lentola/4
Kortteli	676
Kaava-alueen sijainti	Suoraman keskustassa



Vireille tulosta ilmoittaminen

24.1.2023

Kaavaluonnos

Elinympäristölautakunta 11.6.2024

Kaavaehdotus

Elinympäristölautakunta 29.4.2025

Kaavan hyväksyminen

Valtuusto

Kaavan laatija

Kangasalan kaupungin tekninen keskus

Sisällys

Asemakaavan selostus.....	1
1. Perus- ja tunnistetiedot	1
1.1. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	3
1.2. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	3
2. Tiivistelmä.....	3
2.1. Kaavaprosessin vaiheet.....	3
2.2. Asemakaava.....	4
2.3. Asemakaavan toteuttaminen.....	5
3. Lähtökohdat	5
3.1. Selvitys suunnittelualueen oloista	5
3.2. Suunnittelutilanne	14
Pirkanmaan maakuntakaava 2040 ja Pirkanmaan elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaava.....	15
Kangasalan strateginen yleiskaava 2040	18
Osayleiskaava	20
Asemakaava	22
4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	23
4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve.....	23
4.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	23
4.3. Osallistuminen ja yhteistyö.....	23
Viranomaisyhteistyö	36
4.4. Asemakaavan tavoitteet	36
5. Asemakaavan kuvaus.....	37
5.1. Kaavan rakenne.....	37
5.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	37
5.3. Aluevaraukset	38
5.4. Kaavan vaikutukset	38
6. Asemakaavan toteutus.....	48
6.1. Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	48
6.2. Toteuttaminen ja ajoitus	52
6.3. Toteutuksen seuranta	52

1.1. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 19.9.2023
2. Asemakaavakartta nro 892, 29.4.2025
3. Havainnekuva 29.4.2025
4. Kangasalan Vääränkalliontie 14:n lepakkoselvitys, Vespertilio Oy, 31.1.2025
5. Vääränkalliontien asemakaavamuutoksen 892 hulevesiselvitys, Ramboll, 25.03.2025

1.2. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

1. Kangasalan Suoraman Kuussalontien viereisen metsikön ja sen lähialueen linnusto, Jukka T. Helin, Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys, 2018
2. Kangasala Suoraman linnustoselvitys 2021, Jukka T. Helin, Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys, 2021

2. Tiivistelmä

2.1. Kaavaprosessin vaiheet

Aloite asemakaavan muutoksen laatimiseksi tuli maanomistajalta.

Elinympäristölautakunta käsitteli kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman 19.9.2023 ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli yleisesti nähtävillä 12.10.-10.11.2023.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta julkaistiin kuulutus Kangasalan kaupungin verkkosivuilla 4.10.2023. Samassa yhteydessä ilmoitettiin asemakaavamuutoksen vireilletulosta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yksi mielipide.

Elinympäristölautakunta päätti kokouksessaan 11.6.2024 asemakaavan muutoksen valmisteluvaiheen aineiston nähtävillä asettamisesta. Valmisteluaineisto oli nähtävillä 27.-28.6.2024 ja 29.7.-26.8.2024. Valmisteluaineiston nähtävilläolosta julkaistiin kuulutus Kangasalan kaupungin verkkosivuilla 19.6.2024. Valmisteluaineistosta saatiin yhteensä viisi lausuntoa. Lausunnot antoivat Pirkanmaan pelastuslaitos, Kangasalan Vesi-liikelaitos, Telia Finland Oyj, Pirkanmaan ELY-keskus ja Pirkanmaan maakuntamuseo.

Valmisteluvaiheen aineistosta saatu palaute on kirjattu kaavaselostukseen ja huomioitu kaavamuuotosehdotuksen valmistelussa.

Elinympäristölautakunta käsitteli asemakaavaehdotuksen 29.4.2025. Asemakaavan muuotosehdotus oli nähtävillä 15.5.–13.6.2025. Nähtävilläolosta julkaistiin kuulutus Kangasalan kaupungin verkkosivuilla 7.5.2025. Kaavaehdotuksesta oli mahdollista jättää muistutus nähtävilläolonaikana.

Kaavaehdotuksesta saatiin yhteensä neljä lausuntoa. Lausunnot antoivat Kangasalan Vesi Oy, Telia Finland Oy, Pirkanmaan maakuntamuseo ja Pirkanmaan ELY-keskus. Ehdotusvaiheen aineistosta saatu palaute ja kaavan laatijan vastineet on kirjattu kaavaselostukseen.

Elinympäristölautakunta päättää 26.8.2025 kaavamuuotoksen hyväksymisen esittämisestä kaupunginhallitukselle ja edelleen valtuustolle. Asemakaavan hyväksyy alueidenkäyttölain 52. §:n mukaisesti valtuusto. Hyväksymispäätöksestä voi jättää valituksen. Valitusajan jälkeen asemakaava tulee voimaan voimaantulokuulutuksella.

2.2. Asemakaava

Asemakaavamuuotoksen tavoitteena on Kuussalonpuistoon sijoittuvan ekologisen käytävän vahvistaminen ja tontin vähäisen tehostamisen mahdollistaminen.

Kaavamuuotoksella tavoitellaan nykyistä hieman korkeamman rakentamisen sallimista alueen arvot huomioiden. Uudisrakentaminen pyritään sovittamaan kaupunkikuvallisesti materiaaleiltaan ja mittakaavaltaan ympäristöönsä.

Asemakaavamuuotoksessa priorisoidaan viheryhteyden tukemista, ja tavoitellaan rakennusalan pitämistä kompaktina.

Alue sijoittuu maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueelle.

Kaavamuuotoluonnoksessa kortteli säilyy asuinkerrostalojen korttelialueena.

Kaavassa esitetään kerrosluvun nostamista kolmesta viiteen, ja rakennusoikeuden nostamista 2600 kerrosalaneliömetristä 2800 kerrosalaneliömetriin.

2.3. Asemakaavan toteuttaminen

Toteutusvastuu on yksityisellä maanomistajalla. Asemakaavaa on mahdollista toteuttaa, kun kaava on tullut voimaan voimaantulokuulutuksella.

3. Lähtökohdat

3.1. Selvitys suunnittelualan oloista

Alueen yleiskuvaus

Suunnitteluala sijaitsee rakennetussa ympäristössä Suoraman keskustassa Vääränkalliontiellä. Alue rajautuu pohjoisessa ja idässä Kuussalonpuistoon, lännessä jalankululle ja pyöräilylle varattuun Kuussalonkujaan ja etelässä Vääränkalliontiehen. Alueen maaperä on hiekkavaltaista harjua. Kaavamuutosalueella sijaitsee nykyisin kaksi huonokuntoista, 1980-luvulla rakennettua kolmikerroksista asuinkerrostaloa sekä talousrakennus.



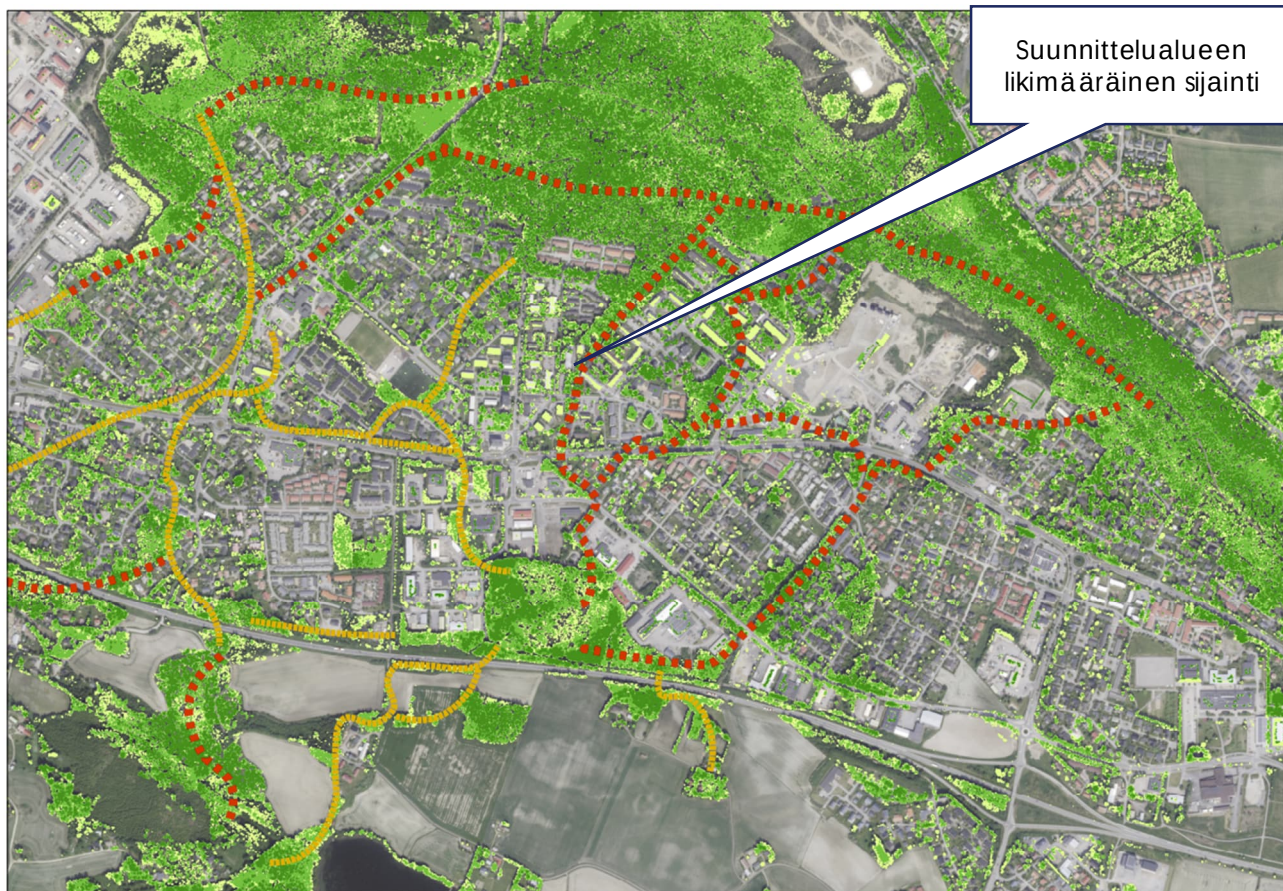
Kuva 1. Kuvassa on esitetty kaava-alueen alustava rajausta ilmakuvan päällä. Rajausta voidaan muuttaa kaavatyön aikana tarvittaessa.

Luonnonympäristö

Kaava-alue sijoittuu Kirkkoharjun eteläpuolelle. Kaava-alue on topografialtaan melko tasainen tai viettää loivasti etelään. Maanpinta laskee kaava-alueella pohjoisesta etelään n. 2 m. Maaperä kaava-alueella on GTK:n 1: 20 000 paikkatietoaineiston perusteella hiekkavaltaista harjua (HKM).

Suoraman osayleiskaavan laatimisen aikaiset Pähkinäkallion luonnonsuojelualueelta Kirkkoharjulle johtavat pohjoiseteläsuuntaiset viheryttydet ovat heikentyneet. Kaupungin ympäristösuunnittelija, biologi FT Katri Tolonen, teki kaavamuutosta varten latvusmallitarkastelun Suoraman alueelta. Latvusmallitarkastelun perusteella on tunnistettu alueen todennäköisimmät / potentiaalisimmat pohjoiseteläsuuntaiset ekologiset käytävät. Kuvassa 2 punaisella katkoviivalla merkityt käytävät ovat suurimmaksi osaksi selkeämpiä kuin oranssilla merkityt käytävät, jotka voivat kulkea hajanaisesti pihojen poikki ja tienvierustoja pitkin, ja joissa on aukkoja sekä matalampaa puustoa. Myös jotkin punaisella merkityistä käytävistä ovat latvusaineiston ja ilmakuvien perusteella paikoin hyvinkin kapeita ja haavoittuvaisia, kulkien paikoin melko kapeiden latvusyhteyksien varassa. Esimerkiksi Pähkinäkalliolta pohjoiseen kulkevat yhteydet ovat paikoin melko kapeiden latvusyhteyksien varassa. Yhtenäisimmät ja korkeimmat latvukset ovat säilyneet puisto-, lähimetsä- ja virkistysmetsäalueilla. Näitä yhteyksiä pyritään kehittämään alueen kaavoissa osana pohjoiseteläsuuntaista ekologista käytävää.

Yksi tunnistetuista alueen todennäköisimmistä / potentiaalisimmista pohjoiseteläsuuntaisista ekologisista käytävistä kulkee kaava-alueen itäpuolella Kuussalonpuistossa.



Kuva 2. Latvusmallitarkastelussa tunnistetut Suoraman alueen todennäköisimmät / potentiaalisimmat pohjoiseteläsuuntaiset ekologiset käytävät on merkitty punaisella katkoviivalla. Heikommat ekologiset käytävät on merkitty oranssilla. Latvusmalli on kuvattu vihreällä värillä ilmakuvan päällä. Mitä tummempi vihreä, sitä korkeampi latvus. Alle 14 metristä latvustoa ei näy kuvassa.

Kaupungin ympäristösuunnittelija, biologi FT Katri Tolonen, selvitti kaavamuutosalueen luonnonympäristön nykytilan ja viheryhteyden laadun lokakuussa 2024. Kaavamuutosalueen luonnonympäristö eroaa selvästi muutosalueen pohjoispuolelle jäävästä Kuussalonpuistosta. Kaava-alueella oleva korttelialue on puistomaista ja hoidettua piha-aluetta, jossa kasvaa pihakoivuja ja joitain mäntyjä, pihlajia sekä yksittäisiä kuusia. Pysäköintialuetta reunustaa kapea järeäheköjen havupuiden vyö, joka sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella Kuussalonpuistossa. Kerrostalojen hoidettu piha-alue on levinnyt korttelialueen itäpuolella olevalle puistoalueelle, mikä on kaventanut ja heikentänyt puistoalueen toimivuutta ekologisenä käytävänä.



Kuva 3. Kuva nykyiseltä piha-alueelta etelään. Kuvassa näkyy kaava-alueen ulkopuolella Kuussalonpuistossa sijaitsevia havupuita.



Kuva 4. Kuva pysäköintialueelta kohti pohjoista. Kuvassa näkyy nykyinen piha-alue. Hoidettu piha-alue on levinnyt Kuussalonpuistoon, kaventaen ja heikentäen ekologista käytävää.

Asemakaavamuutosta varten kaava-alueen rakennuksista teetettiin lepakkoselvitys. Ville Vasko, biologi FM, Vespertilio Oy teki asemakaavan muutosalueen rakennuksiin lepakkotarkastuksen 13.12.2024. Työn tarkoituksena oli selvittää, voivatko tutkimuksen kohteena olevat rakennukset toimia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoina. Lisäksi huomioitiin rakennuksia ympäröivän alueen laatu lepakoiden elinympäristönä. Tutkituissa rakennuksissa ei havaittu minkäänlaisia merkkejä lepakoista. Selvityksen tuloksissa todettiin, että lepakoiden kannalta rakennusten purkamiselle ei ole estettä, ja että kaavassa suunniteltu rakennuspinta-alan väheneminen kiinteistöllä tulee vaikuttamaan seudun lepakoihin ainoastaan positiivisesti, koska puustoinen ekologinen yhteys Kirkkoharjun suuntaan paranee.

Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys kartoitti kaava-alueen lähistöllä, Kuussalontien viereisessä metsikössä ja sen lähialueella, linnustoa vuosina 2018 ja 2021. Vuoden 2018 kartoitusraportissa on todettu alueen lajiston olevan melko tyypillistä asutusalueen läheisillä metsä- ja viheralueilla. Selvityksessä todetaan, että linnuston säilyttäminen monipuolisena edellyttää alueen luonteen säilyttämistä ennallaan. Edellytyksiä on myös lisätä linnuston määrää niin lajistoltaan kuin yksilömäärältään alueella. Kuussalonpuistossa kaava-alueen koillispuolella sijaitseva metsikkö ja viheralue on monipuoliselta kasvistoltaan sellaista, joka houkuttelee alueelle pesivää linnustoa.

Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys suoritti lintulaskennan Kangasalan Suoramalla Kuussalontien 13.5.2024 ja 3.6.2024. Laskenta kattoi Kuussalontien ympäristön ja Kirkkoharjulta laskeutuvan ekologisen käytävän loppuosan puistoiin. Lintulaskennassa havaittiin yhteensä 28 lajia. Havaittuja lajeja oli muun muassa:

Kaakkuri ylitti paikan suuntana NE (DR=direktiivilaji)

Naurulokki kiert 4-5 yksilöä (VU=vaarantunut)

Tervapääsky pesinee läheisissä kerrostaloissa 5 kiert (EN= erittäin uhanalainen)

Västäräkki 3 reviiriä, ainakin yksi sivuaa puistoaluetta (NT = silmällä pidettävä)

Leppälintu 2 reviiriä (KV= Suomen kansainvälinen vastuulaji)

Viherpeippo 1 reviiri (EN= erittäin uhanalainen)

Selvityksessä todetaan, että ekologinen käytävä ja puistoalue ovat melkoisen kapeita. Tästä syystä alueiden kaventamista tai puuston karsimista suositellaan vältettävän. Lisäksi selvityksessä suositellaan, ettei asuntojen rakentamisesta tai muista toimenpiteistä saa myöskään syntyä ekologisen käytävän ja puistoalueen kaventumista tai muunlaista heikentymistä eikä häiriötä alueen linnustolle.

Rakennettu ympäristö

Kaavamuutosalueella sijaitsee nykyisin kaksi huonokuntoista, 1980-luvulla rakennettua kolmikerroksista asuinkerrostaloa sekä talousrakennus.

Asuinkerrostalot ovat tyyllisesti tavanomaisia muotokieleltään pelkistettyjä 1980-luvun betonielementtirakenteisia kerrostaloja. Rakennusten julkisivumateriaalina on punatiilipintainen tasaladontainen betonielementti. Rakennusten

maalipintaiset betonielementtirakenteiset parvekkeet ulottuvat maahan saakka. Rakennusten ikkunat ovat tavanomaiset yksijakoiset ikkunat, joiden sivussa on pieni matalampi tuuletusikkuna. Rakennuksissa on loiva harjakatto.

Maanomistaja on selvittänyt laajasti rakennusten peruskorjauksen mahdollisuuksia ennen uudisrakennusvaihtoehdon harkitsemista ja kaavamuutoksen hakemista. Maanomistaja on antamiensa tietojen perusteella tehnyt seuraavat selvitykset vuoden 2021 aikana:

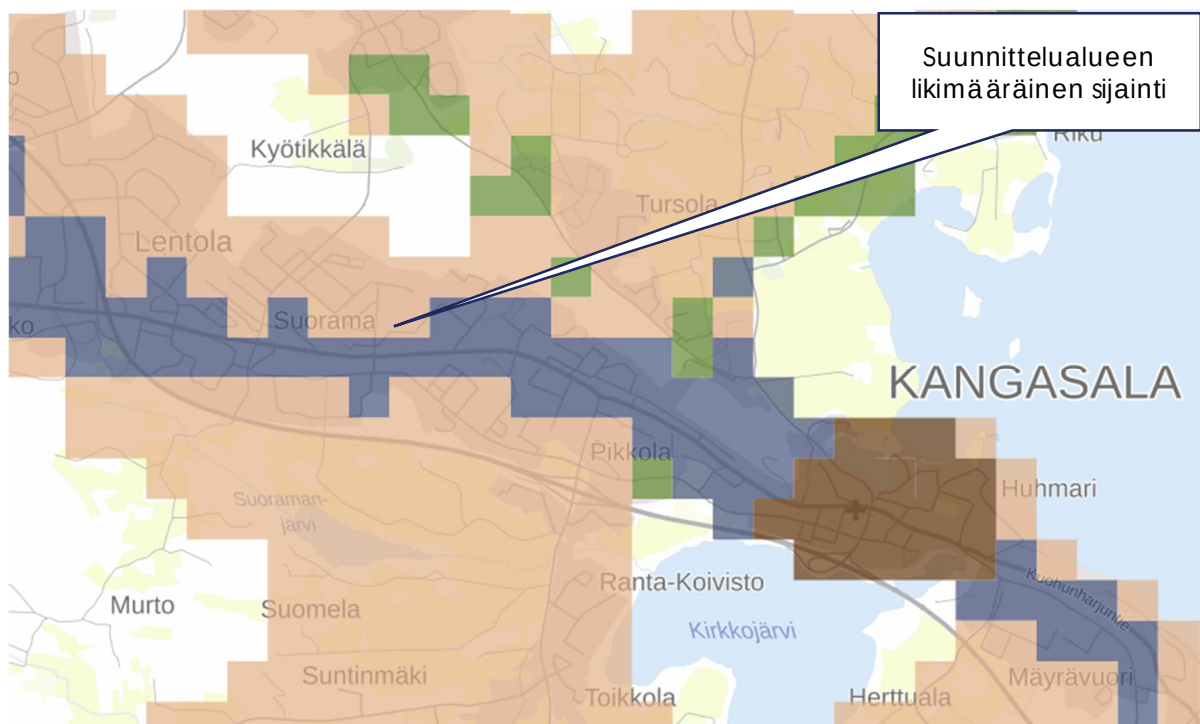
- Maaperätutkimukset
- Haitta-ainekartoitus
- Julkisivujen ja parvekkeiden kuntotutkimus
- Patteriverkoston kuntotutkimus
- Viemäriverkoston kuvaus
- Katon kuntoarvio
- Koko rakennuksen kuntoarvio
- Kustannuslaskenta erilaisilla korjaussisällöillä ja uudisrakennusvaihtoehdoilla
- Hankesuunnitelma, jossa mukana ARK-, RAK-, LVIS- ja GEO-suunnittelu.
Hankesuunnittelun yhteydessä tarkasteltu myös uudisrakennusvaihtoehto.
- Märkätilakartoitus
- Keskustelu ARA:n kanssa

Selvitysten perusteella maanomistaja teki vuoden 2022 alussa päätöksen, että hanketta ei saada perusparannusvaihtoehtona taloudellisesti toimimaan. Maanomistajan tavoitteena on purkaa nykyiset asuinrakennukset.



Kuva 5 ja 6. Kaavamuutosalueella sijaitsee nykyisellään kaksi huonokuntoista 1980-luvulla rakennettua kolmekerroksista asuinkerrostaloa, sekä talousrakennus.

Suunnittelualue sijaitsee Suoraman keskustassa Kangasalan tien intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen läheisyydessä (SYKE, Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet 2021).



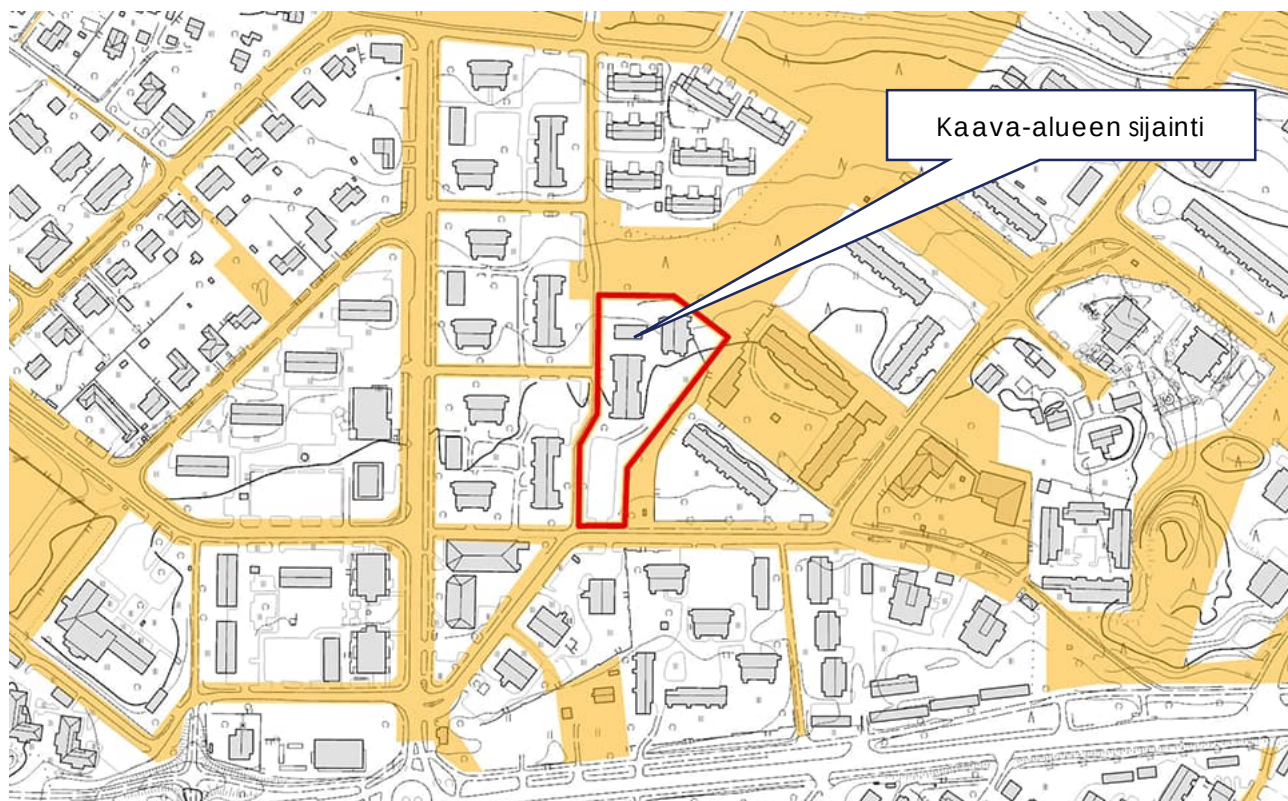
Kuva 7. Kuvaote: SYKE, Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet 2021. Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke osoitettu sinisellä, joukkoliikennevyöhyke vihreällä, autovyöhyke oranssilla ja alakeskuksen jalankulkuvyöhyke ruskealla. (Lähde: Liiteri karttapalvelu)

Alueelle ovat tyypillisiä lamelli- ja pistetalotyyppit. Kaavamuuotosalueella sijaitsevat asuinkerrostalot ovat osa Isolukontien ja Kuussalonkujan väliin sijoittuvaa 1980-luvulla rakennettua yhtenäistä kolmikerroksista asuinkerrostaloaluetta. Kokonaisuuden muodostavissa asuinkerrostaloissa on julkisivumateriaalina punatiilipintaiset tasaladontaiset betonielementit ja loiva satulakatto. Suunnittelualueen itäpuolelle sijoittuu Vääränkallion vanhemman 1960–70-luvuilla rakennettujen kolmikerroksisten asuinkerrostalojen väljemmät korttelit, joissa kattomuotona on pääosin loiva satulakatto. Kaava-alueen länsipuolella Isolukontien toisella puolella rakentaminen on korkeampaa (kerrosluku VI tai VII) ja selkeästi kaupunkimaista kerrostalorakentamista. Kaava-alueen eteläpuolella Vääränkallion toisella puolella sijaitsee punatiilijulkisivuisia kolmikerroksisia asuinkerrostaloja, joissa on loiva satulakatto. Kaava-alueen pohjoispuolelle sijoittuu kaksikerroksisia puu- ja betonijulkisivuisia rivitaloja. Vääränkallion itäpäässä on korkeampaa asuinkerrostalorakentamista (kerrosluvut V ja VI). Lisäksi Valimon alueelle on rakentumassa korkeampia asuinkerrostaloja, joista korkeimmat ovat viisi- ja kuusikerroksisia.

Kaavamuutosalueen läheisyydessä Isolukontiellä sijaitsee päivittäistavarakauppa, jossa sijaitsee myös Postin toimipiste. Isolukontien länsipuolen asuinkerrostalojen katutasossa sijaitsee liiketiloja ja palveluita. Vääränkallionkujalla sijaitsee Harjunsalon päiväkot. Suoraman koulu ja esiopetusyksikkö, Suoraman kirjasto, -terveysasema ja -päiväkot sijaitsevat Kyötikkäläntiellä n. 700 m päässä kaava-alueesta. Kaava-alueelta on jalankulun ja pyöräilyn yhteydet Kirkkoharjun virkistysalueelle. Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsee lisäksi Suoraman kenttä, Suoraman liikuntahalli, Suoraman seurakuntakeskus, sekä huoltoasema.

Maanomistus

Kaava-alue on yksityisessä omistuksessa (kuva 8).

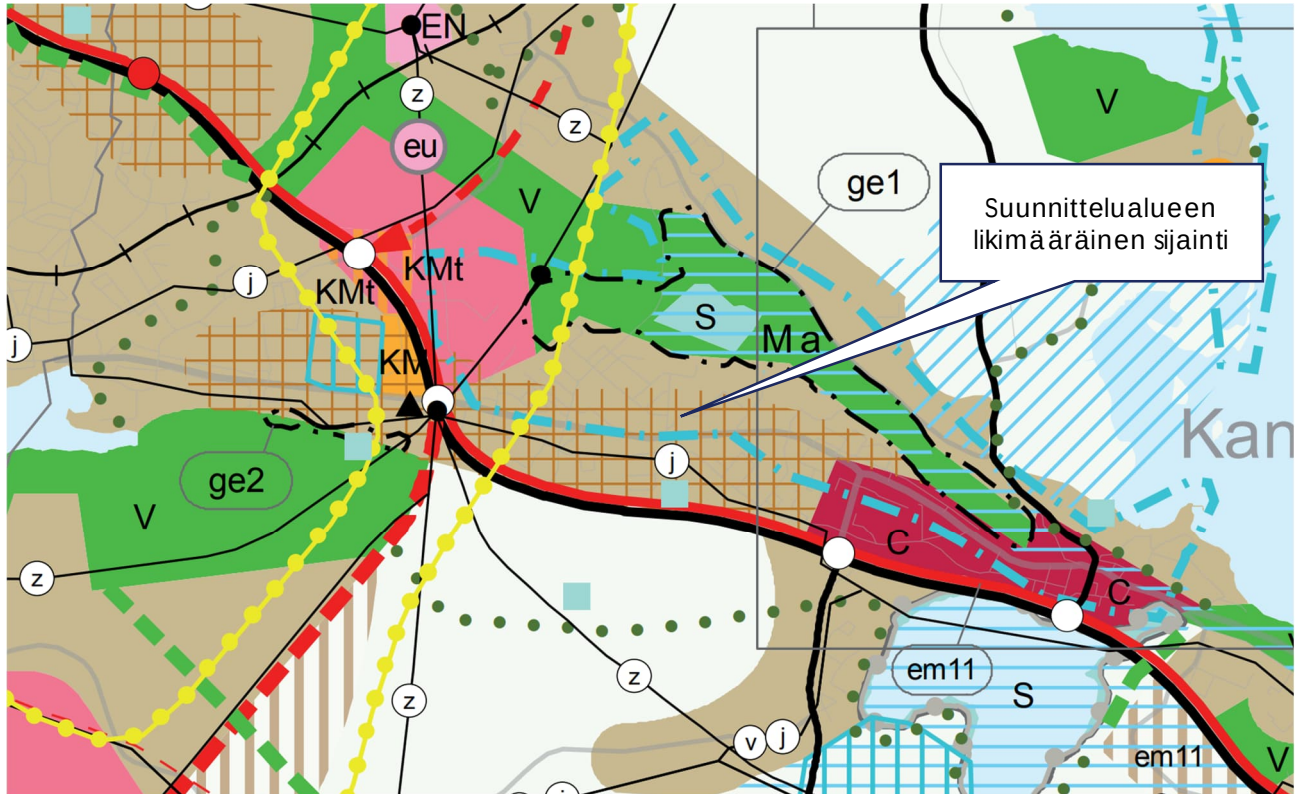


Kuva 8. Kartta maanomistustilanteesta, jossa kaupungin omistamat alueet ovat keltaisella pohjalla ja alustava suunnittelualueen rajausta punaisella.

3.2. Suunnittelutilanne

Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Pirkanmaan maakuntakaava 2040 ja Pirkanmaan elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaava



Kuva 9. Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040 (2017) suunnittelualueen läheisyydestä.

Alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040 vuodelta 2017. Lisäksi alueella on voimassa Pirkanmaan elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaava. Pirkanmaan elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaava täydentää ja muuttaa Pirkanmaalla voimassa olevaa Pirkanmaan maakuntakaavaa 2040, jonka Pirkanmaan maakuntavaltuusto on hyväksynyt 27.3.2017. Vaihemaakuntakaava elonkirjo ja energia on hyväksytty Pirkanmaan liiton maakuntavaltuustossa 7.4.2025. Suunnittelualueelle kohdistuu maakuntakaavan tai vaihemaakuntakaavan voimassa olevat merkinnät *tiivis joukkoliikennevyöhyke* ja *taajamatoimintojen alue*. Kaava-alue sijoittuu *pohjavesialueelle*. Kaavamuutosalueen läheisyydessä sijaitseva Kirkkoharju on osoitettu merkinnällä *virkistysalue*, ja lisäksi siihen kohdistuu merkintä: *Arvokas geologinen muodostuma. Harjualue*. Kirkkoharjuun kohdistuu merkintä *Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue*.

Kirkkoharjulle on osoitettu aluemerkinällä *suojelualue*. Kangasalantien ja Vt12:n välissä sijaitsevalle Pähkinäkalliolle on osoitettu kohdemerkinällä *suojelualue*. Kangasalantien ja Vt12:n väliin sijoittuu merkintä *siirtoviemäri*.

Kaava-alueella ja sen läheisyydessä on voimassa Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 merkintä:

Tiivis joukkoliikennevyöhyke.

Merkinnällä osoitetaan yhdyskuntarakenteeltaan tiiviit, tiivistettävät tai tiiviinä toteutettavat alueet, jotka tukeutuvat tehokkaaseen joukkoliikennejärjestelmään.

Suunnittelumääräys:

Alueen tulee tukeutua tehokkaaseen joukkoliikennejärjestelmään sekä laadukkaisiin kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin. Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on pyrittävä tiiviiseen rakenteeseen, joka mahdollistaa tehokkaan joukkoliikenteen järjestämisen. Erityistä huomiota tulee kiinnittää pysäkkijärjestelyjen toimivuuteen ja saavutettavuuteen, liikenneturvallisuuteen sekä liityntäpysäköinnin tarpeisiin. Alueen suunnittelussa tulee liikenneväylien läheisyydessä kiinnittää erityistä huomiota liikenteen melun, tärinän ja ilman laadun haittojen hallintaan.

Kaava-alueella ja sen läheisyydessä ovat voimassa Pirkanmaan elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaavan merkinnät:

Taajamatoimintojen alue.

Merkinnällä osoitetaan asumisen, kaupan ja muiden palvelujen, työpaikkojen sekä muiden taajamatoimintojen rakentamisalueet. Merkintä sisältää niihin liittyvät pääväyliä pienemmät liikennealueet, yhdyskuntateknisen huollon alueet, paikallisesti merkittävät ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomat teollisuusalueet sekä paikallisesti merkittävät virkistyksen ja suojelun alueet ja ulkoilureitit.

Suunnittelumääräys:

Aluetta tulee suunnitella asumisen, palvelujen, työpaikkojen ja lähivirkistyksen sekoittuneena alueena. Erityistä huomiota tulee kiinnittää yhdyskuntarakenteen eheyttämisen ja luonnon monimuotoisuuden yhteensovittamiseen.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on edistettävä julkisten ja kaupallisten

palveluiden saavutettavuutta joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn avulla. Lisäksi alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on pyrittävä edistämään paikallista energiaomavaraisuutta ja otettava huomioon kestävä sopeutuminen ilmastonmuutokseen.

Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sovitettava ympäristöönsä tavalla, joka vahvistaa alueen omaleimaisuutta. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota kulttuuriympäristön, maiseman ja luontoarvojen säilymiseen. Alueen kytkeytyvyys seudullisille virkistysalueille ja ulkoilureiteille tulee ottaa huomioon.

Pohjavesialue.

Merkinnällä osoitetaan vedenhankintaa varten tärkeät ja muut vedenhankintaan soveltuvat pohjavesialueet sekä pohjavesialueet, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.

Suunnittelumääräys:

Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna pohjavesialueella veden laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä. Alueella tulee pyrkiä pohjaveden laatua uhkaavien riskien vähentämiseen ja antoisuuden turvaamiseen. Maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston vahvistama vesienhoitosuunnitelma. Ajantasaiset pohjavesialueiden rajaukset ja luokitukset tulee tarkistaa yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä.

Kaava-alueen läheisyydessä on voimassa Pirkanmaan elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaavan merkintä:

Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue.

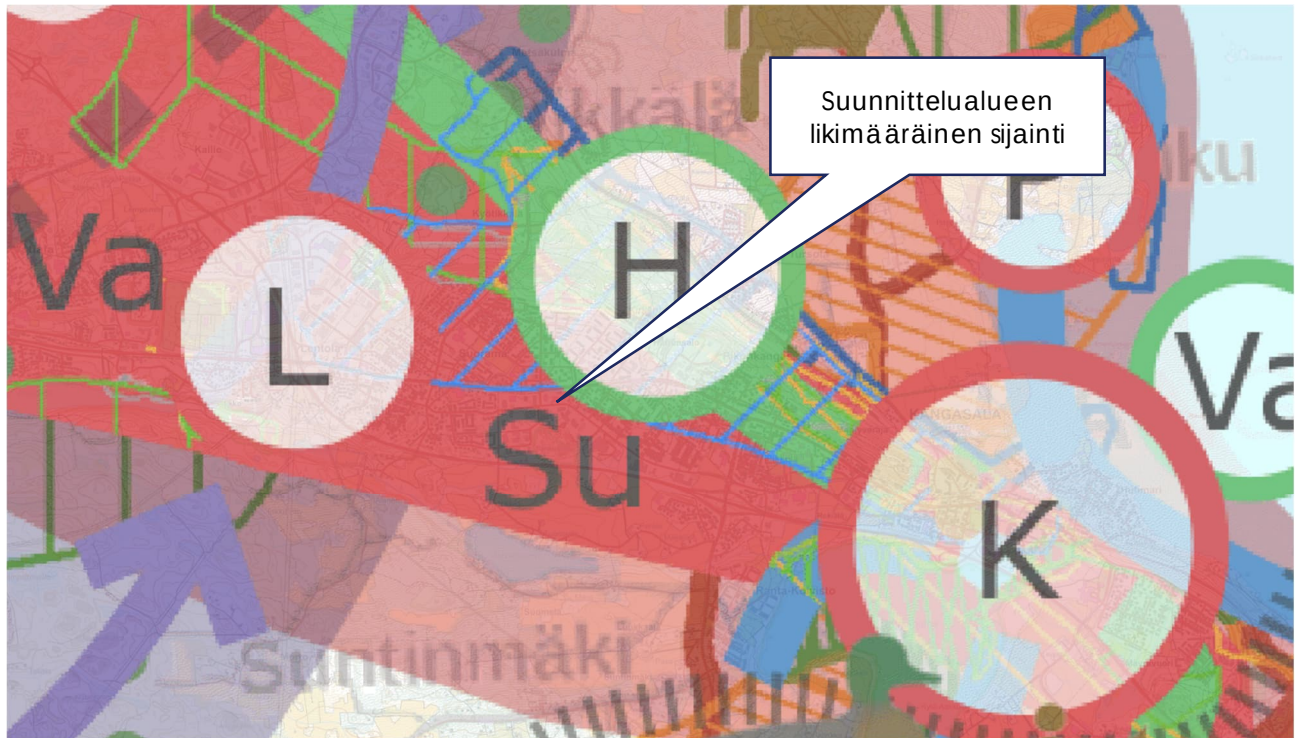
Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021). Maakunnallisesti arvokkaita kulttuurimaisemia ei osoiteta kaavakartalla silloin, kun ne sijoittuvat valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille. Maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisemat on esitetty kaavaselostuksen liitekartalla "Kulttuurimaisemat".

Suunnittelumääräys:

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen ja

luonnonperinnön arvot säilyvät. Avointen maisematilojen säilymiseen sekä uusien rakennuspaikkojen sijaantiin ja rakentamistapaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Kangasalan strateginen yleiskaava 2040



Kuva 10. Ote Kangasalan strategisesta yleiskaavasta 2040 (2017).

Strateginen yleiskaava on oikeusvaikutteinen kehittä mistavoitteita koskevien merkintöjen osalta. Kangasalan strategisessa yleiskaavassa 2040 suunnittelualueella on merkitty kehittämistavoitteet: *tiivistytvä nauhataajama 2030* ja *joukkoliikenteen laatuikäytävä*. Kaava-alueen läheisyydessä on virkistyksen ja matkailun keskeinen kehityskohde *Kirkkoharjun ympäristö: liikunta ja elämykset* sekä *Keskeinen ulkoilureitti*. Lisäksi Suoramalle on merkitty Su-merkinnällä 2030 kehityskohde:

**Va,
Su,
Ru** Täydentyvät Vatiala, Suorama ja Ruutana: Alakeskuksia täydennetään maltillisesti tukien alueilla olevia kaupan, hyvinvoinnin, koulutuksen ja sivistyksen palveluita.



Tiivistyvä nauhataajama 2030:

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 profiloidaan esitetyin 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 laatukäytävä.

Merkinnällä osoitetaan 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 huomioita pysäkkialueiden palveluihin ja saavutettavuuteen, liikenneturvallisuuteen sekä liityntäpysäköinnin tarpeisiin.



Kirkkoharjun ympäristö: liikunta ja elämykset: Kirkkoharju muodostaa taajaman viherverkon selkärangan. Kirkkoharjua kehitetään keskeisenä ulkoilu- ja virkistysalueena, jolle voidaan tuoda myös matkailuun liittyviä toimintoja.



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

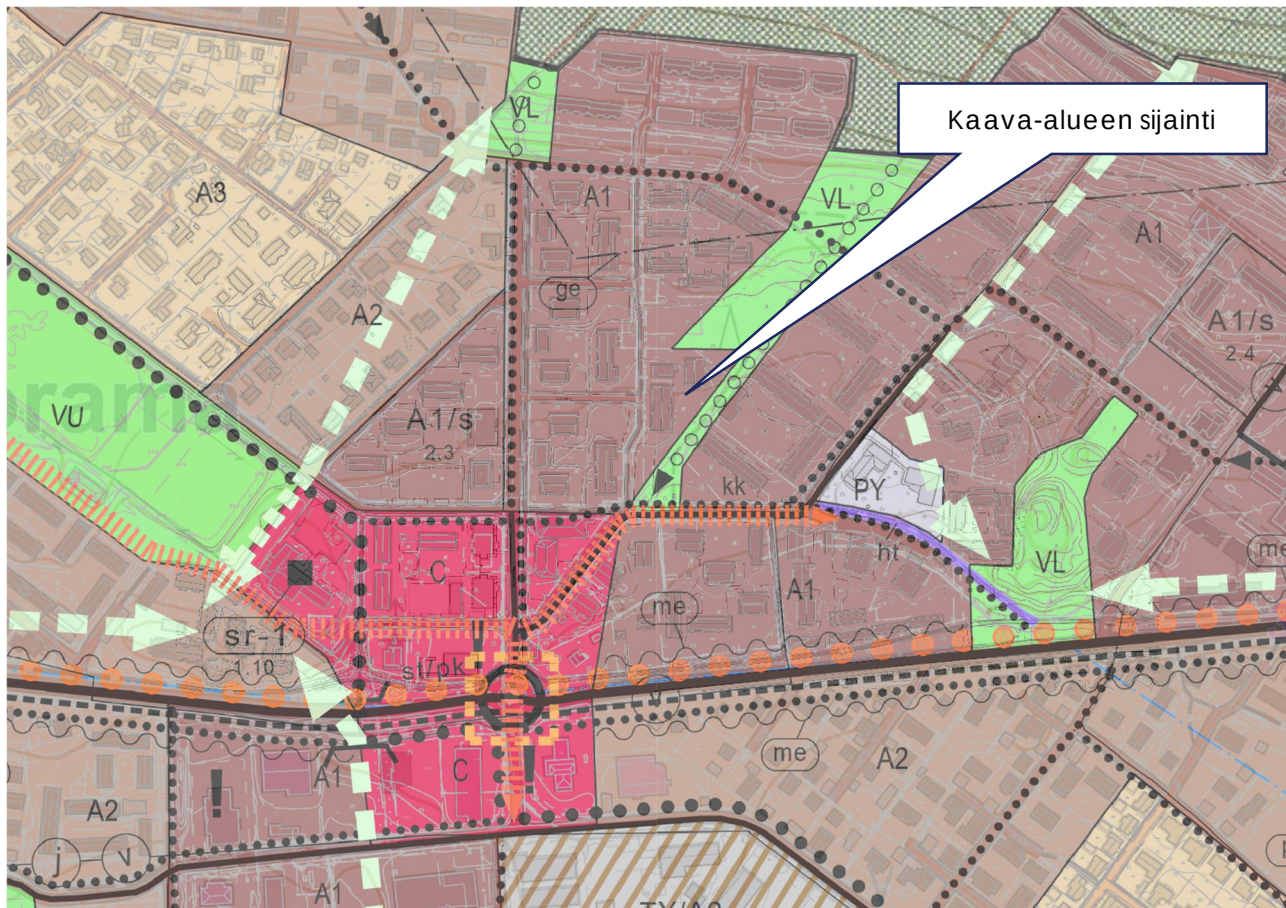
Arvoalueet (ei kehittämismääräys)

Pirkanmaan maakuntakaavaehdotuksen aineisto:



Pohjavesialueet

Osayleiskaava



Kuva 11. Ote Kangasalan vahvistamattomasta yleiskaavayhdistelmästä suunnittelualueen läheisyydestä. Suoraman osayleiskaava.

Kaavamuutosalueella on voimassa Suoraman osayleiskaava (val. 19.10.2015).

Suoraman osayleiskaavassa asemakaavamuutosalue on pääosin merkitty tehokkaaksi asuntoalueeksi A1-kaavamerkinnällä:

Merkinnällä osoitetaan asumiskäyttöön varattavat alueet, joiden asukastiheys on yli 50 asukasta/ha. Alueen talotyyppijakauma sekä toiminnot ovat monimuotoisia ja sekoittuneita. Uuden asuntorakentamisen tapa on sekoittunutta: kerros- ja rivitaloja tai yhteenkytkettyjä pientaloja sekä edellä mainittujen yhdistelmiä. Alueelta on hyvät reitit joukkoliikenteen pysäkeille ja alueella on tavoitteena joukkoliikenteen toimintaedellytysten kannalta riittävän asukastiheyden saavuttaminen. Täydennysrakentamisen tulee soveltua mittakaavaltaan ympäristöön. Lähiympäristön laatuun tulee kiinnittää huomiota tarkemmassa suunnittelussa.

Alueelle tulee varata riittävästi tilaa hulevesien viivyttämiseksi ja imeyttämiseksi. Merkinnällä ei eroteta erikseen uusia, nykyisiä tai merkittävästi tiivistyviä alueita.

Kaava-alueen läheisyydessä on osoitettu lähivirkistysalue VL-merkinnällä:

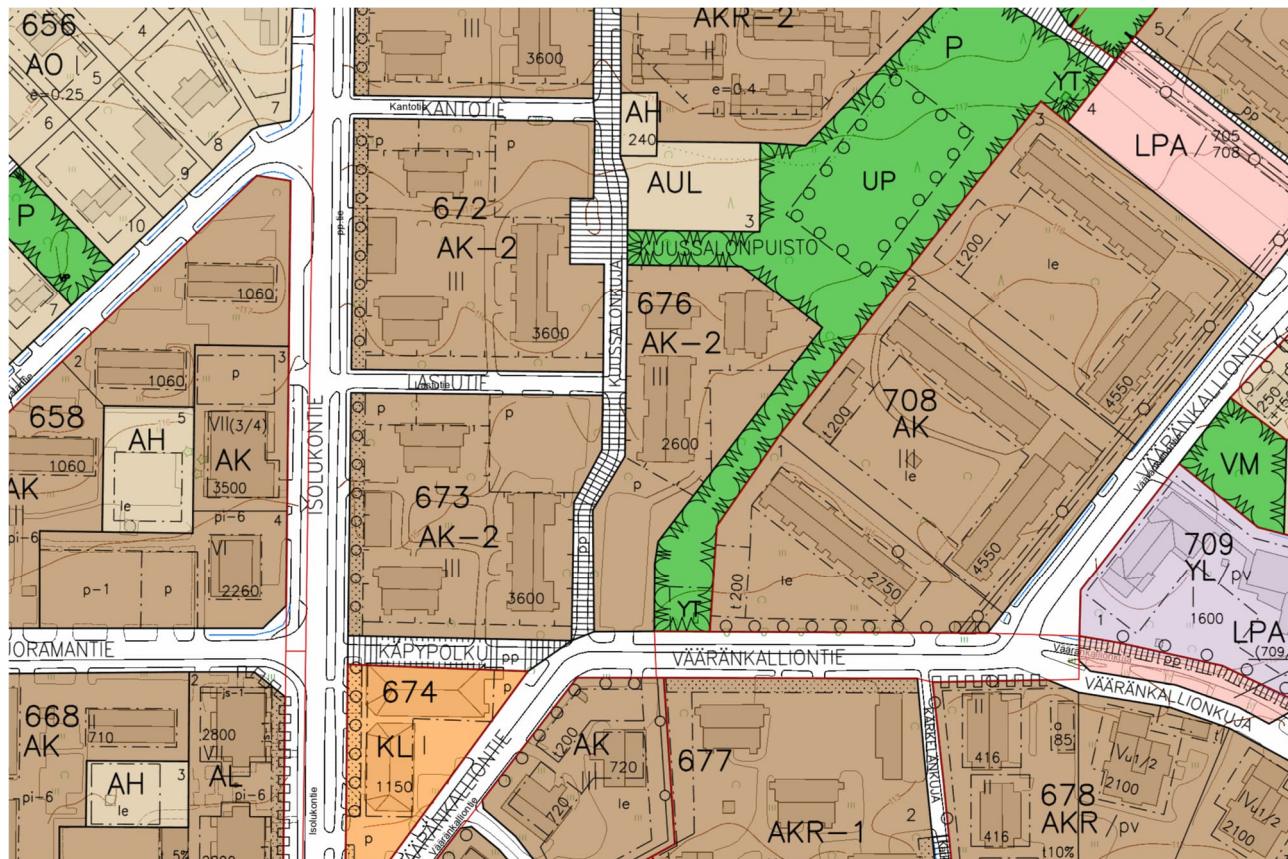
Merkinnällä osoitetaan rakennettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen, leikkiin ja luonnon kokemiseen.

Lähivirkistysalueelle on osoitettu ulkoilureitin yhteystarve: *Merkinnällä osoitetaan kohdat, joissa uuden yhteyden aikaansaaminen on tarpeen, mutta linjaus on vielä tutkimatta.*

Kaava-alueen eteläpuolelle Vääränkalliontielle on osoitettu kävelyakseli sekä kävelyn ja pyöräilyn aluereitti. Vääränkalliontie on osayleiskaavassa merkitty kokoojakaduksi kk-merkinnällä.

Suoraman keskusta Kangasalan tien kiertoliittymän läheisyydessä on merkitty keskustatoimintojen alueeksi C-merkinnällä: Alueelle osoitetaan aluekeskukseen soveltuvaa asumista sekä hallinto-, toimisto-, palvelu- ja myymälätiloja. Aluetta kehitetään elävänä ja viihtyisenä palvelukeskittymänä sekä kävely- ja oleskelualueena. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota kävelyalueen muodostamiseen, pysäköintijärjestelyihin, kävelyn ja pyöräilyn turvallisuuteen sekä alueen kaupunkikuvaan ja viihtyisyyteen. Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota hulevesien hallintaan. Alueelle ei saa sijoittaa MRL 114 §:n mukaista vähittäiskaupan suuryksikköä. Merkinnällä on osoitettu Suoraman aluekeskus.

Asemakaava



Kuva 12. Ote Kangasalan vahvistamattomasta asemakaavayhdistelmästä suunnittelualueen läheisyydestä.

Asemakaava nro. 87 (11.4.1980)

Alueella on voimassa rakennuskaava, jossa kortteli 676 on merkitty asuntokerrostalojen korttelialueiksi (AK-2), joissa kerrosluku on III ja rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä 2600 k-m².

AK-2 Asuntokerrostalojen korttelialue. Rakennuksissa ei saa olla kokonaan maanpinnan yläpuolella olevaa kellarikerrosta. Alueelle saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi enintään 10 % rakennusoikeudesta kylmiä maanpäällisiä varastotiloja ulkoilu- yms. varusteiden säilytystä varten.

Tontin pohjoisosassa on osoitettu tontin reunoille saakka ulottuva L-muotoinen rakennusala ja tontin etäosa on osoitettu pysäköimispaikaksi p-aluemerkinnällä.

Kuussalonkuja ja Käypöpolku on osoitettu pp-merkinnällä: yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu tiealue. Kaavamuuotosalueen luoteispuolella Kuussalonkujalla on osoitettu pieni aukiomainen levennys katualueeseen.

Kaavamuutosalueen itäpuolella sijaitsevaan Kuussalonpuistoon on merkitty YT-merkinnällä *kunnallisteknistä huoltoa palvelevien rakennusten rakennusala*.

Kuussalonpuisto on merkitty puistoalueeksi (P). Kuussalonpuistoon on kaavassa osoitettu *ohjeellinen palloilukenttäalue* (UP), jota ei ole toteutettu.

Kuussalonkujan itäpuolelle Kuussalonpuiston reunaan on osoitettu AUL- ja AH-korttelialueet. Kaavassa osoitettua AUL- ja AH-korttelialuetta ei ole toteutettu.

AUL Leikkipaikkaa varten varattava korttelialue. Alueelle saa rakentaa enintään 50 m² suuruisen alueen käyttötarkoitusta palvelevan rakennuksen.

AH Asumista palvelevien huoltorakennusten korttelialue.

4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve

Strategisesti kaavamuutos tukee nauhataajaman tiivistämistavoitteita.

4.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan suunnittelu on käynnistetty yksityisen maanomistajan aloitteesta.

4.3. Osallistuminen ja yhteistyö

Osalliset

Alustavan tarkastelun perusteella osallisia ovat:

- kaava-alueen omistajat ja haltijat
- naapurikiinteistöjen omistajat ja haltijat
- alueen elinkeinonharjoittajat ja lähialueen asukkaat
- Kangasalan kaupungin ympäristö- ja rakennusvalvonta ja rakentamisen palvelualue
- verkostojen haltijat (Kangasalan Vesi Oy, Elenia Verkko Oy, Kangasalan Lämpö Oy, Telia Finland Oy, Elisa Oy, DNA Oy)
- Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
- Pirkanmaan maakuntamuseo
- Pirkanmaan pelastuslaitos
- Pirkanmaan Jätehuolto Oy
- muut ilmoituksensa mukaan

Vireille tulo

Vireille tulosta ilmoitettiin vuoden 2023 kaavoituskatsauksessa alkuvuodesta.

Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Aloite asemakaavan muutoksen laatimiseksi tuli maanomistajalta.

Elinympäristölautakunta käsitteli kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman 19.9.2023 ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli yleisesti nähtävillä 12.10.-10.11.2023.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta julkaistiin kuulutus Kangasalan kaupungin verkkosivuilla 4.10.2023. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yksi mielipide yhdeltä yksityishenkilöltä. Saapunut palaute:

Mielipide 1

"Vääränkalliontien OAS:n mukaan tavoitteena on ekologisen käytävän vahvistaminen. Kaavamuutoksella tavoitellaan hieman korkeamman rakentamisen sallimista alueella. OAS:ssa ei missään mainita miten tämä ekologisen käytävän vahvistaminen tehdään. Siinä ei myöskään kerrota, mikä kerrosluku on tavoitteena. Hulevesiselvityskin on vielä tekemättä. Sen sijaan maankäyttösopimus on jo tehty ja vaikuttaa hieman siltä, että maanomistaja sanelee jälleen kaavoituksen tavoitteet.

- 1. Vääränkalliontielle ei tule sallia korkeampaa kuin 3-kerroksista rakentamista. Alue on suoraan yhteydessä Kirkkoharjuun ja sitä tulisi kehittää ottaen huomioon naapurikorttelien rakennusten koot. Naapurikortteleissa kaikki talot ovat kolmikerroksisia. Maiseman kannalta on ehdottoman tärkeää pysyä maksimissaan kolmikerroksisissa taloissa. Tämä ei toteudu kerroslukua ja -alaa kasvattamalla. Strategisen yleiskaavan mukaan Kirkkoharjun aluetta tulisi kehittää erityisesti virkistysalueena eikä näin lähelle harjua tule rakentaa korkeampia rakennuksia.*
- 2. Viheryhteys tulisi taata matalalla kerrosluvulla ja siten, että rakennukset sijoitetaan tontin länsilaitaan ja tontin itälaita jää puistomaiseksi."*

Asemakaavan valmisteluaineisto käsiteltiin elinympäristölautakunnassa 11.6.2024, jonka jälkeen aineisto oli yleisesti nähtävillä 27.-28.6.2024 ja 29.7.-26.8.2024. Nähtävilläolosta julkaistiin kuulutus 19.6.2024. Osallisilla ja kunnan jäsenillä oli tilaisuus osallistua kaavan

valmisteluun esittämällä valmisteluaineistosta mielipiteensä. Kaavan valmisteluaineistosta pyydettiin lausuntoja tarvittavilta tahoilta.

Valmisteluaineistosta saatiin viisi lausuntoa. Lausunnon lähettivät Kangasalan Vesi -liikelaitos, Pirkanmaan pelastuslaitos, Telia Finland Oyj, Pirkanmaan ELY-keskus ja Pirkanmaan maakuntamuseo. Saapunut palaute sekä kuvaukset palautteen huomioimisesta kaavaehdotusta valmisteltaessa ovat alla:

Kangasalan Vesi –liikelaitos 31.7.2024

” - Kangasalan Vesi -liikelaitoksella ei ole huomautettavaa asemakaavamuutokseen ”

Pirkanmaan pelastuslaitos 31.7.2024

” - Kerrostalorakentamisen yhteydessä asuntojen varatiejärjestelyt tulee perustua omatoimiseen pelastautumiseen pelastuslaitoksen suorittaman pelastamisen sijasta. Pelastuslaitoksen nostokaluston toimintavalmiusaika suunnitellulle alueelle ei ole riittävä suhteessa tulipalon kehittymisaikaan eikä yleisesti käytössä olevaan turvalliseen poistumiseen käytettävissä olevaan aikaan.”

Palautteen vaikutukset suunnitelmaan:

Kaavaselostuksen toteutuksen ohjeisiin lisättiin ohjeistus omatoimisesta pelastautumisesta.

Telia Finland Oyj 8.8.2024

”Tällä rakennus hankkeella ei ole vaikutusta Telian tukiasemaverkkoon. Tästä paikasta koilliseen on mastoyhtiöllämme Telia towersilla tukiasemapaikkahanke vireillä. Kyseinen tukiasema auttaisi lähiympäristönsä lisäksi myös tämän kaavoitettavan alueen kerrostalojen pohjoispuolen huoneistojen kuuluvuuteen, mikäli rakentaja malttaa käyttää radiosignaaleja läpäiseviä ikkunalaseja. Nyt kuuluvuutta saadaan tehtyä vain Elisan Suoraman mastosta kerrostaloalueen etelä- ja lounaispuolelta.”

Pirkanmaan ELY-keskus 13.9.2024

”YHDYSKUNTARAKENNE JA MAISEMA

Kaavamuutosalue sijoittuu olemassa olevaan alue- ja yhdyskuntarakenteeseen intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeelle. Näistä lähtökohdista kaavamuutos vastaa kestävän yhdyskuntarakenteen tavoitteisiin. Olemassa olevan taajamarakenteen tiivistämisellä voidaan katsoa olevan yhdyskuntarakenteen tehostamisen ja eheyttämisen kautta osaltaan positiivisia vaikutuksia yhdyskunta- ja energiatalouteen ja liikenteen tehokkaan järjestämisen mahdollisuuksiin.

Kaavamuutosalue sijaitsee Kirkkoharjun maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen läheisyydessä. Kaavaselostuksen vaikutusten arvioinnin mukaan nykyisten vanhojen purkukuntoisten asuinrakennusten purkamisen ja korvaamisen uudella korkeammalla asuinrakennuksella katsotaan vaikuttavan myönteisesti alueen kaupunkikuvaan eikä kaavamuutoksella katsota olevan merkittäviä vaikutuksia kulttuuriperintöön tai maisemaan.

Luonnosvaiheessa kaavan vaikutusten arviointi on vielä hyvin yleispiirteisesti esitetty. Jatkossa kaavan vaikutusten arviointia tulisi täydentää ja arvioinnin tueksi esimerkiksi kuvasovittein havainnollistaa kaavan toteuttamisen vaikutuksia. Kaavaluonnoksesta on tarpeen pyytää myös Pirkanmaan maakuntamuseon lausunto.

ILMASTOVAIKUTUKSET

Kaavamuutos mahdollistaa purkavan uudisrakentamisen tontilla. Kaavan vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu, että vanhojen rakennusten purkamisella voi olla negatiivinen vaikutus ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta ja että uudisrakennuksen elinkaaren rakentamisvaihe on energiasaastainen ja paljon uusia materiaaleja vaativana vaihe, joka tuottaa huomattavia määriä kasvihuonekaasupäästöjä.

Vaikutusten arviointia on tarpeen kaavan jatkosuunnittelun kuluessa edelleen täydentää siten, että purkamisen mahdollistavan kaavamuutoksen yhteydessä arvioidaan riittävällä tarkkuudella uudisrakentamisen ilmastovaikutukset käsittäen hankkeen elinkaarten kaikki vaiheet. Arvioinnissa olisi myös tällöin tarpeen tarkastella hiilijalanjälkivertailun keinoin vaihtoehtoa, jossa rakennuksia ei pureta.

LUONTO

Kaavaa varten on laadittu linnustoselvitys. ELY-keskus toteaa yleisesti, että asemakaavojen muutoksissa ei ole yleensä tarkoituksenmukaista selvittää alueen linnustoa luontovaikutusten arvioimiseksi, ellei sijaita linnustollisesti arvokkaalla alueella. Muita luontoselvityksiä asemakaavan muutosta varten ei ole laadittu. Tässä tapauksessa tarkoituksenmukaista olisi selvittää kaavamuutosalueen luonnonympäristön nykytila ja viheryhteyden laatu.

Latvusmallitarkastelun perusteella kaavaluonnos huomioi parhaalla mahdollisella tavalla olemassa olevan puuston ja kasvillisuuden säilyttämisen tontin länsilaidassa ja siten viheryhteyden vahvistamisen suhteessa Kuussalonpuistoon.

Kun kaavaluonnos mahdollistaa rakennuskannan purkamisen, tulee ottaa huomioon, että rakennuksissa voi olla lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Mikäli rakennukset ovat lepakoiden esiintymiseen soveltuvia (esim. ominaisuuksiltaan sellaisia, että lepakot pääsevät rakenteisiin), ennen rakennusten purkamista on tarpeen tarkastaa mahdollinen lepakoiden esiintyminen rakennuksissa.

Mikäli tontilta on tarpeen kaataa suuria puita (kuusia, lehtipuita), tulee ennen puiden kaatamista varmistua, että kyseessä ei ole liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi katsottava pesäpuu (risupesä, kolo, pönttö), jonka hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (luonnonsuojelulaki 78 §). Myös mahdolliset liito-oravan kulkuyhteydet tulee huomioida.

POHJAVESI JA MAAPERÄ

Kaava-alue sijaitsee Kirkkoharju-Keisarinharjun 2-luokan pohjavesialueella. Kaavan yleismääräyksiin tulisi lisätä pohjaveden suojelua koskevat määräykset sisältäen hulevesien hallintaan liittyvät erityismääräykset (puhtaat ja likaiset hulevedet).

Kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä on esitetty laadittavaksi hulevesiselvitys, jonka pohjalta määrätään riittävät hulevesien hallintatoimenpiteet kaava-alueelle. Osana hulevesiselvitystä tulisi myös kaava-alueen pohjavesiolosuhteet käsitellä tarkemmin.

Maankäytön suunnittelun tulee perustua riittävään tietoon mustaliuske-esiintymien sijainnista, laadusta ja niiden mahdollisesti aiheuttamista riskeistä. Kyseisen kaava-alueen pohjoispuolelle, noin 60 metrin etäisyydelle kaava-alueesta,

on tulkittu mustaliusketta sähkömagneettiselta kartalta (GTK, kallioperäkartta 1:200 000).

Mikäli kaava-alueelle kohdistuu louhintaa tai maamassojen kaivuuta, tulee läheinen mustaliuskehavainto ja sen mahdolliset ympäristövaikutukset selvittää, sillä mustaliuskeainesta voi esiintyä myös alueen maaperässä laajemmalla alueella kuin niiden tunnetuissa kallioperäesiintymissä. GTK:n laatiman mustaliuskeoppaan (Loukola-Ruskeeniemi ym. 2023: https://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/81_2023.pdf) mukaan ”karkeana yleistyksenä moreenimaa-alueilla (kartta-aineistossa esitetyille) mustaliuskeviivoille voidaan asettaa noin sadan metrin vyöhyke, jossa mustaliuskeainesta voi esiintyä.”

Mustaliuskealueilla riskiä aiheuttavat maankäytön muutokset, joissa mustaliusketta sisältävää kallio- ja/tai maaperää paljastetaan niin, että mustaliuske altistuu ilmakehän hapelle ja vedelle tuottaen hapanta, metallipitoista valuntaa. Tällaista riskiä aiheuttavia toimintoja ovat mm. kuivatushankkeet, joissa alennetaan pohjaveden pintaa, kallioikiven louhinta ja murskeen käsittely, rakentaminen ja kiviainesten ottaminen, maankaivuu ja -käsittely sekä maa-ainesten jatkokäyttö.

Mustaliuskealueilla ja potentiaalisilla mustaliuskealueilla tapahtuvissa rakennushankkeissa tulee varautua ajoissa happamuutta tuottavien maa-ainesten esiintymiseen riittävällä suunnittelulla. Lisäksi tulee huomioida myös rakentamisen aikaiset ja rakentamisen jälkeen tarvittavat varotoimenpiteet.

Rakennushankkeiden osalta mustaliusketutkimuksissa noudatetaan kansallisen HaSu-oppaan ohjeistusta (Autiola ym. 2022: https://vesi.fi/aineistopankki/wp-content/uploads/2022/01/YM_2022_3.pdf).

Palautteen vaikutukset suunnitelmaan:

YHDYSKUNTARAKENNE JA MAISEMA

Kaavan vaikutusten arviota tarkennettiin kaavaselostukseen. Kaavan selostukseen lisättiin Kangasalan kaupunkimallin 3D-ympäristöön toteutettuja näkymäkuvia havainnollistamaan kaavan toteutuksen vaikutuksia.

Kaavaluonnoksessa pyydettiin Pirkanmaan maakuntamuseon lausunto.

ILMASTOVAIKUTUKSET

Kaavan ilmastovaikutuksia arvioitiin hankkeen elinkaaren eri vaiheissa, tarkastelemalla sekä rakennusten perusparantamisen että purkavan uudisrakentamisen vaihtoehtoja.

LUONTO

Kaavamuutosalueen luonnonympäristön nykytilaa ja viheryhteyden laatua kaava-alueella selvitettiin. Luonnonympäristön nykytilasta ja viheryhteydestä lisättiin kuvaus kaavan selostukseen. Kaava-alueen rakennuksiin suoritettiin lepakkotarkastus. Rakennuksista ei löytynyt jälkiä lepakoista.

Kaavaselostuksen toteutuksen ohjeisiin lisättiin kohta liito-oravan huomioimisesta mahdollisen puiden kaatamisen tarpeen yhteydessä.

POHJAVESI JA MAAPERÄ

Kaavaa varten teetetyssä hulevesiselvityksessä pohjavesiolosuhteet käsiteltiin tarkemmin. Hulevesisuunnitelman pohjalta määrittiin riittävät hulevesien hallintatoimenpiteet kaava-alueelle. GTK:lta pyydettiin arviointi musteliukseen selvitystarpeesta. GTK:n arvion mukaan kyseisessä kaavamuutoksessa ei ole mustaliukseen lisäselvitystarvetta.

Pirkanmaan maakuntamuseo 24.10.2024

" Kaava-alue sisältyy Suoraman oyk-alueen rakennetun ympäristön selvitykseen (Arkinor Oy, 2012). Selvityksessä kaava-alueelta ei ole tunnistettu erityisiä rakennetun kulttuuriympäristön arvoja. Pirkanmaan maakuntamuseo katsoo, että selvitys on riittävä myös tämän asemakaavahankkeen rakennetun kulttuuriympäristön lähtötietoaineistoksi. Noin 300 metrin päässä kaava-alueesta pohjoiseen sijaitsee Pirkanmaan harjumaisemien valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen kuuluva Kirkkoharju. Suoraman alueen kerrostalot ovat perinteisesti olleet kolmikerroksisia, mutta alueelle on noussut viime vuosikymmeninä myös korkeampaa uudisrakennuskantaa. Näin ollen Pirkanmaan maakuntamuseo katsoo, että Vääränkalliontie 14:n uudisrakennuksille on mahdollista tutkia kaavaluonnoksessa esitettyä viiden kerroksen korkeutta. Muutoksen vaikutusta suhteessa Kirkkoharjun valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen on kuitenkin syytä arvioida osana kaavan vaikutustenarviointia esimerkiksi leikkauskuvalla, johon on merkitty harjun puuston lakikorkeus suhteutettuna asemakaavamuutoksen mahdollistamaan rakennusten enimmäiskorkeuteen.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta maakuntamuseolla ei ole hankkeesta huomautettavaa. Kaavaehdotus pyydetään toimittamaan Pirkanmaan maakuntamuseoon mahdollista lausuntoa varten.”

Palautteen vaikutukset suunnitelmaan:

Kaavaselostukseen lisättiin leikkauskuva. Leikkauskuvassa verrataan Kirkkoharjun puuston lakikorkeutta asemakaavamuutoksen mahdollistaman rakennuksen arvioituun korkeuteen. Rakennuksen korkeuden arvio perustuu kaavaehdotuksessa esitettyyn suurimpaan sallittuun kerroslukuun.

Saadun palautteen pohjalta laadittiin asemakaavaehdotus. Elinympäristölautakunta käsitteli asemakaavaehdotuksen 29.4.2025. Asemakaavan muutosehdotus oli nähtävillä 15.5.–13.6.2025. Nähtävilläolosta julkaistiin kuulutus Kangasalan kaupungin verkkosivuilla 7.5.2025. Kaavaehdotuksesta oli mahdollista jättää muistutus nähtävilläoloaikana.

Kaavaehdotuksesta saatiin yhteensä neljä lausuntoa. Lausunnot antoivat Kangasalan Vesi Oy, Telia Finland Oy, Pirkanmaan maakuntamuseo ja Pirkanmaan ELY-keskus. Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja kaavan laatijan vastineet ovat alla.

Kangasalan Vesi Oy 13.5.2025

Kangasalan Vedellä ei ole huomautettavaa asemakaavamuutokseen.

Kaavan laatijan vastine lausuntoon:

Kangasalan Vesi Oy:n lausunto ei edellytä muutoksia kaavaan.

Telia Finland Oy 13.5.2025

Tällä ei ole vaikutusta Telian matkaviestinverkkoon.

Kaavan laatijan vastine lausuntoon:

Telia Finland Oy:n lausunto ei edellytä muutoksia kaavaan.

Pirkanmaan maakuntamuseo 4.6.2025

Pirkanmaan maakuntamuseolta pyydetään lausuntoa otsikossa mainitusta hankkeesta. Kaavamuutoksen päätavoitteina on Kuussalonpuistoon sijoittuvan ekologisen käytävän vahvistaminen sekä tontinkäytön tehostaminen mahdollistamalla nykyistä korkeampi rakentaminen Vääränkalliontie 14:ssä. Alueellisena vastuumuseona toimiva Pirkanmaan maakuntamuseo on antanut aiemmin lausunnon hankkeen valmisteluaineistosta (DIAR: 827/2024). Lausunnossaan maakuntamuseo toi esiin kaavan vaikutusalueen kulttuuriympäristöarvot sekä totesi, että muutoksen vaikutusta suhteessa Kirkkoharjun valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen on syytä arvioida osana kaavan vaikutustenarviointia. Pirkanmaan maakuntamuseo on tutustunut kaavaehdotukseen ja toteaa, että vaikutustenarvioinnissa on huomioitu hankkeen vaikutukset Kirkkoharjuun ja sen maisemalliseen asemaan maakuntamuseon aiemmassa lausunnossa esittämällä tavalla. Maakuntamuseo toteaa, että hankkeella ei ole vaikutusta valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen ja että hanke on kulttuuriympäristön arvojen osalta hyväksyttävissä.

Kaavan laatijan vastine lausuntoon:

Pirkanmaan maakuntamuseon lausunto ei edellytä muutoksia kaavaan.

Pirkanmaan ELY-keskus 13.6.2025

Yleistä:

ELY-keskus pitää kaavamuutoksen tarvetta perusteltuna. Kerrosalan kasvattaminen ja viheryhteyksien turvaaminen kaavan tavoitteina mahdollistavat yhdyskuntarakenteen tiivistymistä sekä terveellisen ja turvallisen elinympäristön rakentumista, minkä lisäksi ne edistävät liikenteen tehokasta järjestämistä. Kaavan lähtökohdissa olisi kuitenkin tarpeen tunnistaa, että purkavalla uudisrakentamisella on negatiivisia kestävyysvaikutuksia rakennusten elinkaaren pidentämiseen sekä luonnonvarojen käyttöön. Kokoluokaltaan suurehkon rakentamishankkeen yhteydessä olisi jo kaavoituksesta lähtien perusteltua tarkastella esitettyä tarkemmin kiertotalouden periaatteiden huomioon ottamista, ja mikäli purkamiselle ei löydy vaihtoehtoja, ohjata rakennusosien ja -materiaalien uudelleenkäyttöön.

Yhdyskuntarakenne ja suhde ylempitasoisiin kaavoihin

Alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Maakuntakaavassa alueelle on kohdistettu tiiviin joukkoliikennevyöhykkeen ja taajamatoimintojen aluemerkinnot. Lisäksi alue sijoittuu tärkeälle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueelle. Kirkkoharju on osoitettu maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Kangasalan strategisessa yleiskaavassa 2040 alueelle on merkitty oikeusvaikutteiset kehittämistavoitteet tiivistyvä nauhataajama 2030 ja joukkoliikenteen laatuikästä. Kaava-alueen läheisyydessä on virkistyksen ja matkailun keskeinen kehityskohde Kirkkoharjun ympäristö: liikunta ja elämykset sekä Keskeinen ulkoilureitti. Suoraman osayleiskaavassa suunnittelualue on merkitty tehokkaaksi asuntoalueeksi. Kaavamuutosalue sijoittuu olemassa olevaan alue- ja yhdyskuntarakenteeseen intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeelle. Kaavamuutoksella myös turvataan ekologisia yhteyksiä. Kaavamuutos vastaa kestävän yhdyskuntarakenteen tavoitteisiin.

Rakennettu ympäristö ja maisema

Kaavamuutosalue sijaitsee Kirkkoharjun maisema-alueen läheisyydessä. Kaavan materiaaleja on täydennetty hyvin luonnosvaiheen jälkeen mm. kuvasovitetarkasteluin. Suunniteltu rakentaminen jäisi puuston lakikorkeuden alapuolelle. Alueen vanhemman rakennuskannan kerrosluku on pääosin III, mutta uudempi rakentaminen on myös tätä korkeampaa. ELY-keskus katsoo, että suunniteltu rakentaminen sopeutuu luonteeltaan Suoraman alueen kaupunkikuvaan ja rakennuskantaan. ELY-keskus katsoo lisäksi, että hankkeella ehdotusmateriaalin mukaisesti toteutuessaan ei ole vaikutusta Kirkkoharjun maisema-alueeseen eikä merkittävää vaikutusta kulttuuriympäristöarvoihin.

Luontoarvot, ekologiset yhteydet ja luonnon monimuotoisuus

ELY-keskus pitää kaavan tavoitteita vahvistaa viheryhteyttä suhteessa Kuussalonpuistoon tärkeänä ja merkittävänä koko Suoraman alueen kannalta. Kaava-aineistoa on täydennetty latvusmallitarkasteluin toteutetulla alueen viheryhteyksien laadun tarkastelulla. Selvityksen mukaan Kuussalonpuisto on yksi alueen potentiaalisimmista ekologisista yhteyksistä. Yhteyden merkittävyyden vuoksi kaavan määräyksiä olisi hyvä kehittää siten, että ne nykytilan lisäksi turvaisivat yhteyden myös sen mahdollisesti heikentyessä. Tätä tukisi määräyksen

"Luonnonvaraisesti kasvullisena ja metsäisenä säilytettävä alueen osa, jolla olevaa puustoa tulee säilyttää. Puiden täydennysistutukset ovat sallittuja" tarkentaminen muotoon "Luonnonvaraisesti kasvullisena ja metsäisenä säilytettävä alueen osa, jolla oleva puusto tulee säilyttää. Puiden täydennysistutukset ovat sallittuja."

Puuston säilyminen tulisi turvata myös rakentamisen aikana. Kohteeseen on tehty lepakkoselvitys vuonna 2023. Selvityksen mukaan havaintoja lepakoista ei tehty. Kaavan toteutumisen ohjauksessa on otettu huomioon mahdolliset liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä kulkuyhteydet. Aineiston havainnekuvien perusteella tontin länsilaidan puurivi kattaisi koko länsireunan. Kaavakartalle tämä on kuitenkin merkitty vain osittain. Puurivistön osoittaminen havainnekuvia vastaavasti turvaisi kasvillisuutta myös kaava-alueen länsireunalla.

Ilmasto

Kaavamuutos mahdollistaa purkavan uudisrakentamisen tontilla. Kaavan vaikutusten arviointia on täydennetty laadullisella arvioinnilla purkavan uudisrakentamisen ja rakennusten korjaamisen välillä. Arvioinnin tulosten perusteella purkava uudisrakentaminen katsottiin hiilijalanjäljeltään paremmaksi vaihtoehdoksi kuin olemassa olevan rakennuskannan korjaaminen. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan tehty vaikutusten arviointi on tarkkuustasoltaan riittävä suunnitelman kokoluokkaan verrattuna. ELY-keskus kuitenkin katsoo, että arvioinnissa käytettyjen lähteiden perusteella johtopäätös siitä, että purkava uudisrakentaminen on elinkaarivertailun perusteella päästövaikutuksiltaan korjaamista positiivisempi, ei ole täysin yksiselitteinen, sillä mm. energiatehokkuusremonttien vaikutuksia ei säilyttävässä vaihtoehdossa täysin otettu huomioon. Jatkosuunnittelussa olisi keskeistä tarkastella edelleen uudisrakentamisen suunnittelua mahdollisimman vähähiilisesti, energiatehokkaasti ja elinkaaren mittaiset kiertotalouden edellytykset huomioiden. Samoin purkamisen osalta ilmastotavoitteiden mukaista suunnittelua olisi rakennusten osien ja rakennusmateriaalin uudelleenkäytön priorisointi. Ilmastomuutokseen sopeutumisen kannalta alueelle osoitettu kasvipeitteinen maa-ala tukee sekä hulevesien hallinnan että ekologisten yhteyksien turvaamisen tavoitteita.

Pohjavesi

Kaava-alue sijaitsee Kirkkoharju-Keisarinharjun 2-luokan pohjavesialueella. Luonnosvaiheen jälkeen kaavaan on lisätty asianmukaiset pohjaveden suojelua koskevat määräykset. Ennen hankkeessa etenemistä tulee hulevesien hallintasuunnitelmassa esitetyn mukaisesti pohjaveden taso kiinteistöllä selvittää, jotta imeytysrakenteet voidaan sijoittaa selvästi pohjavedenpinnan yläpuolelle.

Hulevesi

Hulevesien hallintasuunnitelma on laadittu kattavasti ja myös rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta on esitetty asianmukainen suunnittelumääräys. Siinä tehdyt toimenpidesuositukset sekä jatkoselvitys- ja suunnittelutarpeet (esim. Vääränkalliontien hulevesiviemärin korkeusasema, pohjaveden taso kiinteistöllä, pohjamaan läpäisevyys) tulee ottaa huomioon alueen jatkosuunnittelussa. Suunnitelman mukaan ensisijainen tulvareitti olisi Vääränkalliontie. Tämän vuoksi Vääränkalliontien hulevesilinjaan selvityksessä jääneet epävarmuudet tulisi tarkentaa maastokartoituksin ennen alueen rakentumista.

Maaperä (mustaliuske)

Mustaliuskeen esiintymistä on selvitetty GTK:lta. GTK:n näkemyksen mukaan mustaliuskeen mahdollisesta esiintymisestä kaava-alueella ei ole varmuutta. GTK kuitenkin arvioi, että suunniteltu kerrostalorakentaminen ei aiheuttaisi sellaista maanmuokkaustarvetta, joka edellyttäisi mustaliuskeen lisäselvitystä kaavan yhteydessä. Asiasta jääneen epävarmuuden vuoksi kaavan toteutuksen ohjauksessa olisi hyvä nostaa esiin mahdollisen mustaliuskeen tunnistaminen sekä riskien hallinnasta huolehtiminen, mikäli mustaliusketta esiintyy.

Katja-Asetus

Ympäristöministeriön asetus maakunta-, yleis- ja asemakaavojen kaavamääräysten ja kaavakohteiden esitystavasta (Katja-asetus) on astunut voimaan 11.6.2024. Asetuksen tavoitteena on edistää kaavatiedon saatavuutta ja parantaa kaavatiedon yhteentoimivuutta valtakunnallisesti. Asetuksella kumottiin 31.3.2000 annettu ympäristöministeriön asetus maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä. Aleuidenkäyttölaki sisältää uudet säännökset, joiden mukaan yleiskaava, asemakaava, maakuntakaava, kaavamääräykset ja

tonttijakosuunnitelma tulee jatkossa laatia kansallisesti yhteentoimivassa tietomallimuodossa Katja-asetuksen mukaisesti. ELY-keskus kannustaa siirtymään asetuksen mukaisten kaavamerkintöjen ja -määräysten käyttöön. Asetus sisältää kuitenkin siirtymäsäännöksen ja kumottua merkinnöistä annettua ympäristöministeriön asetusta voidaan soveltaa vuoden 2028 loppuun asti.

Kaavan laatijan vastine lausuntoon:

Kaavaselostusta täydennettiin lausunnon vaikutuksesta seuraavasti:

- Kaavan vaikutusten arvioinnissa tuotiin selkeämmin esiin, että purkavalla uudisrakentamisella on negatiivisia kestävyysvaikutuksia rakennusten elinkaaren pidentämiseen sekä luonnonvarojen käyttöön. Vaikutusten arviointiin lisättiin tieto maanomistajan teettämästä purkusuunnitelmasta sekä betonin ja purkujätteen hyötykäyttökelpoisuusselvityksestä, joissa on otettu purkamiseen kantaa kiertotalouden näkökulmasta.
- Kaavan ilmastovaikutusten arviointia täydennettiin huomiolla, että olemassa olevan rakennuksen energiatehokkuusremontilla voi olla merkittävä vaikutus käytön aikaisiin päästövaikutuksiin eikä ole yksiselitteistä, että purkava uudisrakentaminen on päästövaikutuksiltaan korjaamista positiivisempi. Toteutuksen ohjaus -kohtaan lisättiin ohjeistus ilmastotavoitteiden mukaisesta jatkosuunnittelusta sekä kiertotalouden periaatteiden huomioimisesta.
- Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen ilmeni, että maanomistaja on vuonna 2021 alustavan hankesuunnittelun yhteydessä teettänyt kaavamuutosalueelle geosuunnittelua ja hulevesisuunnitelman, joiden yhteydessä pohjaveden pinnantasot mitattiin. Tieto pohjaveden pinnantasosta ja pohjamaan läpäisevyydestä lisättiin kaavaselostukseen.
- Selostuksen vaikutusten arviointiin ja toteutuksen ohjaus -kohtiin lisättiin huomio mustaliuskeen esiintyvyyden arviointiin liittyvästä epävarmuudesta. Samalla todettiin, että mustaliuskeen

tunnistaminen ja riskienhallinta ovat tärkeitä rakennushankkeen yhteydessä.

- Toteutuksen ohjaus -kohtaan lisättiin maininta siitä, että puiden säilyminen on tärkeää turvata rakentamisen aikana.

Kaavamääräys *"Luonnonvaraisesti kasvullisena ja metsäisenä säilytettävä alueen osa, jolla olevaa puustoa tulee säilyttää. Puiden täydennysistutukset ovat sallittuja"* katsotaan olevan riittävä. Kaavoitus keskusteli rakennusvalvonnan kanssa kaavan ehdotusvaiheessa kyseisestä kaavamääräyksestä perusteellisesti, ja sanamuoto on harkittu yhteistyössä rakennusvalvonnan kanssa.

Havainnekuville tontin länsirajalla esitetyn puuston säilyttämiseen kannustetaan, mutta rakennusalan ja Kuussalonkujan välinen tila on sen verran kapea, että puiden säilyttäminen tai istuttaminen ei välttämättä ole mahdollista. Istutettava puurivi on merkitty kaavassa niihin kohtiin, joissa sen toteuttaminen on luontevinta ja kaupunkikuvan kannalta olennaisinta.

Elinympäristölautakunta päättää 26.8.2025 kaavamuutoksen hyväksymisen esittämisestä kaupunginhallitukselle ja edelleen valtuustolle. Asemakaavan hyväksyy alueidenkäyttölain 52. §:n mukaisesti valtuusto. Hyväksymispäätöksestä voi jättää valituksen. Valitusajan jälkeen asemakaava tulee voimaan voimaantulokulutusella.

Viranomaisyhteistyö

Alueella ei ole sellaisia maakunnallisia tai valtakunnallisia intressejä, joiden takia viranomaisneuvottelu olisi tarpeen.

4.4. Asemakaavan tavoitteet

Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on Kuussalonpuistoon sijoittuvan ekologisen yhteyden vahvistaminen ja tontin vähäisen tehostamisen mahdollistaminen.

Tavoitteena on purkavan täydennysrakentamisen mahdollistaminen tontilla. Kaavamuutoksella tavoitellaan nykyistä hieman korkeamman rakentamisen sallimista alueen arvot huomioiden. Uudisrakentaminen pyritään sovittamaan kaupunkikuvallisesti materiaaleiltaan ja mittakaavaltaan ympäristönsä. Asemakaavamuutoksessa priorisoidaan viheryhteyden tukemista, ja tavoitellaan rakennusalan pitämistä kompaktina. Alue sijoittuu maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueelle. Kaavamuutoksessa tulee kiinnittää huomiota lähiympäristön laatuun. Tavoitteena on luonteva liittyminen Kuussalonkujan kävelylle ja pyöräilylle varatulle alueelle. Kaupunkikuvallisesti tavoitteena on, että rakentaminen tukee Kuussalonkujan laadukasta ja viihtyisää ympäristöä. Kaavamuutosalue sijoittuu Kirkkoharju-Keisarinharjun pohjavesialueelle ja kaavamuutoksessa tullaan kiinnittämään huomiota hulevesien hallintaan.

Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman hyväksyminen, elinympäristölautakunta
19.9.2023

Valmisteluvaiheen käsittely, elinympäristölautakunta 11.6.2024

Ehdotusvaiheen käsittely, elinympäristölautakunta 29.4.2025

5. Asemakaavan kuvaus

5.1. Kaavan rakenne

Mitoitus

Kaavassa on esitetty yksi asuinkerrostalotontti. Tontille merkitään kerrosluvuksi V ja rakennuspaikan suurin sallittu kerrosala on osoitettu neliömetreinä.

5.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Alue säilyy käyttötarkoitukseltaan asuinkerrostalojen korttelialueena. Asemakaavamuutoksessa on painotettu ekologisen yhteyden vahvistamista kaava-alueen itäreunassa, ja rakennusala on sijoitettu tontin länsireunaan etäälle ekologisesta yhteydestä. Kerrosluvun kasvattamisen tavoitteena on rakennuksen

peittopinta-alan säilyttäminen kompaktina. Pihan järjestelyssä on tavoitteena mahdollistaa yhteisöllisyyden tukeminen sekä viihtyisä elinympäristö. Kaavassa on huomioitu asuinrakennuksen sovittaminen ympäröivään kaupunkikuvaan, sekä osoitettu puurivistö Kuussalonkujan ja Vääränkalliontien myötäisillä sivuilla. Tontin itäreunaan on osoitettu Kuussalonpuiston viheryhteyttä tukeva luonnonvaraisesti kasvullisena ja metsäisenä säilytettävä alueen osa. Kaavaehdotuksessa on merkitty kerroslukuun, kattomuotoon ja julkisivuihin liittyviä määräyksiä uuden rakentamisen sopimiseksi ympäristöön. Kaavassa on annettu hulevesien hallintaa koskevat määräykset.

5.3. Aluevaraukset

Korttelialueet

Korttelialue säilyy asuinkerrostalojen korttelialueena.

5.4. Kaavan vaikutukset

Vaikutuksia on arvioitu seuraavasti:

1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Tontin vähäinen rakennusoikeuden lisäys mahdollistaa asukasmäärän vähäisen lisäämisen tontilla. Kaavamuuotos mahdollistaa purkavan uudisrakentamisen tontilla, mikä mahdollistaa asumisen turvallisessa ja viihtyisässä ympäristössä. Uudisrakentaminen vaikuttaa myönteisesti alueen yleisilmeeseen, sillä nykyiset tontilla sijaitsevat rakennukset ovat purkukuntoisia. Asukasluku ei kaavamutoksen myötä muutu oleellisesti, joten sillä ei todeta olevan merkittävää vaikutusta palveluiden tarjontaan tai saatavuuteen.

2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Tontilla sijaitsee nykyisellään kaksi asuinkerrostaloa, jotka tullaan purkamaan ja korvaamaan uudella asuinkerrostalolla. Vaikutukset maa- ja kallioperään arvioidaan vähäisiksi.

Kaava-alueen pohjoispuolelle, noin 60 metrin etäisyydelle kaava-alueesta, on tulkittu mustaliusketta sähkömagneettiselta kartalta (GTK, kallioperäkarta

1:200 000). Geologian tutkimuskeskus GTK arvioi kaavoituksen pyynnöstä mustaliuskeen selvitystarvetta kaavahankkeessa. GTK:n mukaan kohteen arviointi olemassa olevien aineistojen perusteella oli hieman haastavaa, sillä alueen mustaliuskeista ei ole kairaustietoja. Ei ole tiedossa millä syvyydellä ja minkä laatuista kallioperän mustaliuskeet ovat. Kohde on harjun lievealueella ja läheisen maaperäkairauksen (maaperäkartoitus) perusteella hiekkaista maaperää voi olla paksult (jopa yli 20 m). GTK:lla ei ole tiedossa onko kohteelta pohjatutkimustietoja, mutta niistä maaperän laatu selviäisi paremmin. Joka tapauksessa mahdollinen mustaliuske on alueella todennäköisesti varsin syvällä (ruhjevyöhyke harjun alla), eikä tässä tapauksessa hiekassa (maaperän pintaosa) ole todennäköisesti niin paljon mustaliuskepitoista ainesta, että se muodostaisi riskin. Kaava-alueen läheisyydessä on myös yksi GTK:n taustapitoisuusnäyte (sora, hiekka tai karkea hietä). Siinä sinkin ja nikkelin (voivat rikastua mustaliuskealueilla) pitoisuudet ovat kohtalaisen korkeita verrattaessa harjuaineisiin Suomessa (Salminen ym. 2007), mutta ovat kuitenkin melko lähellä moreenin hienoaineuksen luontaisia pitoisuuksia, eivätkä siten ylitä kynnysarvoja. GTK arvioi, että riskinarviossa on myös hyvä huomioida suunniteltu maankäyttö (kerrostalo/kellarirakentaminen), joka ei tässä tapauksessa edellytä laajaa kuivatustason muutosta tai massojen kaivuuta. Tämän perusteella GTK arvioi, että kaavahankkeeseen ei liittyisi mustaliuskeen lisäselvitystarvetta.

GTK:n tekemä alustava riskinarviointi ei sulje pois mahdollisuutta, että kaava-alueella esiintyy mustaliusketta. Asiasta jääneen epävarmuuden vuoksi hankkeen toteutuksen yhteydessä on tärkeää mahdollisen mustaliuskeen tunnistaminen sekä riskien hallinnasta huolehtiminen, mikäli mustaliusketta havaitaan alueen maaperässä.

Kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä laadittiin hulevesiselvitys, jonka pohjalta määrättiin riittävät hulevesien hallintatoimenpiteet kaava-alueelle. Kaava-alue sijaitsee Kirkkoharju-Keisarinharjun 2. luokan pohjavesialueella. Kaavan hulevesiselvityksessä tarkasteltiin kaava-alueen pohjavesiolosuhteita tarkemmin. Hulevesimääräyksissä pyritään puhtaiden vesien imeyttämiseen alueella muun muassa ilmastonmuutoksen ja rakentamisen aiheuttaman pohjaveden pinnantason alenemisen vähentämiseksi. Hulevesiselvityksessä todettiin, että viitesuunnitelman mukaisella ratkaisulla korttelin päällystetty pinta-

ala pienenee tulevaisuudessa nykytilaan nähden. Kaavaluonnos kuitenkin mahdollistaa myös päällystetyn pinta-alan kasvamisen nykytilanteesta, ja samalla ilmastonmuutos lisää sademääriä, millä on negatiivinen yhteisvaikutus huleveden määrän lisäksi myös huleveden laatuun. Kokonaisuudessaan huleveden määrällisen ja laadullisen kuormituksen arvioidaan viitesuunnitelman mukaisen ratkaisun myötä kuitenkin suunnittelualueella hieman pienenevän maankäytön muutosten seurauksena.

Hulevesien hallintasuunnitelmassa tehdyt jatkoselvitys- ja suunnittelutarpeet tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen selvisi, että maanomistaja teetti kiinteistöllä geosuunnittelua ja hulevesisuunnitelman vuonna 2021. Geosuunnittelun yhteydessä vuonna 2021 mitattiin pohjaveden pinnantasotaso. Pohjaveden pinnantasotaso oli tuolloin +111,16 eli noin 3,3 metrin syvyydessä maanpinnasta. Kaavamuutoksen yhteydessä vuonna 2025 laaditun hulevesisuunnitelman mukaiset viivytysrakenteet sijoittuvat siten selvästi mitattua pohjaveden pinnantasoa korkeammalle. Vuonna 2021 teetetyn hulevesisuunnitelman mukaan tontin perusmaa on hiekkaista kitkamaata, eli se soveltuu imeytykseen.

Säilyttävän ja purkavan uudisrakentamisen ilmastovaikutusten arviointi:

Asemakaavamuutoksen suunnittelualue sijaitsee SYKEN yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet 2021-paikkatietoaineistossa intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen välittömässä läheisyydessä. Suunnittelualue sijaitsee Suoraman keskustassa Kangasalantien läheisyydessä nauhataajamassa, jossa tavoitteena on yhdyskuntarakenteen tiivistäminen. Nauhataajaman tiivistämisellä on laajemmin tarkasteltuna positiivisia ilmastovaikutuksia ja tontin vähäinen tiivistäminen on tarkoituksenmukaisena. Sijainti Suoraman keskustassa antaa otolliset lähtökohdat julkisen liikenteen käyttämiseen ja palveluiden saavuttamiseksi. Paikka on luontoon kohdistuvien välillisten vaikutusten ja ilmastovaikutusten osalta edullinen.

Vanhojen rakennusten purkamisella ja uudisrakentamisella voi olla negatiivinen vaikutus ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta. Uudisrakennuksen elinkaaren rakentamisvaihe on energiantensiivinen ja paljon uusia materiaaleja vaativa

vaihe, joka tuottaa huomattavia määriä kasvihuonekaasupäästöjä.

Uudisrakennukset kuluttavat yleensä vanhoja rakennuksia vähemmän energiaa ja tuottavat vähemmän käytön aikaisia päästöjä, mikä voi tehdä niistä ilmastomuutoksen hillinnän kannalta parempia pitkällä aikavälillä. Toisaalta olemassa olevan rakennuksen energiaremontilla voidaan vähentää käytön aikaista energiankulutusta, millä voi olla merkittävä vaikutus pitkän aikavälin päästövertailuun. Uudisrakentamisella on mahdollista sopeutua vanhoja rakennuksia paremmin muuttuviin ilmasto-oloihin mm. hulevesien hallinnan, rakennusten ja sen tilojen suojauksen sekä viherrakentamisen osalta.

Kaava-alueen nykyisten rakennusten kunto on maanomistajalta saadun tiedon mukaan todettu maanomistajan teettämässä kuntotarkastuksissa ja -arvioissa sellaiseksi, ettei perusparantamisen vaihtoehtoa saatu hankesuunnitelmassa taloudellisesti toimivaksi. Tämän vuoksi maanomistajan tavoitteena on vanhojen asuinrakennusten purkaminen.

Kaava-alueen nykyiset asuinkerrostalot ovat betonielementtirunkoisia, ja suurella todennäköisyydellä uudisrakennus olisi myös betonirunkoinen. Kaavassa ei oteta kantaa lämmitysmuotoon.

Säilyttävän ja purkavan uudisrakentamisen ilmastovaikutusten elinkaarivertailussa on hyödynnetty ympäristöministeriön julkaisua Purkaa vai korjata? Hiilijalanjälkivaikutukset, elinkaarikustannukset ja ohjauskeinot (2021:9).

Tuote- ja rakentamisvaiheen hiilijalanjälki:

Tuote- ja rakentamisvaiheesta aiheutuu sekä korjaustoimenpiteiden, että uudisrakennuksen kohdalla merkittävästi päästöjä lyhyellä aikavälillä tarkastelujakson alkupuolella. Tämä ns. hiilipiikki koostuu pääsääntöisesti rakennusmateriaalien valmistuksesta aiheutuvista päästöistä, joihin verrattuna itse rakennustyön päästöt ovat pienet. Vastaavasti rakennuksen purkamisesta eli purkutyöstä sekä purkujätteen kuljetuksesta, käsittelystä ja hävittämisestä aiheutuvat päästöt ovat suhteellisen pienet suhteessa uudisrakentamisen koko elinkaaren päästöihin (esim. 4 %). Korjattaessa tuote- ja rakentamisvaiheen päästöt muodostuvat kuitenkin uudisrakennusvaihtoehtoa huomattavasti vähäisemmiksi,

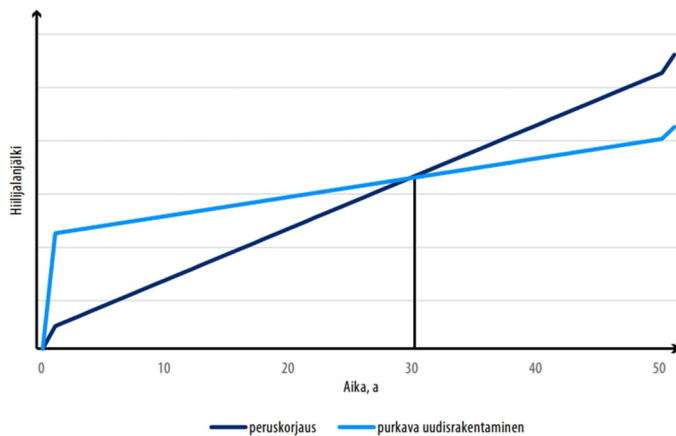
kun vähintäänkin olemassa olevan rakennuksen runko perustuksineen saadaan hyödynnettyä, eikä päästöjä niiden valmistamisesta näin ollen synny.

Käyttövaiheen hiilijalanjälki:

Kun uudis- ja korjausrakentamisen hankkeita verrataan keskenään, jälkimmäisen energiatehokkuuteen vaikuttaa keskeisesti ne ratkaisut, joita korjausrakentamisen yhteydessä valitaan. Rakenteellisen ja taloteknisen energiatehokkuuden tasolla on merkittävä vaikutus käyttövaiheen päästöihin. Peruskorjauksissa käytön aikaiset päästöt ovat keskimäärin viidenneksen uudisrakennusta suuremmat, mutta hajonta on suurta.

Koko elinkaaren hiilijalanjälki:

Mikäli olemassa oleva rakennus korjauksenkin jälkeen kuluttaa enemmän energiaa kuin uudisrakennus, kohtaa korjatun rakennuksen päästökertymä ennen pitkään uudisrakennuksen päästökertymän ja lopulta ylittää sen (Kuva x). Milloin tämä tapahtuu, riippuu tuote- ja rakentamisolosuhteiden ja käytön aikaisen kulutuksen eroista korjaus- ja uudisrakennusvaihtoehtojen välillä. Uudis- ja korjausrakentamisen hiilijalanjälkeä vertailevassa aineistossa on arvioitu, että korjausrakentamisen hiilijalanjälki on yleensä noin 20–30 vuotta uudisrakentamista pienempi, kunnes se kasvaa uudisrakentamista suuremmaksi. Korjausrakentamisen hiilijalanjäljessä korostuu käyttövaiheen päästöt, mutta tähän voidaan vaikuttaa merkittävästi valitulla rakenteellisella ja taloteknisellä energiatehokkuuden tasolla. Energiatehokkuusremontin vaikutukset päästövertailun koko elinkaaren aikajanaan voivat olla merkittäviä, eikä ole yksiselitteistä, että purkava uudisrakentaminen on elinkaarivertailun perusteella päästövaikutuksiltaan korjaamista positiivisempi.



Kuva 13. Periaatekuva: korjausrakentamisen ja purkavan uudisrakentamisen koko elinkaaren hiilijalanjäljen kertyminen aikajanalla. Jos korjaus- ja uudisrakennusvaihtoehtojen energiatehokkuuksissa on merkittävä ero, uudisrakennus muuttuu vähähiilisemmäksi tarkastelujakson aikana. Olemassa olevan rakennuskannan energiatehokkuusremontin vaikutus päästövertailun aikajanaan voi olla merkittävä. Lähde: Purkaa vai korjata? Hiilijalanjälkivaikutukset, elinkaarikustannukset ja ohjauskeinot (Ympäristöministeriö, 2021:9)

Purkavalla uudisrakentamisella on negatiivisia kestävyysvaikutuksia rakennusten elinkaaren pidentämiseen sekä luonnonvarojen käyttöön.

Maanomistaja on teettänyt kohteeseen purkus suunnitelman sekä betonin ja purkujätteen hyötykäyttökelpoisuus selvityksen (Sitowise, 16.2.2024). Selvityksissä on otettu kantaa purkamiseen kiertotalouden näkökulmasta. Purkutyö tehdään kokonaisuudessaan lajittelevana purkuna ja se sisältää varsinaisen purkutyön lisäksi myös rakenne- yms. terästen erottamisen muusta purkujätteestä eli pulveroinnin.

3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Kaavamuutosalue sijaitsee rakennetussa ympäristössä ja kaavamuutosalue on nykyisellään asuinkerrostalojen korttelialuetta. Kaavamuutoksen tavoitteena Kuussalonpuiston ekologisen yhteyden vahvistaminen. Rakennusten sijoittaminen kompaktisti tontin länsiosaan auttaa vahvistamaan tontin itäosan liittymistä ekologiseen verkostoon. Tontin itäosa on kaavamääräyksen huomioitu luonnonvaraisesti kasvullisena ja metsäisenä säilytettävänä alueena, minkä arvioidaan tukevan ekologisen käytävän vahvistamista. Ekologisen käytävän

vahvistamisella on myönteisiä vaikutuksia alueen eläinlajien ja luonnon monimuotoisuuden kannalta. Kaavaehdotuksen laatimisen yhteydessä tehdyssä lepakkoselvityksessä on todettu, että kaavassa suunniteltu rakennuspinta-alan väheneminen kiinteistöllä tulee vaikuttamaan seudun lepakoihin ainoastaan positiivisesti, koska puustoinen ekologinen yhteys Kirkkoharjun suuntaan paranee. Kaava-alueella sijaitsevista rakennuksista ei löytynyt lepakkoselvityksessä mitään merkkejä lepakoista, joten nykyisten rakennusten purkamiselle ei ole lepakoiden kannalta estettä.

4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Kaavamuutosalue sijoittuu rakennettuun ympäristöön ja olemassa olevaan alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Kaavamuutosalue tukeutuu olemassa olevaan katuverkkoon sekä muuhun yhdyskuntatekniseen verkostoon. Seudullisesti kaavamuutos sijoittuu SYKE:n intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeen välittömään läheisyyteen. Olemassa olevan taajamarakenteen tiivistämisellä on yhdyskuntarakenteen tehostamisen ja eheyttämisen kautta positiivisia vaikutuksia yhdyskunta- ja energiatalouteen ja liikenteen tehokkaan järjestämisen mahdollisuuksiin.

5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Kaavamuutosalue sijaitsee rakennetussa kerrostaloympäristössä Kirkkoharjun maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen läheisyydessä. Kaavamuutoksen merkittävin vaikutus kaupunkikuvaan liittyy suurimman sallitun kerrosluvun korottamiseen kolmesta viiteen kerrokseen. Alueen välittömässä lähiympäristössä rakentaminen on pääosin kolmikerroksista, mutta laajemmin tarkasteltuna alueella on useita viisi-, kuusi- ja seitsemänkerroksisia asuinkerrostaloja. Kerrosluvun nostamisella tavoitellaan kompaktimpaa rakennusmassaa tontin länsiosaan, jolloin tontin itäosan ekologista käytävää voidaan vahvistaa. Kerrosluvun maltillisella nostolla katsotaan olevan paikallista vähäistä vaikutusta maisemaan jo rakennetussa kerrostaloympäristössä. Kaupunkikuvallisesti kaavamuutos tukee Suoraman kaupunkimaista kaupunkikuvaa ja rakennettua ympäristöä. Nykyisten vanhojen purkukuntoisten asuinrakennusten purkamisella

ja korvaamisella uudella asuinrakennuksella arvioidaan olevan myönteisiä vaikutuksia alueen kaupunkikuvaan. Koska tontin nykyinen rakennuskanta on erittäin huonossa kunnossa, arvioidaan, että purkava uudisrakentaminen lisää ympäristön viihtyisyyttä ja turvallisuutta alueella.

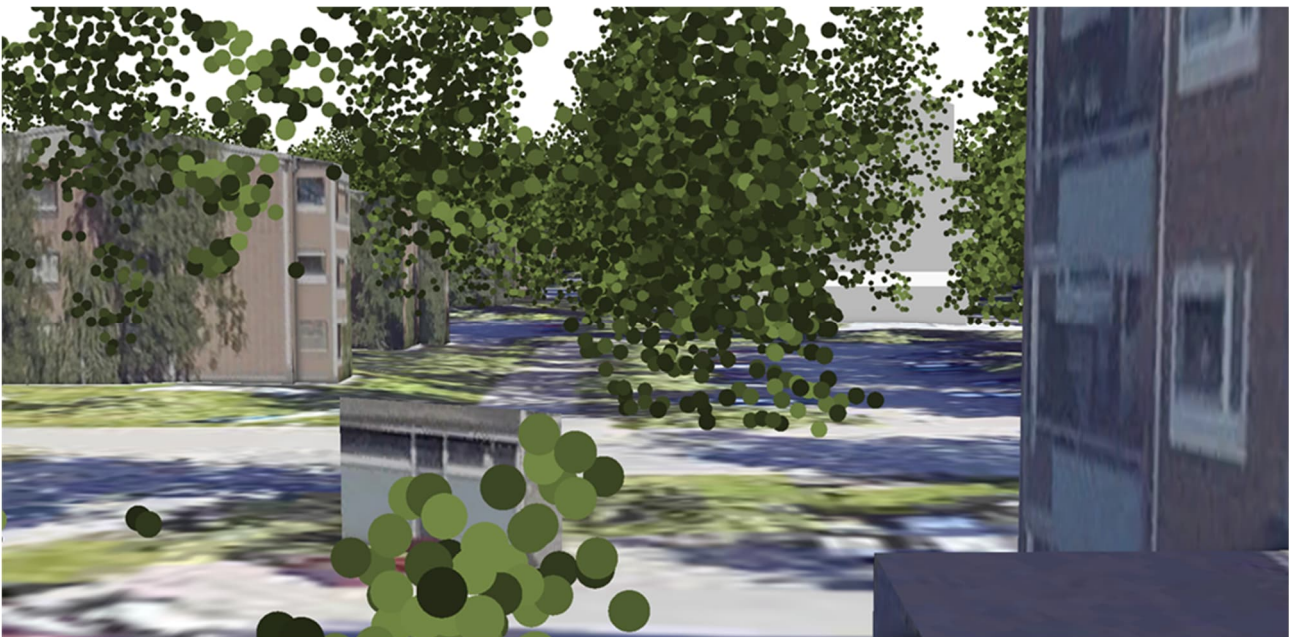
Kaava-alue sisältyy Suoraman osayleiskaava-alueen rakennetun ympäristön selvitykseen (Arkinor Oy, 2012). Selvityksessä kaava-alueelta ei ole tunnistettu erityisiä rakennetun kulttuuriympäristön arvoja. Kaavamuutoksella ei todeta olevan merkittäviä vaikutuksia kulttuuriperintöön.



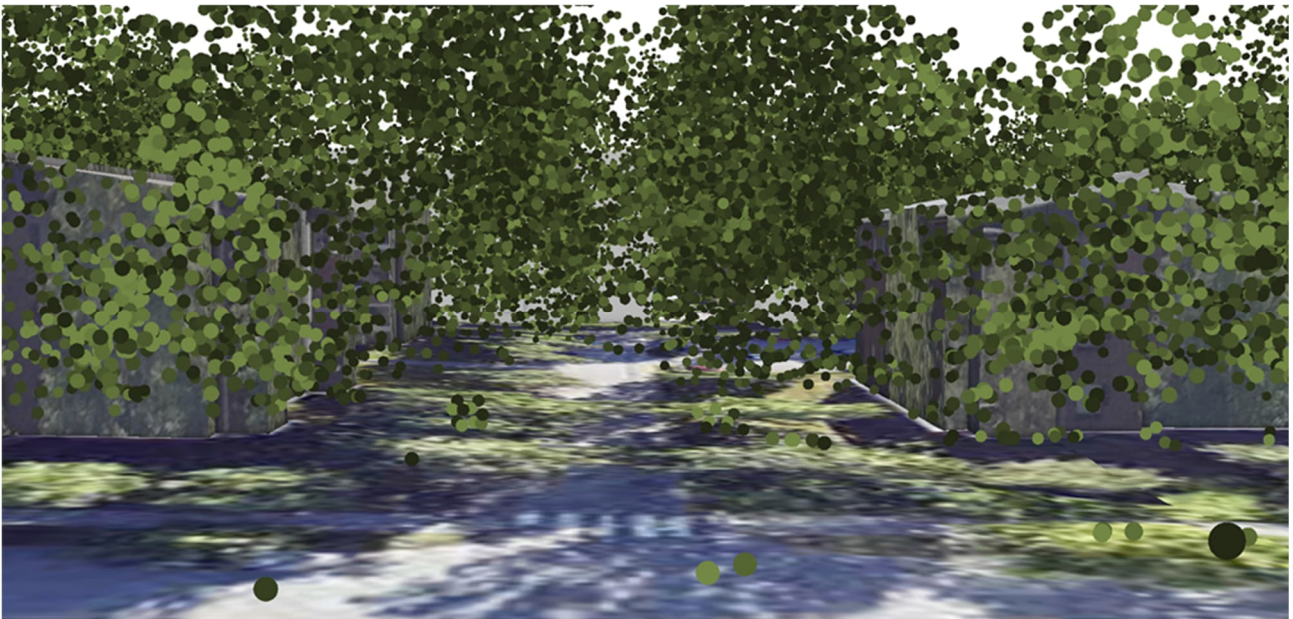
Kuva 14. Näkymäkuva uudisrakentamisesta kaupungin 3D-kaupunkimalliin sovitettuna. Näkymä on yläviistosta lounaan suunnasta. Uudisrakentaminen on osoitettu valkoisena massana.



Kuva 15. Näkymäkuva uudisrakentamisesta kaupungin 3D-kaupunkimalliin sovitettuna. Näkymä on yläviistosta Kangasalantien ja Isolukontien risteyksen läheisyydestä.



Kuva 16. Näkymäkuva uudisrakentamisesta kaupungin 3D-kaupunkimalliin sovitettuna. Näkymä on Kuussalonkujan suuntaisesti kaava-alueen eteläpuolelta kohti pohjoista. Alueen nykyinen puusto peittää uudisrakentamisen lähes kokonaan katunäkymässä.



Kuva 17. Näkymäkuva uudisrakentamisesta kaupungin 3D-kaupunkimalliin sovitettuna. Näkymä on Lastutien suuntaisesti kaava-alueen länsipuolelta kohti itää. Alueen nykyinen puusto peittää uudisrakentamisen lähes kokonaan katunäkymässä.

Noin 300 metrin päässä kaava-alueesta pohjoiseen sijaitsee Pirkanmaan harjumaistemien valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen kuuluva Kirkkoharju. Kaavamuutoksen vaikutusta suhteessa Kirkkoharjun maisema-alueeseen on arvioitu sovittamalla uudisrakentaminen kaupungin 3D-kaupunkimalliin ja esittämällä siitä leikkauskuva. Leikkauskuvassa on esitetty harjun puuston lakikorkeus suhteutettuna asemakaavamuutoksen mahdollistaman enimmäiskerrosluvun oletettuun harjakorkeuteen. Harjun puuston lakikorkeus vaihtelee suuresti, mutta harjun maanpinnan korkeus kaava-alueen lähistöllä on harjun laella n. +139 m - +158 m. Puuston korkeus on n. 25 m – 30 m. Tällöin harjun puuston lakikorkeus vaihtelee kaava-alueen läheisyydessä korkeimmillaan välillä n. + 164 m – + 188 m. Uudisrakennuksen korkeus jää puuston lakikorkeutta selvästi alemmas ja on arvioitu voivan olla esim. n. + 134 m.



Kuva 18. Leikkauskuva uudisrakentamisesta kaupungin 3D-kaupunkimalliin sovitettuna. Leikkaus on Kuussalonkujan suuntaisesti. Näkösuunta on kohti itää. Uudisrakentamisen harjakorkeus jää puuston lakikorkeutta alemmaksi.

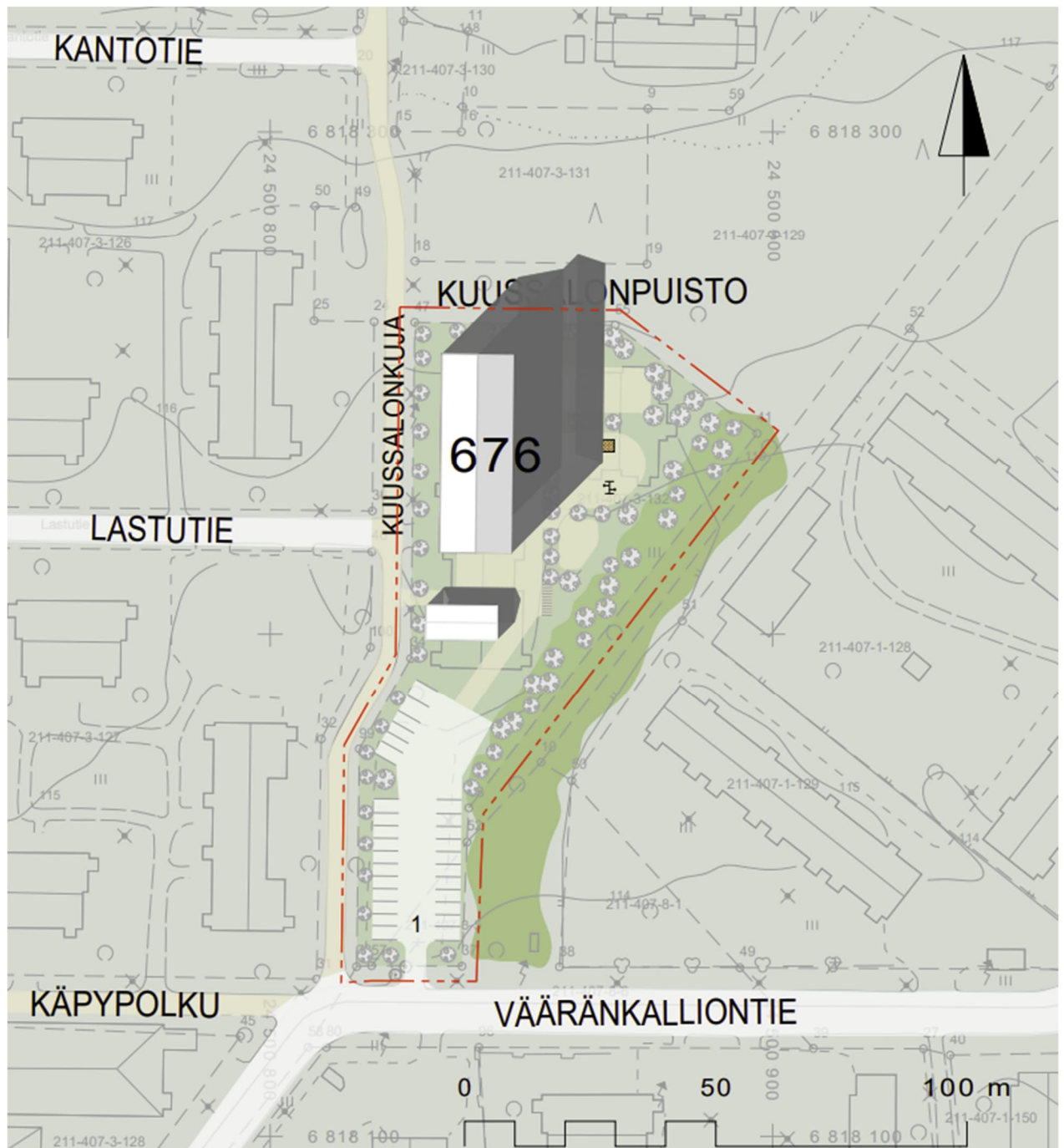
6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Asukasmäärän lisäys on arvioitu vähäiseksi ja siten kaavamuutoksella on vähäinen merkitys elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen. Purkukuntoisten asuinrakennusten korvaaminen uudella asuinrakennuksella vaikuttaa kuitenkin myönteisesti niin yksityis- kuin kunnallistaloudellisesti alueen elinvoimaisuuteen.

6. Asemakaavan toteutus

6.1. Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Alla olevassa havainnekuvassa on esitetty esimerkinomaisesti mahdollinen toteutustapa uudisrakentamiselle.

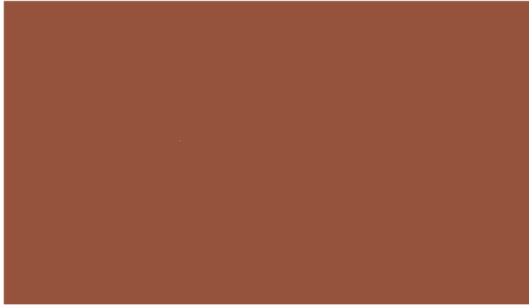


Kuva 19. Havainnekuva uudisrakentamisesta.

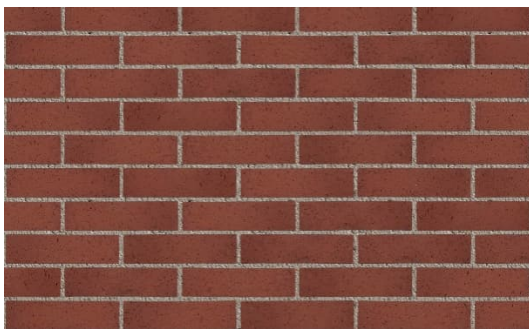
Alueella sijaitsee Kangasalan kaupungin hulevesiverkostoa.

Julkisivumateriaaleista ja värytyksestä on annettu yleinen määräys kaavassa.

Esimerkkejä mahdollisista pää- tai tehosteväreistä:



Esimerkkejä mahdollisista tiiliverhouksista:



Asemakaavan määräyksien lisäksi toteutuksessa tulee huomioida muun muassa voimassa oleva alueidenkäyttölaki ja rakentamislaki, annetut rakentamisen säännökset sekä Kangasalan kaupungin rakennusjärjestys.

Toteutuksessa tulee ottaa huomioon:

- Kerrostalorakentamisen yhteydessä asuntojen varatiejärjestelyt tulee perustua omatoimiseen pelastautumiseen pelastuslaitoksen suorittaman pelastamisen sijasta.
- Mikäli tontilta on tarpeen kaataa suuria puita (kuusia, lehtipuita), tulee ennen puiden kaatamista varmistua, että kyseessä ei ole liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi katsottava pesäpuu (risupesä, kolo, pönttö), jonka hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (luonnonsuojelulaki 78 §). Myös mahdolliset liito-oravan kulkuyhteydet tulee huomioida.
- Ympäristösuojelulaki (17§ Pohjaveden pilaamiskielto)
- Rakentamisen aikaisen pohjavesien suojelun osalta tulee huomioida Kangasalan ympäristönsuojelumääräykset (9 § Työmaavesi)
- Tontilla sijaitsevien puiden säilymisen turvaaminen rakentamisen aikana on tärkeää.
- Jatkosuunnittelussa on tärkeää suunnitella uudisrakentaminen mahdollisimman vähähiiliseksi ja energiatehokkaaksi, sekä huomioida kiertotalouden vaatimukset koko elinkaaren ajan. Purkamisen osalta ilmastotavoitteiden mukaista suunnittelua on rakennusten osien ja rakennusmateriaalin uudelleen käytön priorisointi.
- Kaavan laatimisen yhteydessä on pyydetty GTK:lta arvio mustaliuskeen esiintymisestä kaava-alueella. Riskinarviointi ei poissulje mustaliuskeen esiintymisen mahdollisuutta kaava-alueella. Epävarmuuden vuoksi toteutuksen yhteydessä on tärkeää mahdollisen mustaliuskeen tunnistaminen sekä riskien hallinnasta huolehtiminen, mikäli mustaliusketta esiintyy kaava-alueen maaperän irtoaineksessa tai kalliossa.

6.2. Toteuttaminen ja ajoitus

Kaavaa on mahdollista toteuttaa, kun kaava on tullut voimaan voimaantulokuulutuksella.

6.3. Toteutuksen seuranta

Toteutuksen yhteydessä seurataan rakentamisen vaikutuksia ympäristökuvaan.

KANGASALA 13.8.2025

Asemakaavamuutoksen suunnittelijana on toiminut kaavasuunnittelija arkkitehti SAFA Ani Vihervaara.

Kaavasuunnittelija

Ani Vihervaara

Kaupunginarkkitehti

Anna-Leena Lehtiniemi