



Muutosalueen sijainti



Käkisalmenkatu 33

Asemakaavan muutos

Kaavaselostus

Luonnos

Käkisalmenkatu 33

Asemakaavan muutoksen selostus

Asemakaavan muutos koskee

HUKANHAUDAN (15) kaupunginosan korttelia 15166 ja liikennealueita.

Asemakaavan muutoksella muodostuu

HUKANHAUDAN (15) kaupunginosan korttelin 15166 tontit 2-4 sekä liikennealuetta.

Asemakaavalla muodostuu

HUKANHAUDAN (15) kaupunginosan liikennealuetta.

Kaavoitusohjelman työ nro 1795



KUVA 1 ORTOKUVA SUUNNITTELUALUEESTA



Sisällysluettelo

1	Tiivistelmä.....	5
2	Lähtökohdat ja tavoitteet.....	6
2.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	6
2.1.1	Alueen yleiskuvaus	6
2.1.2	Luonnonympäristö.....	6
2.1.3	Rakennettu ympäristö	7
2.1.4	Maanomistus	9
2.2	Suunnittelutilanne	9
2.3	Tavoitteet	16
3	Asemakaavan kuvaus ja vaikutukset.....	17
3.1	Kaavaratkaisun kuvaus ja yleisperustelut.....	17
3.1.1	vaihtoehto a) Hakijan alustavaan tontinkäyttösuunnitelmaan perustuva kaavaratkaisu	17
3.1.2	Muut mahdolliset ratkaisut.....	20
3.1.3	Korttelialueet.....	21
3.1.4	Yleiset määräykset	23
3.2	Kaavan vaikutukset.....	23
3.2.1	Suhde kaupungin strategioihin	23
3.2.2	Vaikutukset aluetta koskeviin suunnitelmiin.....	24
3.2.3	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, kaupunkikuvaan ja rakennettuun kulttuuriperintöön	25
3.2.4	Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön, maisemaan sekä luonnonvaroihin 29	
3.2.5	Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja palveluiden saatavuuteen.....	29
3.2.6	Lapsivaikutukset.....	30
3.2.7	Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen, sekä teknisenhuollon verkkoihin 30	
3.2.8	Vaikutukset yhdyskuntatalouteen	30
3.2.9	Vaikutukset alueen viherverkostoon.....	30
3.2.10	Vaikutukset yritysten toimintaedellytyksiin	30
4	Suunnitteluvaiheet	31

TILASTOLOMAKE (lisätään lopulliseen selostukseen)

HANKEKORTTI (lisätään ehdotusvaiheessa)



LIITTEET

1. Asemakaavaluonnos
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3. Meluselvitys, Ramboll 2023
4. Liikenneselvitys, Ramboll 2023
5. Repokallion ja Käkisalmenkadun alueiden kaupallinen selvitys, 2023 Ramboll
6. Viherkerroinselvitys, FCG Finnish Consulting Group Oy 2024
7. OAS-vaiheen palautteet ja vastineet

KUVALUETTELO

Kuva 1 Ortokuva suunnittelualueesta.....	2
KUVA 2 Liito-oravalle soveltuvat alueet suunnittelualueella	7
Kuva 3 Maanomistus.....	9
Kuva 4 Ote Joensuun seudun yleiskaavasta 2020. Suunnittelualue merkitty sinisellä.....	10
Kuva 5 Ote alueen ajantasa-asemakaavasta.	11
Kuva 6 strategian painopisteet.	12
Kuva 7 Hakijan luonnos tontinkäyttösuunnitelmasta.....	17
Kuva 8 Etelänurkan puusto.....	18
Kuva 9. Käkisalmenkadun asuin-, liike- ja toimistorakennus kuuden kerroksen korkuisena lintuperspektiivistä katsottuna.	19
Kuva 10 Käkisalmenkadun asuin-, liike- ja toimistorakennus kuuden kerroksen korkuisena katutasosta katsottuna.....	19
Kuva 11 Käkisalmenkadun asuin-, liike- ja toimistorakennus neljän kerroksen ja kuuden kerroksen korkuisena.....	20
Kuva 12 Käkisalmenkadun liike- ja toimistorakennus kahden kerroksen korkuisena.....	21
Kuva 13 Tontille ajo.....	26
Kuva 14 Käkisalmenkadun jalankulku- ja pyöräliikenteen ylitykset.....	27
Kuva 15 Tonttien keskinäinen autoliikenne	27
Kuva 16 Jalankulku ja pyöräliikenne.....	28
Kuva 17 Liikenneympyrän mitoitus.....	29



1 Tiivistelmä

Asemakaavan muutoksen perustelut

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt kiinteistön omistajan Pohjois-Karjalan Osuuskaupan hakemuksesta. Hakijan tavoitteena on mahdollistaa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen muuttamista urheilu- ja kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, yhdistetyksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi sekä liikerakennusten korttelialueeksi.

Hanke edellyttää, että kaavamuutoksella nostetaan tontin rakennusoikeutta.

Kaavaprosessi

Maankäyttö- ja rakennuslain 62 §:n mukainen ilmoitus vireilletulosta julkaistiin kaupungin verkkosivuilla ja Karjalan Heili-lehdessä 5.4.2023. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidettiin nähtävillä 6.4.-1.5.2023.

Kaavamuutoksen vireilletulovaiheen yleisötilaisuus pidettiin 18.4.2023. Tavoitteena on, että kaavamuutos on kaupunginvaltuuston käsittelyssä syksyllä 2024.

Toteuttaminen

Hankkeen toteuttaminen on mahdollista aloittaa heti, kun kaavamuutos on saanut lainvoiman ja rakennushankkeelle on myönnetty rakennuslupa.



2 Lähtökohdat ja tavoitteet

2.1 Selvitys suunnittelualan oloista

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kohde sijaitsee Joensuun Hukanhaudalla Niinivaaran rajalla noin 3,0 kilometrin päässä Joensuun keskustasta kaakkoon. Lähtötilanteessa kaava-alueeseen kuuluu yksi tontti. Tontilta on purettu vanha rakennuskanta ja uusi padelhalli on rakennettu tontin takaosaan tien tuntumaan. Tonttia sivuavat Hukanhaudantie–Ilomantsintie ja Käkisalmenkatu. Imatrantien ja Ilomantsintien risteys on tontin välittömässä läheisyydessä.

2.1.2 Luonnonympäristö

Kaavamuutos koskee kaupunkimaista rakennettua ympäristöä. Maasto on tasainen maanpinnan tason ollessa noin +84,0 mmpy Hukanhaudantien – Ilomantsintien ja Käkisalmenkadun risteyksessä ja noin +82,0 mmpy Imatrantien puoleisella osalla. Kaavamuutosalueella ei ole luonnontilaista ympäristöä. Alue soveltuu liito-oravan elinympäristöksi ja Käkisalmenkatu 33 tontin reunaa pitkin kulkee toimiva yhteys liito-oravan elinalueelta toiselle.

Rakennettavuusluokka on kolme (III) ja maalajialue moreeni (Mr) Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien puoleisilla reunoilla. Maaperä on kantavaa moreenia, jonka varaan perustaminen voidaan suorittaa. Moreeni on routivaa, mistä syystä routasuojaus on tarpeen. Maaperä soveltuu kaikenlaiseen rakentamiseen.

Rakennettavuusluokka on neljä (IV) ja maalaji silttiä ja savea (Si,Sa) puistoon rajautuvilla reunoilla. Maaperä on löyhärakenteista ja routivaa silttiä, jossa esiintyy hienohiekka- ja savikerroksia. Maaperä soveltuu parhaiten pientalovaltaiseen sekä pieneen ja keskisuureen teolliseen rakentamiseen, jolloin perustukset ja lattiat voidaan yleensä toteuttaa maanvaraisina. Kerrostalojen rakentaminen edellyttää useimmiten tukipaaluperustuksia. Routasuojaus on tarpeen. (Maaperä ja rakennettavuusalueet 1984 Havetec oy)





KUVA 2 LIITO-ORAVALLE SOVELTUVAT ALUEET SUUNNITTELUALUEELLA
(LIITO-ORAVIEN JA MAANKÄYTÖN YHTEENSOVITTAMINEN JOENSUUN KAUPUNGIN ALUEELLA, SALO-
MÄKI PAULA, 2019)

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Rakennettu kulttuuriympäristö

Kaava-alueen ympäristö on 1970–1990-luvun pientaloasutusta. Käkisalmenkatu 33 kiinteistöllä on toiminut aiemmin tiepidon varikkoja ja tähän toimintaan liittyvät rakennukset ovat purettu. Kiinteistöllä tai sen välittömässä lähiympäristössä ei ole rakennettua kulttuuriympäristöä. Kauempaa Käkisalmenkadun toiselta puolelta Kirvunpuiston rajalta lähtee levittäytymään seudullisesti merkittävä rakennuskulttuurialue Niinivaara – Hukanhauta. (Suoranta O.: Joensuun seudun kulttuuriympäristöselvitys. Joensuun seutu, Joensuu 2006.)

Liikenne ja reitit

Suunnittelualue rajautuu Käkisalmenkatuun sekä Hukanhaudantiehen – Iломant-sintiehen. Imatrantie (vt 6, vt 9) on tärkeä Itä-Suomen henkilö- ja tavaraliikenteen valtaväylä. Repokallion kohdalla se on nelikaistainen. Suunnittelualue rajautuu Hukanhaudantiehen, joka johtaa Joensuun syväsatamaan ja Penttilän työpaikka-alueille. Hukanhaudantiellä liikennemäärä on noin 7110 ajon/vrk. Sen ennustetaan lisääntyvän vuoteen 2030 mennessä noin 10 000 ajoneuvon vuorokaudessa. Imatrantien nykyinen liikennemäärä on Repokallion kohdalla arkisin noin 12 100 ajon/vrk (perjantaisin noin 14 000 ajon/vrk) ja sen arvioidaan nousevan 17 000 ajon/vrk vuoteen 2030 mennessä.

Hukanhaudantien toisella puolella sijaitseva Repokallion virkistysalue on hyvin tavoitettavissa jalan ja pyörällä. Alue on yhdistetty läheisiin virkistysreitteihin. Lisäksi alueen eteläosassa on reitit itään Iiksenvaaran suuntaan ja länteen kohti Pyhäselkää. Vuoden 2021 aikana avautui yhteys radan yli etelään Karhunmäen ja Reijolan



suuntaan. Joensuun pyöräilyn ja jalankulun kehittämissuunnitelmassa Hukanhauta on merkitty paikalliskeskukseksi. Alueelta on hyvä pyöräliikenteen pääreitti kaupunkikeskukseen.

Julkinen liikenne

Lähiliikenteen Bussireitti 206 kulkee Ilomantsintietä ja lähin pysäkki on noin 450 metrin päässä Ilomantsintien ja Lonikintien risteuksen tuntumassa.

Keskustaan menevän bussireitin 101 pysäkit ovat noin 1 km päässä Niinivaarantien ja Santalankadun risteuksen tuntumassa. Bussivuoro kulkee noin tunnin välein ma-pe ja muutaman kerran aamusta ja iltaapäivästä la-su.

Keskustaan menevän bussireitin 1 pysäkit ovat noin 750 m päässä Sompatien ja Lonikintien risteuksen tuntumassa. Bussivuoro kulkee noin puolen tunnin välein ma-pe ja tunnin välein la-su.

Väestö ja palvelut

	2022 (toteutunut)	2023	2030
	Väkiluku	Väkiluku	Väkiluku
005 Niinivaara	4999	5 085	5 881
015 Hukanhauta	3751	3 769	3 646
016 Penttilä	4253	4 370	5 210

TAULUKKO 1 NIINIVAARAN, HUKANHAUDAN JA PENTTILÄN VÄKILUVUSTA VUONNA 2022 JA ENNUSTEESTA VUOSILLE 2023 JA 2030.

Käkisalmenkatu 33 kiinteistöllä ei ole tällä hetkellä asutusta.

Lähin päivittäistavarakauppa on noin 1 kilometrin päässä Niinivaarantien varrella. Lähin koulu on Nepenmäen alakoulu noin 1,5 kilometrin päässä. Päivähoitopaikkoja alueella on useampi ja niihin on matkaa noin 1 km. Keskussairaalaan on matkaa noin 3 kilometriä. Lähimmälle terveyskeskukselle on matkaa noin 2,5 km. Palvelut ovat heikosti saavutettavissa jalan, mutta hyvin pyöräillen ja autoille. Julkisten palveluiden saavutettavuus julkisella liikenteellä on tällä hetkellä heikkoa, mutta yhdessä alueen muiden kaavahankkeiden myötä tilanne saattaa parantua.

Tekninen huolto

Kaavamuutosalueella on teknisen huollon verkosto. Kaava-alueelle tarvitaan uusi sähkön muuntoasema ja sähköverkkoa tonttijohtoina.

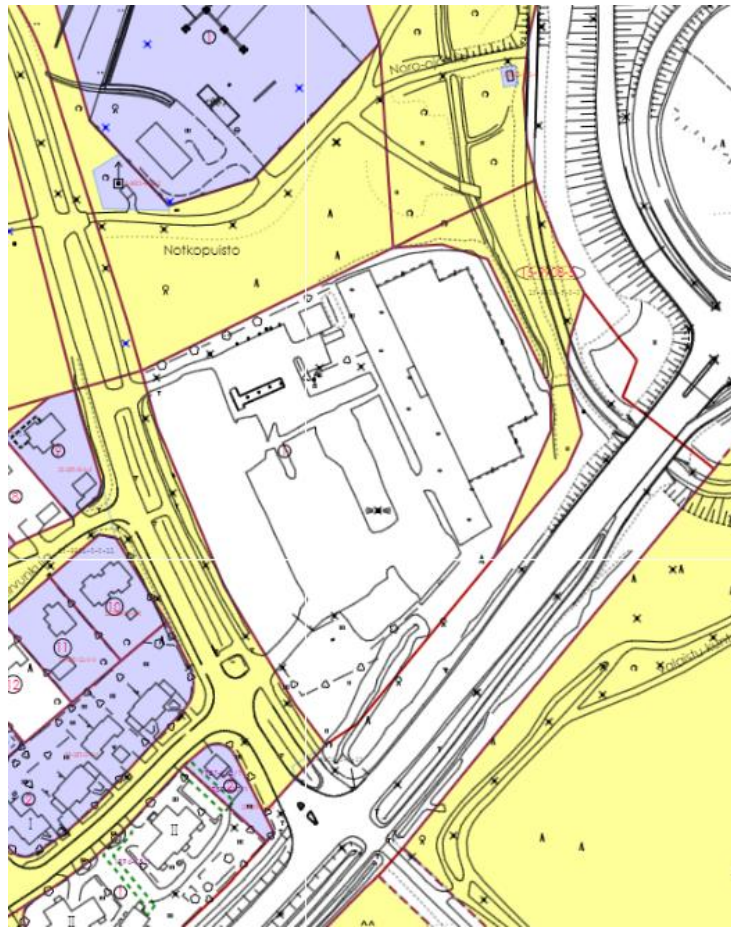


Alueen toiminnallinen historia

Käkisalmenkatu 33 -tontti on toiminut aiemmin muun muassa tienpidon varikkona. Kohteessa on ollut pilaantuneita maita, mutta maa on puhdistettu.

2.1.4 Maanomistus

Käkisalmenkatu 33 kiinteistön omistaa PKO-Karelia Oy. Katualueet ja puistot omistaa Joensuun kaupunki. Tiealueet omistaa Valtio. Alla olevassa kartassa esitellään tarkemmin maanomistus (5/2023).



KUVA 3 MAANOMISTUS.

Valkeat alueet ovat yksityisen omistuksessa tai valtion omistuksessa. Keltaiset alueet ovat kaupungin omistuksessa ja hallinnassa. Sinertävät alueet ovat kaupunginomistuksessa, mutta vuokrattu eteenpäin.

2.2 Suunnittelutilanne

Pohjois-Karjalan maakuntakaava

Pohjois-Karjalassa on voimassa maakuntakaava 2040 (8.7.2021) ja 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoima-alueet. Maakuntakaavan 2040 1. vaihe on hyväksytty

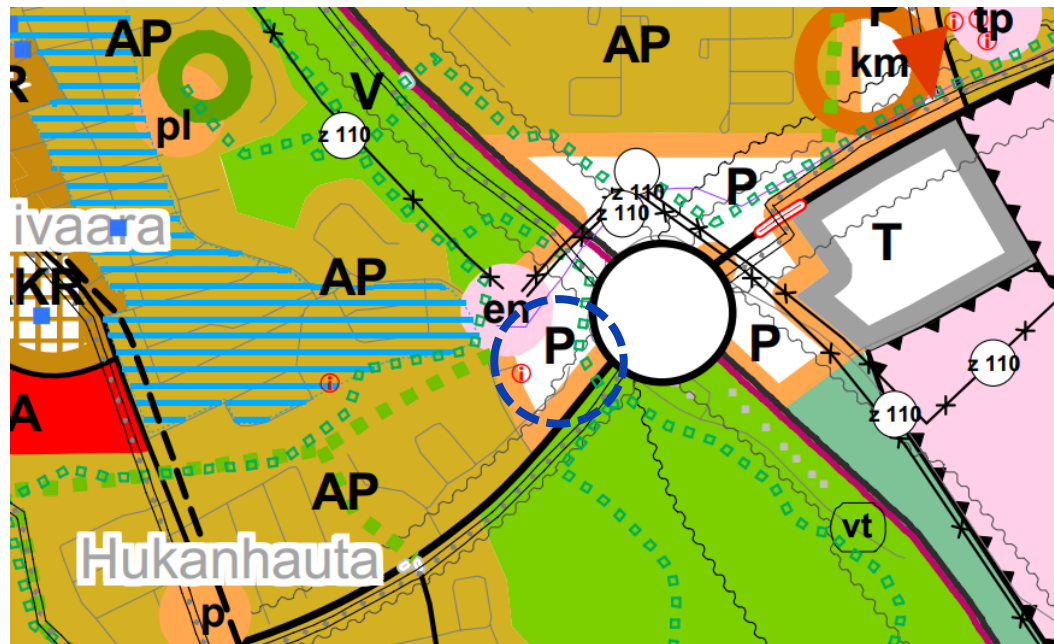


maakuntavaltuuston kokouksessa 13.6.2022. Vaihemaakuntakaavassa käsiteltävät teemat ovat turvetuotanto, arvokkaat suot sekä rakennettu kulttuuriympäristö.

Maakuntahallitus on päättänyt määrätä Pohjois-Karjalan Karjalan maakuntakaava 2040 1. vaiheen tulemaan voimaan maankäyttö ja rakennuslain 201 §:n mukaisesti ennen kuin päätös on saanut lainvoiman ja kumota voimassa olevat Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040:n turvetuotantovaraukset vasta Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 1. vaiheen turvetuotantovarausten saatua lainvoiman. (26.09.2022 §152)

Maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta (A) ja kuuluu Kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealueeseen (kk). Kaava-alueen lävistää Kuhasalo – Karsikko välin viheryhteystarve. Vieritse kulkee Joensuun syväsataman tie, joka on pääkatu. Karsikon puolella Ilomantsintien varressa on varaus vähittäiskaupan suuryksikölle (km).

Joensuun seudun yleiskaava 2020



KUVA 4 OTE JOENSUUN SEUDUN YLEISKAAVASTA 2020. SUUNNITTELUALUE MERKITY SINISELLÄ YMPYRÄLLÄ.

Suunnittelualue on merkitty palvelujen ja hallinnon alueeksi (P). Alueelle on merkitty mahdollisesti pilaantunut maa-alue (i), joka on kuitenkin jo puhdistettu. Pilaantuneisuudesta ei ole saatavissa historiatietoja. Vieritse kulkevat Imatrantien eritasoliittymä sekä ulkoilun yhteystarve. Osa kaava-alueesta kuuluu Imatrantien melualueeseen. Käkisalmenkadun toiselta puolelta Kirvunpuiston rajalta lähtee levittäytymään Niinivaara – Hukanhaudan seudullisesti merkittävä rakennuskulttuurialue. Hukanhaudantien – Ilomantsintien eteläpuolella levittäytyy laaja



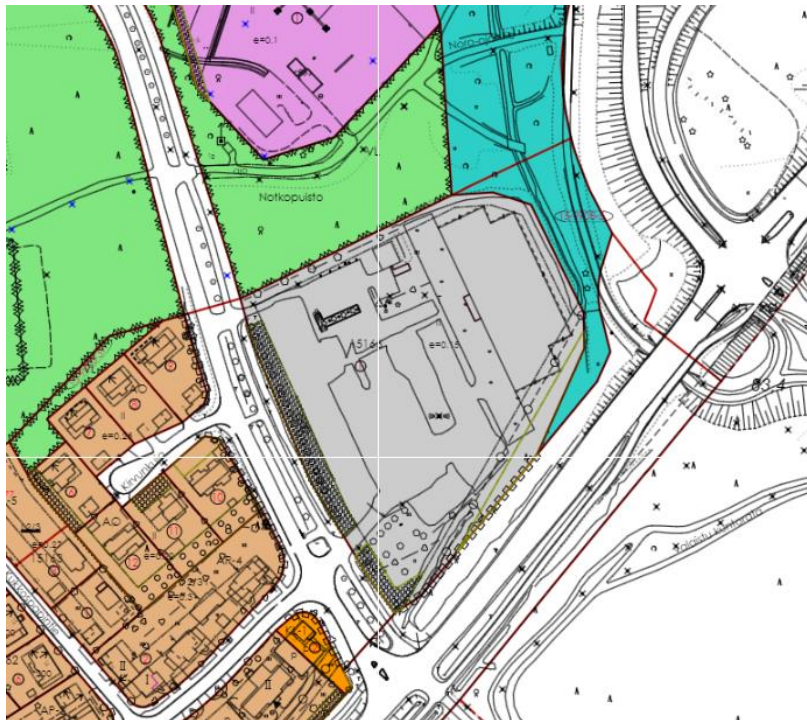
virkestäytymisalue. Kaava-alueen vieressä on energiahuollon kohde (en). Ympäristö on pientalovaltaista asuntoaluetta.

Joensuun seudun yleiskaava 2040:n laadinta on käynnistynyt.

Asemakaava

Alueella on voimassa asemakaava vuodelta 1985*. Suunnittelualue on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T), katualueeksi ja viheralueeksi (VL). Käkisalmenkadun tontti rajoittuu idässä liikenneväylään suojaviheralueineen, etelässä ja lännessä katuun sekä pohjoisessa Notkopuistoon. Kaava-alue on Imatrantien ja Ilomantsintien risteyksen välittömässä läheisyydessä.

* Niinivaaran kaupunginosan (5) katu- ja puistoalueiden asemakaavan muutos sekä laajennus ja Hukanhaudan (15) kaupungin kortteleiden 1526 ja 1598 ja korttelien 1515, 1527 ja 1588 osien sekä katu-, puisto-, ja liikennealueiden asemakaavan muutos sekä asemakaavan laajennus ja mainittujen kaupunginosien välisen rajan muutos.



KUVA 5 OTE ALUEEN AJANTASA-ASEMAKAAVASTA.

Rakennusjärjestys

Kaupunginvaltuusto hyväksyi uuden rakennusjärjestyksen 27.1.2020 (§ 6) ja se on tullut voimaan maaliskuussa 2020.



Pohjakartta

Pohjakarttana on käytetty kaupunkirakennepalveluiden laatimaa numeerista karttaa. Asemakaava on tulostettu mittakaavaan 1:1000.

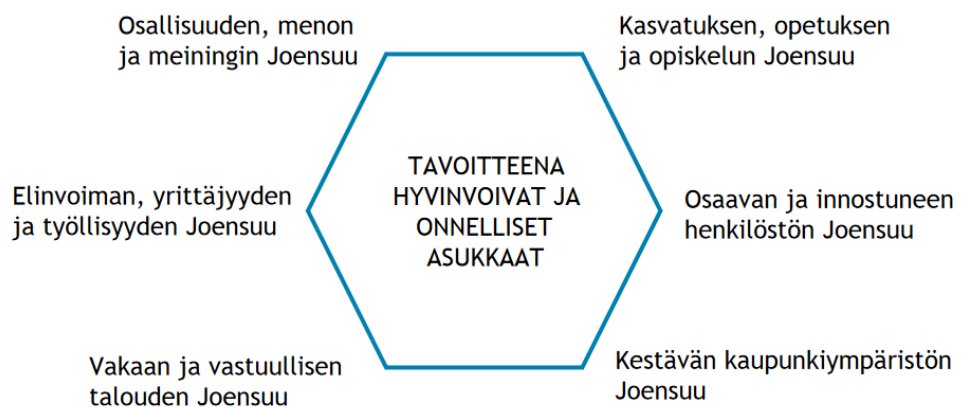
Rakennuskiellot

Alueella ei ole maankäyttö- ja rakennuslain 53 §:n rakennuskieltoa.

Kaupungin strategia, päätökset ja suunnitelmat

Joensuun strategia 2021–2025 on nimeltään ”Joensuu – Idän houkuttelevin” (KV 15.11.2021 § 126). Kaupungin eri toimialat, hyvinvointi, elinvoima ja kaupunkiympäristö tukevat toisiaan ja strategian teemoja. Strategia koskee koko kaupunkikonsernia yhtiöineen ja liikelaitoksineen.

STRATEGISET PAINOPISTEET



KUVA 6 STRATEGIAN PAINOPISTEET.

Toiminnan perustana on mm. vastuullinen taloudenpito, yritysystävällisyys ja hyvinvoivat ja onnelliset asukkaat. Tärkeimmät toimintaa ohjaavat arvot ovat toimiminen yhdessä, yhdenvertaisesti, rohkeasti ja kestävästi. Aukkaiden onnellisuudelle, terveydelle ja hyvinvoinnille luodaan strategian myötä parempia edellytyksiä.

Strategiasta poimittuja kaupunkiympäristöä ja maankäytön suunnittelua koskevia tavoitteita:

- asukasluku ja rakentaminen pidetään kasvu-uralla
- Joensuu ilmastopolitiikan edelläkävijä – Joensuu on hiilineutraali jo vuonna 2025
- turvataan luonnon monimuotoisuus



- mahdollistetaan turvallinen ja toimiva arki sekä sujuva liikenne kaikenikäisille ja erityisryhmille
- Joensuun kokonaisvaltainen kehittäminen, alueiden erilaisuus ja lähivirkistystarpeet huomioiden
- aktiivinen maapolitiikka ja symmetrisen kaupungin suunnitelman valmistuminen
- kaupunkikeskustan kehittäminen – torista ja ydinkeskustasta ympärivuotinen ja vetovoimainen kohtaamispaikka kaikille

Lisäksi suunnittelua ohjaavat kaupunginvaltuuston hyväksymät suunnitelmat ja ohjelmat:

- Kaupungin maapoliittinen ohjelma 2018 (KV 23.4.2018 § 54).
- Maankäytön toteutusohjelma 2030 (KV 22.2.2021 § 13).
- Joensuun kaupungin ilmasto-ohjelma 2022–2025 (KH 10.1.2022 § 6).

Muut selvitykset

Meluselvitys, Ramboll 2023

Työssä laadittiin melumallilaskelmiin perustuen kaava-alueen liikennemeluselvitys. Selvityksessä tutkittiin alueen melutilanne vuoden 2040 ennustetussa liikennetilanteessa. Ennustetilanteesta mallinnettiin tilanne kaavamuutoksen mahdollistamien rakennusten kera.

Sekä päiväajan että yöajan ohjearvot alittuvat Käkisalmenkatu 33 asuinrakennuksen piha-alueella. Leikki- ja oleskelualueita ei tulisi sijoittaa kohtiin, joissa melun ohjearvot ylittyvät. Mikäli oleskelualueet halutaan sijoittaa Käkisalmenkadun varteen, tulee alueelle tutkia riittävä melusuojaus. Korkeimmat melutasot osuvat asuinrakennuksen Käkisalmenkadun puoleiseen päätyyn, joissa rakennusten julkisivuihin osuu korkeimmillaan 53 dB äänenpaine päiväaikaan ja 45 dB yöaikaan. Nämä eivät edellytä erillistä ääneneristävyysvaatimusta merkittäväksi kaavaan. Mikäli yöajan 45 dB alueille halutaan sijoittaa oleskeluparvekkeita, voidaan ne kuitenkin määrätä lasitettaviksi.

Käkisalmenkatu 33 lähialueen osalta suurin melulähde on Ilomantsintie. Käkisalmenkadun liikenne-ennuste ei uusien rakennusten myötä kasva niin mittavasti, että sillä olisi merkittävää vaikutusta. Suurimmat melun vaikutusalueet osuvat olemassa olevan rakennuskannan liikenneväylien puoleisiin julkisivuihin. Päiväajan ohjearvot ylittyvät osin pihoilla, mutta kaikilla rakennuksilla jää ohjearvojen alittavaa pihaa. Olemassa olevien piha-alueiden yöajan ohjearvot ylittyvät samoin aivan väylien vieressä, mutta ohjearvojen alittavaa pihaa jää kaikille kiinteistöille.



Liikenneselvitys, Ramboll 2023

Jalankulku ja pyöräliikenne

Uudella maankäytöllä kulkijamäärät lisääntyvät. Verkollisia täydennyksiä on syytä tehdä maankäyttöratkaisut huomioon ottaen

- Uusi yhteys tarvitaan Käkisalmenkadun ja valtatie suuntaisen väylän välille. Väylän on syytä olla Ilomantsintien ja uuden maankäytön välissä tai uuden maankäytön sisällä. Sijainti riippuu maankäytön ratkaisusta.
- Ilomantsintien suojatielle rakennetaan saareke Käkisalmenkadun liittymään ja liikennevalo-ohjaus, mikäli liittymään rakennetaan liikennevalo-ohjaus. Kiertoliittymäratkaisussa toteutetaan saarekkeellinen suojatie. Suojatien käyttäjien määrä lisääntyy, sillä etelästä päin on tulijoita Käkisalmentien pohjoispuolen uudelle maankäyttöalueelle.
- Käkisalmenkadun suojateille on tutkittava saarekkeiden tarvetta tarkemman suunnittelun yhteydessä. Niiden tarve riippuu uuden maankäytön liittymäpaikoista ja lisääntyvien liikennevirtojen sijoittumisesta.

Autoliikenne

Simulointien mukaan liikennemäärä Ilomantsintiellä ei kasva niin suureksi, että se aiheuttaisi liikenteellisiä ongelmia. Kuitenkin liikenneturvallisuuden parantamisen vuoksi nykyverkon mukaista liittymää Käkisalmenkadun ja Ilomantsintien kohdalla ei suositella. Selvityksessä suositellaan pitämään nykyiset järjestelyt ramppien päissä ja muuttamaan Käkisalmenkadun liittymä valo-ohjatuksi saarekkeineen.

Lausunto Liikennevirastolta (ei liitteenä)

Väylävirastosta / Traficomilta on antanut ennakkoon mielipiteensä Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien risteyksen järjestelyistä. Väyläviraston kanta on, että liittymässä ja kohteen kaavassa on syytä varautua myös mahdolliseen liikenneympyrään.

Katusuunnitelma ja Liikennesuunnitelma

Laaditaan ehdotusvaiheessa, kun kaavaratkaisu tarkentuu.

Joensuun kauppapaikkaselvitys 2020 (ei liitteenä)

A.C. Nielsen Finland Oy:n myymälärekisterin mukaiset myymälätyypittelyn perusteella suunnittelualueelle on tulossa iso supermarket (myyntipinta-ala vähintään 1 000 m², päivittäistavaroiden osuus myynnistä yli 2/3).

Niinivaaran ja Hukanhaudan alueella päivittäistavarakaupan tarjonta on selvityksen mukaan kohtalainen. Aineistosta on myös todettavissa, ettei alueella ole helpposti pääväyliltä tavoitettavaa myymälää. Lähimmät päivittäistavarakaupat ovat Niinivaaralla S-market Niinivaara ja Hukanhaudalla K-Supermarket Eväskontti. Liikkeet eivät ole valtateiden varressa. Lähimmät huoltamot



bensanjakelupisteineen niin ikään ovat kauempana pääväyliltä. Niinivaara Neste sijaitsee Vanhan valtatievarressa Hukanhaudalla ja Neste Sortavalankatu Niinivaaran ja Sirkkalan rajalla. Kauppapaikkaselvityksessä mainitaan, että asumisen merkittävimpänä laajenemissuuntana voidaan pitää Pielisjoen eteläpuolisia alueita. Tällä alueella on siis myös isoin potentiaali päivittäistavarakaupan lisäämiseksi. Repokallion ensisijaisella vaikutusalueella (Niinivaaran, Hukanhaudan, Karhunmäen, Iiksenvaaran) päivittäistavaraan kohdistuva ostovoima oli positiivinen. Lisäksi ostovoiman arvioidaan lisääntyvän. Alueella arvioidaan siis olevan positiiviset näkymät päivittäistavarakaupan lisääntymiselle.

Niinivaara ja Hukanhauta kuuluvat Joensuun keskustan lähivaikutusalueelle. Repokallion ja Iiksenvaaran kauppapotentiaalia on selvitetty yleiskaavoituksessa. Joensuun seudun yleiskaavassa on merkintä vähittäiskaupan suuryksiköstä (km) Iiksenvaaralla. Kohdemerkinnällä osoitetaan paikat, joihin on selvityksen mukaan mahdollista ja seudullisesti tarkoituksenmukaisinta sijoittaa MRL 114 §:n tarkoittaman vähittäiskaupan suuryksikkö. Tällä tarkoitetaan yli 2000 k-m²:n suuruista vähittäiskaupan myymälää tai vaikutuksiltaan vastaava myymäläkeskittymää.

Repokallion ja Käkisalmenkadun alueiden kaupallinen selvitys, 2023 Ramboll

Alueen kaavoittaminen voi vähentää Karsikkoon merkityn kaupan suuryksikön tarvetta. Toisaalta tarkastelualueen vaikutusalueelle kohdistuva tulevaisuuden väestönkasvu ja yksityisen kulutuksen kasvu lisää ostovoimaa ja kaupan laskennallista tilantarvetta, mahdollistaen hankkeen toteutumisen ilman, että sillä on merkittäviä vaikutuksia olemassa olevaan kaupan palveluverkkoon tai tuleviin hankkeisiin.

Alueen sijainti suhteessa nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen on hyvin saavutettavissa henkilöautolla ja polkupyörällä mutta kävelyn ja joukkoliikenteen saavutettavuus on nykyisin heikkoa.

Kaupallisten palveluiden kaavoittaminen alueelle täydentää yhdyskuntarakennetta ja sujuvoittaa siten alueen asukkaiden arkea. Kaupallisten palveluiden sijoittuminen alueelle voi myös lisätä palvelutarjontaa laajemmin Lappeenrannantien (valtatie 6) ja Ilomantsintien (kantatie 74) kautta kulkevalle ohikulkuliikenteelle.

Viherkerroin tarkastelu

Tässä kaavahankkeessa on tarkasteltu tontin viherkerrointa. Monille viheralan ammattilaisille vihreyden tärkeys osana viihtyisää ja ilmastonmuutoksen vaikutukset kestävästä asuinympäristöstä on täysin selvää. Haasteita kuitenkin kohdataan usein siinä, miten vihreä saadaan säilymään rakennetussa ympäristössä. Erityisesti tiivistyissä kaupungeissa voi käydä niin, ettei uudisrakennettaville tonteille jää yhtään kaupunkivihreää. Joensuussa on lähdetty ottamaan käyttöön viherkerrointyökälyä tukemaan vihreän kaupunkiympäristön kehittymistä.



Viherkerroin on suhdeluku, joka kuvaa tontin vihertehokkuutta. Käytännössä viherkertoimella voi laskea, kuinka suuri osa tontista on harmaata rakentamista, kuten taloja ja asfalttia, ja kuinka suuri osa tontista on viherrakentamista, kuten puita tai sadepuutarhoja. Viherkertoimelle asetetaan tavoiteluku, johon kunkin rakentajan tulee päästä tontillaan. Tässä kaavassa viherkertoimen tavoiteluku palvelurakennusten alueella on 0,7 ja liikerakennusten alueella on 0,6. Luonnosvaiheessa on tarkasteltu vain palvelurakennusten korttelialueen ja liikerakennusten korttelialueen viherkerrointa, koska asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueen pihasuunnitelmat olivat hyvin keskeneräiset. Karttaesitys viherkertoimen mahdollisesta toteuttamisesta on selostuksen liitteenä. Selvityksestä huomataan, että palvelurakennusten korttelialueen osalta ei päästä tavoitteeseen, eli tontille ei voida tilanpuutteen ja jo olemassa olevan rakennuskannan puitteissa rakentaa riittävästi viherrakenteita. Lisäksi alueella jää viivyttämättä kymmeniä kuutiota sadevesiä, jotka olisi viivytettävä maanalaisilla teknisillä rakenteilla. Kaupan tontilla puolestaan on mahdollista päästä yli viherkertoimen tavoitetason ja näin kompensoida Padel-hallin huonoa tilannetta. Kaupan tontilla on myös mahdollista viivyttää ja hallita hulevesiä riittävästi.

2.3 Tavoitteet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt kiinteistön omistajan Pohjois-Karjalan Osuuskaupan hakemuksesta. Hakijan tavoitteena on mahdollistaa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen muuttamista urheilu- ja kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, yhdistetyksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi sekä liikerakennusten korttelialueeksi.

Asemakaavanmuutoksen tavoitteena on luoda alue, jossa sujuvat liikenneyhteydet ovat keskeinen osa kaupunkirakennetta. Tavoitteenamme on edistää kestäviä liikennemuotoja, kuten pyöräilyä ja jalankulkua, tarjoten samalla tehokkaita ja toimivia liikenneyhteyksiä.

Toinen keskeinen tavoite on varmistaa laadukas asuminen alueella. Tavoittelemme monipuolista kaupunkiympäristöä, joka tarjoaa asukkaille viihtyisän ja houkuttelevan elinympäristön. Tarkoituksena on luoda alue, joka on vetovoimainen niin asukkaille kuin yrityksillekin. Huomioimme ympäristön esteettiset ja toiminnalliset näkökulmat, varmistaen, että se on miellyttävä ja toimiva asuinpaikka.

Kolmantena tavoitteena on alueen elinvoimaisuus ja rakenteen monipuolisuus. Asemakaavanmuutoksessa pyrimme luomaan monimuotoisen kaupunkirakenteen, joka tukee alueen elinvoimaisuutta. Tavoitteenamme on mahdollistaa erilaisten toimintojen sijoittuminen alueelle, kuten asuminen, liike-elämä ja virkistys.

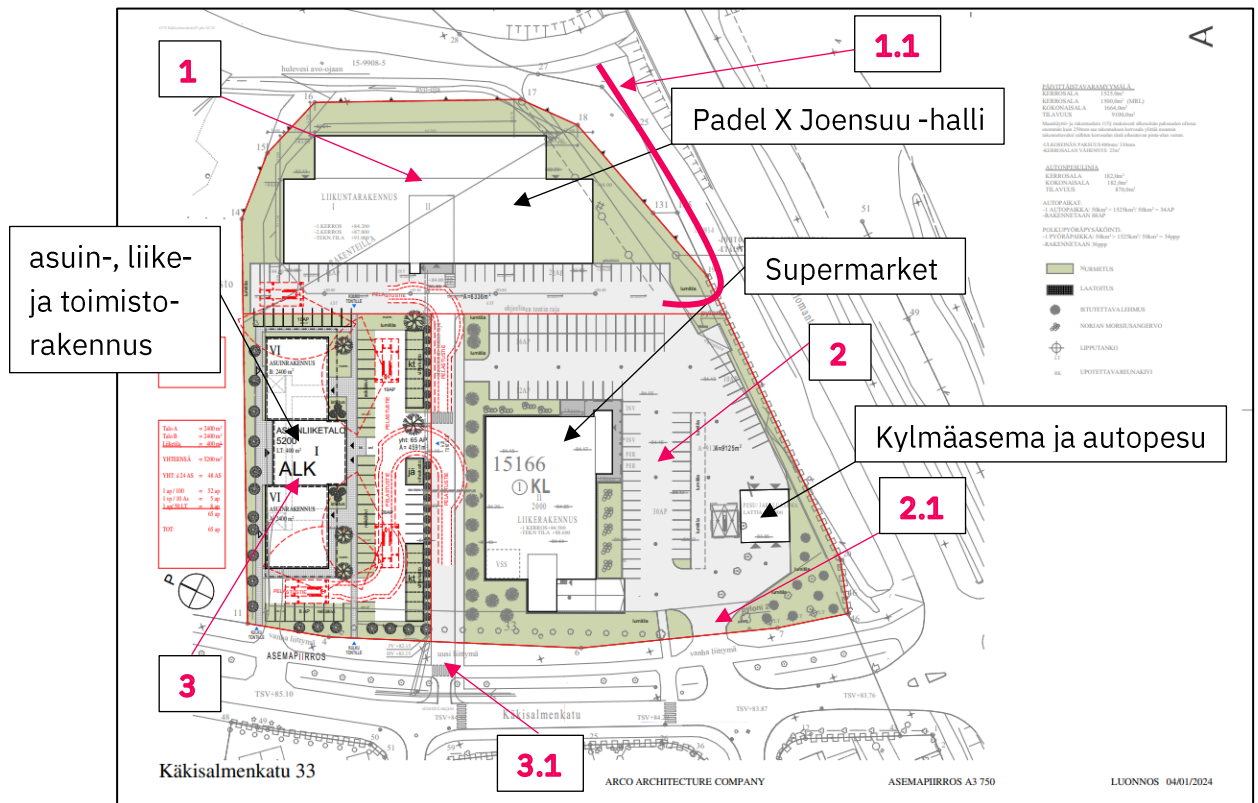


Näin luomme alueen, joka tarjoaa monipuolisia mahdollisuuksia asukkaille ja yrityksille.

3 Asemakaavan kuvaus ja vaikutukset

3.1 Kaavaratkaisun kuvaus ja yleisperustelut

3.1.1 vaihtoehto a) Hakijan alustavaan tontinkäyttösuunnitelmaan perustuva kaavaratkaisu



KUVA 7 HAKIJAN LUONNOS TONTINKÄYTTÖSUUNNITELMASTA.

Hakijan tavoitteena on mahdollistaa teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueen muuttamista urheilu- ja kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, yhdistetyksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi sekä liikerakennusten korttelialueeksi.

Kaava-alueen Imatrantien puoleinen osa on urheilu- ja kulttuuritoimintaan varattua aluetta. Se voidaan kaavoittaa palvelurakennusten korttelialueeksi (P). Kuva 7, kohta 1, tälle kohden on rakentunut Padel X Joensuu -halli. Halli on jo käytössä. Liikennöinti hallille tapahtuisi pääasiallisesti Käkisalmenkadulle suunnitellusta uudesta liittymästä. Liittymä on tarkoitus toteuttaa vastakkain Kirvunkujan kanssa kuvasta poiketen. Tonttien yhteinen kulkuväylä tulisi rasiitteeksi kaupan tontille. Kuva 7, kohta 3.1, suunnitelmassa varaudutaan myös mahdollisiin joukkoliikennepysäkkeihin Ilomantsintien rampeilla. Tavoitteena on järjestää tontille käynti ramppien jalankulku- ja pyöräliikenteen väylältä Hukanhaudantien



varresta. Kuva 7, kohta 1.1, samalla osoitetaan yleiselle jalankulku- ja pyöräliikenteelle mahdollisuus kulkea kaupan tontin läpi Käkisalmenkadulle. Rakentamisen määrä hallilla on 3200 k-m² ja rakentaminen saa ulottua korkeintaan +91 metrin korkeuteen mmpy maanpinnan ollessa noin +82 - +84,0 mmpy. Tontin koko on noin 6566 m².

Kaava-alueen Hukanhaudantien puoleinen osa on suunniteltu varattavaksi liikerakennusten korttelialueeksi (KL). Kuva 7 Hakijan luonnos tontinkäyttösuunnitelmasta. Kuva 7, kohta 2, tälle kohden on suunnitteilla supermarket kokoinen kauppa, kylmäasema polttoaineiden jakeluun sekä autopesu. Kauppa on suunniteltu kesemmälle kaava-alueella. Kylmäasema ja autopesu puolestaan Hukanhaudantien puoleiselle osalle kaava-alueella. Kylmäasema ja autopesu ovat hyvin näkyvällä paikalla Hukanhaudantieltä katsoen. Rakentamisen määrä tontilla olisi korkeintaan 2000 k-m² ja rakentaminen saisi olla korkeimmillaan kaksikerroksista. Rakentamispaikan koko on noin 8972 m².

Kaavassa varaudutaan Hukanhaudantien ja Käkisalmenkadun risteyksen mahdollisiin liikenneuuhkiin varaamalla tiealueelle tila liikennevaloille sekä liikenneympyrälle. Tiealueen omistaa valtio ja valtio päättää lopullisesti risteysalueen parannuksista. Kuva 7, kohta 2.1.

Kaava-alueen Käkisalmenkadun puoleisessa osassa kulkee liito-oravan kulkureitti. Kaava-alueelle jää kaavassa säilytettäväksi tai istutettavaksi Käkisalmenkadun puoleinen puurivi. Lisäksi tontin kulmaukseen on osoitettu luo-alue liito-oravaa ajatellen. Kuva 8



KUVA 8 ETELÄNURKAN PUUSTO.

PUNAISILLA LEHTIPUUN MERKEILLÄ ON MERKATTU KÄKISALMENKATU 33 ETELÄNURKAN PUUT. PUISTA LUO-ALUEELLA SÄÄSTYVÄT NE, JOTKA OVAT YMPYRÖITY VIHREÄLLÄ JA POISTUVAT NE, JOTKA OVAT YMPYRÖITY ORANSSILLA. TONTIN RAJA ON MERKITYY PUNAISILLA

Kaava-alueen Notkokuiston puoleinen osa on suunniteltu kaavoitettavaksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL). Alueelle saisi rakentaa palveluasumista. Kuva 7, kohta 3, paikalle mahdollistettaisiin rakentaminen aina kuuteen kerrokseen asti. Tehokkuudeksi tontille tulisi 5200 k-m². Rakentamispaikan koko on noin 4513 m². Tehokkuus



olisi tällöin noin $e=1,15$. Liikennöinti asuin- ja liikekiinteistölle tapahtuisi pääasiallisesti Käkisalmenkadulle suunnitellusta uudesta liittymästä. Tonttien yhteinen kulkuväylä tulisi ratistteeksi kaupan tontille. Kuva 7, kohta 3.1.



KUVA 9. KÄKISALMENKADUN ASUIN-, LIIKE- JA TOIMISTORAKENNUS KUUDEN KERROKSEN KORKUISENA LINTUPERSPEKTIIVISTÄ KATSOTTUNA.



KUVA 10 KÄKISALMENKADUN ASUIN-, LIIKE- JA TOIMISTORAKENNUS KUUDEN KERROKSEN KORKUISENA KATUTASOSTA KATSOTTUNA.



3.1.2 Muut mahdolliset ratkaisut

3.1.2.1 Vaihtoehto b) ympäristöön sovitettu korkea asuin- ja liiketilarakentaminen



KUVA 11 KÄKISALMENKADUN ASUIN-, LIIKE- JA TOIMISTORAKENNUS NELJÄN KERROKSEN JA KUUDEN KERROKSEN KORKUISENA.

Palvelurakennusten korttelialue (P) ja liikerakennusten korttelialue (KL) olisivat tässä kaavaratkaisussa samanlaiset kuin vaihtoehdossa a) Hakijan alustavaan tontinkäyttösuunnitelmaan perustuva kaavaratkaisu.

Kaava-alueen Notkokuiston puoleinen osa on suunniteltu kaavoitettavaksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL). Alueelle saisi rakentaa palveluasumista. Tässä versiossa paikalle mahdollistettaisiin rakentaminen aina kuuteen kerrokseen asti padelhallin puoleisella tontin osalla. Käkisalmenkadun puoleisella osalla puolestaan rakentaminen rajoitettaisiin neljään kerrokseen. Tehokkuudeksi tontille tulisi noin 4400 k-m². Rakentamispaikan koko on noin 4513 m². Tehokkuus tällöin olisi noin e=1.



3.1.2.2 Vaihtoehto c) matala toimisto- ja liikerakentaminen



KUVA 12 KÄKISALMENKADUN LIIKE- JA TOIMISTORAKENNUS KAHDEN KERROKSEN KORKUISENA.

Palvelurakennusten korttelialue (P) ja liikerakennusten korttelialue (KL) olisivat tässä kaavaratkaisussa samanlaiset kuin vaihtoehdossa a). Hakijan alustavaan tontinkäyttösuunnitelmaan perustuva kaavaratkaisu.

Tässä vaihtoehdossa kaava-alueen Notkokuiston puoleinen osa on suunniteltu kaavoitettavaksi liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K). Alueelle saa sijoittaa toimisto- ja myymälätiloja, mutta ei päivittäistavaraa. Tässä versiossa paikalle mahdollistettiin rakentaminen kahteen kerrokseen. Tehokkuudeksi tontille tulisi noin 2400 k-m². Rakentamispaikan koko on noin 4513 m². Tehokkuus olisi tällöin noin e=0,5.

3.1.3 Korttelialueet

P

Palvelurakennusten korttelialue

Alueelle on rakennettu yksityisomisteinen urheiluhalli (PadelX). Korttelissa vesikaton ylin korkeus on 91 mmpy. Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusaseman yli saa kohota piippuja ym. teknisiä laitteita. Kortteliin saa rakentaa enintään 3200 k-m².



- KL Liikerakennusten korttelialue**
 Tontille on suunnitteilla supermarket kokoinen kauppa, kylmäasema polttoaineiden jakeluun sekä autopesu. Rakentamisen määrä korttelissa on korkeintaan 2000 k-m². Rakentaa saa kahteen kerrokseen tai vastaavaan korkeuteen.
 Tontille sallitaan sijoittaa polttoaineen jakeluasema. Pesulan voi sijoittaa rakentamisen määrän puitteissa. Lisäksi tontille on merkitty ohjeellinen alueen osa, jolle saa sijoittaa jätteiden keräilylaitteita.
 Tontilla on Hukanhaudantien ja Käkisalmentien risteyksen tuntumassa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Käkisalmenkadun suuntainen puurivi on hoidettava niin, että puiden etäisyys on enintään 3 kertaa puun pituus. Tontin reunoilla on määrätty istutettava alueen osa Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien vastaisille reunoille.
- AL Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue – vaihtoehto a**
 Ensimmäisenä vaihtoehtona kaava-alueen Notkokuiston puoleinen osa on suunniteltu kaavoitettavaksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL). Alueelle sallitaan palveluasuminen. Tontille sallitaan rakentaminen kuuteen kerrokseen. Kuuteen kerrokseen rakentaessa saisi tontille rakentaa korkeintaan 5200 k-m².
 Oleskeluparvekkeet tulisi lasittaa melua vaimentavasti. Uudisrakentamisen tai siihen verrattavissa olevan toimenpiteen yhteydessä on huolehdittava siitä, että rakennusten ulkoseinien ja ikkunoiden sekä muiden rakenteiden ääneneristävyys on yhteisvaikutukseltaan niin suuri, että melu asuin-, majoitus-, toimisto- ja opetustiloissa ei ylitä valtioneuvoston ohjearvoja.
 Kortteleissa Käkisalmenkadun suuntaiset puurivit on hoidettava niin, että puiden etäisyys on enintään 3 kertaa puun pituus huomioiden liito-oravalle sopiva hyppyetäisyys.
 Tontille saa rakentaa energiahuoltoa palvelevia rakennuksia en -merkinnällä osoitetulle kohdalle.
- AL Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue – vaihtoehto b**
 Toisena vaihtoehtona kaava-alueen Notkokuiston poleinen osa on suunniteltu kaavoitettavaksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL). Alueelle sallitaan palveluasuminen. Tontille sallitaan rakentaminen kuuteen ja neljään kerrokseen. Rakentaessa kuuteen ja neljään kerrokseen saisi tontille rakentaa enintään 4400 k-m².
 Oleskeluparvekkeet tulisi lasittaa melua vaimentavasti. Uudisrakentamisen tai siihen verrattavissa olevan toimenpiteen yhteydessä on huolehdittava siitä, että rakennusten ulkoseinien ja ikkunoiden sekä muiden rakenteiden ääneneristävyys on yhteisvaikutukseltaan niin suuri, että melu asuin-, majoitus-, toimisto- ja opetustiloissa ei ylitä valtioneuvoston ohjearvoja.
 Kortteleissa Käkisalmenkadun suuntaiset puurivit on hoidettava niin, että puiden etäisyys on enintään 3 kertaa puun pituus huomioiden liito-oravalle sopiva hyppyetäisyys.
 Tontille saa rakentaa energiahuoltoa palvelevia rakennuksia en -merkinnällä osoitetulle kohdalle.



TAI
K

Liike- ja toimistorakennusten korttelialue (K) – vaihtoehto C

Kolmantena vaihtoehtona kaava-alueen Notkokuiston puoleinen osa on suunniteltu kaa-voitettavaksi liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi. Tontille sallittaisiin rakentaminen korkeintaan kahteen kerrokseen. Tontille saisi rakentaa korkeintaan 2400 k-m². Tontille ei saisi rakentaa päivittäistavarakauppaa.

Kortteleissa Käkisalmenkadun suuntaiset puurivit on hoidettava niin, että puiden etäisyys on enintään 3 kertaa puun pituus huomioiden liito-oravalle sopiva hyppyetäisyys.

Tontille saa rakentaa energiahuoltoa palvelevia rakennuksia en -merkinnällä osoitetulle kohdalle.

3.1.4 Yleiset määräykset

Yleiset

1. Luo-alueella sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n tarkoittaman lajin, liito-oravan elinympäristö, jonka heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. Alueen puusto tulee säilyttää tai hoitaa niin, että liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ja niitä suojaava puusto säilyy. Liito-oravan liikkumisen ja ruokailun kannalta riittävä puusto tulee säilyttää. Vähäinen aluskasvuston raivaus ja vaarallisten puiden poistaminen on sallittua.
2. Korttelissa ja katualueella Käkisalmenkadun suuntaiset puurivit on hoidettava niin, että puiden etäisyys on enintään 3 kertaa puun pituus huomioiden liito-oravalle sopiva hyppyetäisyys.
3. AL-korttelialueelle saa sijoittaa palveluasumista.
4. AL-korttelialueelle saa rakentaa aluetta palvelevan muuntamon kaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi. Muuntamolle saa rakentaa liittymän istutettavan alueen läpi olemassa olevaa puustoa säästäen. Muuntamon saa sijoittaa osittain istutettavalle alueelle olemassa oleva puusto säästäen.
5. Uudisrakentamisen tai siihen verrattavissa olevan toimenpiteen yhteydessä on huolehdittava siitä, että rakennusten ulkoseinien ja ikkunoiden sekä muiden rakenteiden ääneneristävyys on yhteisvaikutukseltaan niin suuri, että melu asuin- ja toimistotiloissa ei ylitä valtioneuvoston ohjearvoja.
6. Oleskeluparvekkeet tulee lasittaa melua vaimentavasti.
7. KL-korttelialueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakauppaa.
8. Arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja edukseen erottuvaa.
9. Kaava-alueella olevien rakennusten tulee muodostaa yhtenevä kokonaisuus.
10. Liikerakennusten korttelialueelle (KL) saa rakentaa varavoimalähteen rakennusoikeuden lisäksi.

3.2 Kaavan vaikutukset

3.2.1 Suhde kaupungin strategioihin



Kaavahanke edistää kaupunkistrategian tavoitteiden toteutumista. Se mahdollistaa suunnittelualueelle yritystoiminnan kehittämisen. Kaupungille voi syntyä kustannuksia yleisten jalankulku- ja pyöräliikennereittien parantamisesta sekä Käkisalmenkadun risteysten liikennejärjestelyistä.

3.2.2 Vaikutukset aluetta koskeviin suunnitelmiin

Maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta (A) ja kuuluu Kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealueeseen (kk). Kaava-alueen lävistää Kuhasalo – Karsikko välin viheryhteystarve. Suunnittelualueen vieressä kulkee Joensuun syväsatamaan johtava maantie, joka toimii pääkatuna. Karsikon puolella Ilo-mantsintien varressa on varaus vähittäiskaupan suuryksikölle (km).

Maakuntakaava mahdollistaa kaupungin suunnitelmat kaupunkikeskustan laajenemiselle, symmetrisen kaupungin kehittämiseksi ja muille kehityshankkeille. Asemakaavahanke ei ole maakuntakaavan vastainen.

Joensuun seudun yleiskaavassa 2020 suunnittelualue on merkitty palvelujen ja hallinnon alueeksi (P). Merkinnällä osoitetaan julkisten tai yksityisten palvelujen ja hallinnon alueita. Merkintää voidaan käyttää osoittamaan julkisia ja yksityisiä opetus-, sivistys- ja tutkimustoimintaa sekä sosiaali- ja terveydenhuoltoon kuuluvia laitoksia tai kaupallisten palvelujen alueita. Palveluiden ja hallinnon alueilla ei sallita laajamuotoista asumista tai tuotantotoimintoja. MRL 114 §:n tarkoittaman vähittäiskaupan suuryksikön perustaminen tai laajentaminen suuryksiköksi ei ole mahdollista. Sen sijaan paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan yksikön voi sijoittaa P-alueelle.

Käkisalmenkadun kaava-alueelle ollaan suunnittelemassa pääsääntöisesti yksityisiä palveluja ja pienimuotoista asumista. Kauppatoiminnan koko on alle vähittäiskaupan suuryksikön rajan. Tontille ei olla suunnittelemassa jo olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta merkittävästi poikkeavaa asumista. Yhdyskuntarakenteen laajentaminen etelään päin ja olemassa olevan asumisrakenteen lisärakentaminen ja sitä myötä tiivistäminen ovat Joensuun Kaupungin tavoitteiden mukaisia toimia. Yleiskaavan ohjausvaikutus ei siten tarkoita sitä, että ohjaavaa kaavaa tulisi noudattaa sellaisenaan, vaan yleispiirteisempää maankäyttösuunnitelmaa voidaan täsmentää yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Tällä kohtaa voidaan todeta, että yleiskaavataso ei ole niin tarkkarajainen, ettei asumista voisi laajentaa rajavyöhykkeellä Käkisalmenkadun kaava-alueelle asumisen muiden puitteiden täytyessä. Lisäksi yleiskaavassa Käkisalmenkatu 33 tontin alue on uutta ja olennaisesti muuttuvaa aluetta. Merkinnällä osoitetaan asemakaavoitettaviksi tarkoitettut uudet rakentamisalueet.



Voidaan todeta, että asemakaavan muutos on Joensuun seudun yleiskaavan 2020 mukainen.

3.2.3 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, kaupunkikuvaan ja rakennettuun kulttuuriperintöön

Tontti sijaitsee Niinivaaran ja Hukanhaudan alueen sisääntuloväylän varrella nous-
ten maamerkkimäiseen asemaan. Jotta ohikulkevien ja alueelle saapuvien ensivai-
kutelma ja kokemus jää myönteiseksi, tulee arkkitehtuurin olla korkeatasoista ja
edukseen erottuvaa. Tontilla olevien rakennusten tulee muodostaa yhtenevä koko-
naisuus.

Padelhalli kohoaa tällä hetkellä +91 metrin korkeuteen mmpy maanpinnan ollessa
noin +82 - +84,0 mmpy. Kaupan rakennus ei kohoa merkittävään korkeuteen ver-
raten jo rakennettuun Padelhalliin. Rakennuksella ei arvioida olevan merkittävää
vaikutusta kaupunkikuvaan korkeutensa puolesta.

3.2.3.1 Vaihtoehto a)

Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue on hakijan tavoitteiden mukaan
korkeimmillaan kuusikerroksinen. Kontrasti korkeudessa verraten kadun toisella
puolella sijaitsevaan pientaloalueeseen on olemassa. Kontrasti padelhallin korkeu-
teen verraten ei ole dominoiva.

Kaavamuutos voi muuttaa Hukanhaudan ja Niinivaaran alueen pientalovaltaista
henkeä ja näin vaikuttaa rakennettuun kulttuuriperintöön. Asuin-, liike- ja toimis-
torakennusten korttelialueen uudet rakennukset ovat erilaisia ja merkittävästi kor-
keampia kuin olemassa olevat rakennettuun kulttuuriperintöön kuuluvat raken-
nukset Hukanhauta – Niinivaara akselilla. Rakentaminen vaikuttaa alueen identi-
teettiin matalana omakotitaloja syleilevänä alueena. Toisaalta kulttuuriperinnöllis-
esti merkittävät alueet ovat suhteessa kaukana ja välissä on reheväpuustoista vi-
heraluetta. Näin ollen vaikutus on merkitykseltään keskisuuri tai pieni.

3.2.3.2 Vaihtoehto b)

Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueen korkeuden kontrastia pientalo-
alueeseen verraten voidaan lieventää. Kadun puoleinen osa olisi kaupunkikuvaan
sopivampi nelikerroksisena, maksimissaan 17 metriä korkeana. Pihan puoleinen
osa olisi mahdollista rakentaa kuusikerroksisena Padelhallin tasapainottaessa kor-
keutta.

Kaavamuutos voi muuttaa Hukanhaudan ja Niinivaaran alueen pientalovaltaista
henkeä ja näin vaikuttaa rakennettuun kulttuuriperintöön. Asuin-, liike- ja toimis-
torakennusten korttelialueen uudet rakennukset ovat erilaisia ja merkittävästi kor-
keampia kuin olemassa olevat rakennettuun kulttuuriperintöön kuuluvat raken-
nukset Hukanhauta – Niinivaara akselilla. Rakentaminen vaikuttaa alueen identi-
teettiin matalana omakotitaloja syleilevänä alueena.



Toisaalta kulttuuriperinnöllisesti merkittävät alueet ovat kaukana ja välissä on reheväpuustoista viheraluetta. Lisäksi rakentamisen korkeuden laskeminen Käkisalmenkadun puolella vähentää korkeuden vaikutuksia kaupunkikuvaan. Näin ollen vaikutus on merkitykseltään pieni.

3.2.3.3 Vaihtoehto c)

Liike- ja toimistorakennus ei kohoa merkittävään korkeuteen verraten jo rakennettuun Padelhalliin. Rakennuksella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta kaupunkikuvaan korkeutensa puolesta.

Kaavamuutos ei vaikuta merkittävästi Niinivaara – Hukanhauta alueen rakennettuun kulttuuriperintöön ja asettuu hyvin jo olemassa olevaan kaupunkirakentamiseen korkeutensa puolesta.

3.2.3.4 Liikenne ja pysäköintijärjestelyt



KUVA 13 TONTILLE AJO

Tontille ajo

Käkisalmenkadun 33 tonteille ajo tapahtuu kahdesta liittymästä. Kuva 13 näkyy lähimpänä Hukanhautantietä olemassa oleva liittymä oranssilla nuolella. Tästä tonttiliittymästä ajavat pääasiassa kaupan, kylmäaseman ja autopesun asiakkaat. Toinen tonttiliittymä on merkitty sinisellä vastakkain Kirvunkujan kanssa. Tästä liittymästä ajavat pääasiassa urheiluhallin ja kerrostalojen käyttäjät. Tästä liittymästä voi ohjata myös kaupan tontin ulosajon tarvittaessa. Edellä mainittujen liittymien kautta ohjataan myös jalankulku- ja pyöräliikenne autoliikenteestä eriytettynä. Lähimpänä Notkopuistoa on esitetty violetilla nuolella huoltoajon liittymä muuntamorakennukselle. Tästä liittymästä ei ohjata muuta ajoa.





KUVA 14 KÄKISALMENKADUN JALANKULKU- JA PYÖRÄLIIKENTEN YLITYKSET

Käkisalmenkadun jalankulku- ja pyöräliikenteen ylitykset

Käkisalmenkadulla tulee olla mahdollisuus jalankulkijoille ja pyöräilijöille ylittää tie turvallisesti. Kuva 14 sinisellä nuolella on osoitettu likimääräisesti se kohta, josta ylitys voidaan toteuttaa. Tästä kohtaa jalankulku- ja pyöräliikenteen väylä jatkaa Käkisalmenkatu 33 alueelle ja sen sisäisiin järjestelyihin. Punaisella on osoitettu Hukanhaudantien ja Käkisalmenkadun risteyksen ylitys. Suojatiet tulee toteuttaa välisaarekkeellisina. Lisäksi kaupan ohi kulkevan jalankulku- ja pyöräliikenteen turvaamiseksi kaupan tontin risteykseen tulee toteuttaa korotettu jalankulku- ja pyöräliikenteen väylän ylitys risteävälle autoliikenteen reitille.



KUVA 15 TONTTIEN KESKINÄINEN AUTOLIIKENNE



Tonttien keskinäinen autoliikenne

Kuva 15 punaisilla nuolilla on esitetty kaupan tontin liikenne. Hukanhaudantien lähimmästä liittymästä on mahdollista kulkea sekä sisään, että ulos. Kaupan tontilta voidaan ajaa pois myös toisesta Kirvunkujaa vasten olevasta liittymästä (punainen katkoviiva). On myös neuvoteltu siitä, että lähinnä Hukanhaudantietä oleva tonttiliittymä olisi yksisuuntainen kaupalle ajoa varten, mutta tätä vaihtoehtoa tulee vielä tutkia huomioiden tontin sisäisen liikenteen tarpeet. Sinillä nuolilla on esitetty urheiluhallin ja kerrostalojen liikenne Kirvunkujan vastaisesta liittymästä.

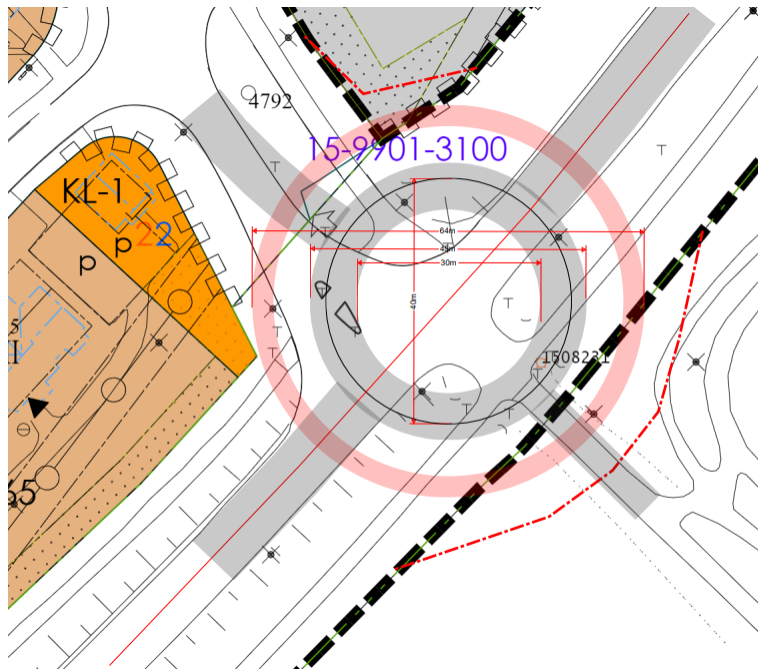


KUVA 16 JALANKULKU JA PYÖRÄLIIKENNE

Jalankulku ja pyöräliikenne

Kuva 16 punaisella nuolella on esitetty jalankulku- ja pyöräliikenteen väylän likimääräinen sijainti. Vaaleammalla sinisellä nuolella on esitetty jalankulku- ja pyöräliikenteen väylän likimääräinen sijainti urheiluhallille ja kerrostalolle. Violetilla nuolella on esitetty varaus jalankulku- ja pyöräliikenteen väylälle Hukanhaudantien alkululta tontille. Varaus tehdään, koska hankkeessa on syytä varautua mahdollisiin uusiin joukkoliikenteen pysäkkeihin. Mahdolliset pysäkkien likimääräiset sijainnit on esitetty oransseilla ympyröillä. Pysäkkien paikkaa tai joukkoliikenteen ulottamista alueelle ei kuitenkaan ole vielä päätetty.





KUVA 17 LIIKENNEYMPYRÄN MITOITUS

Liikenneympyrä

Hukanhaudantien ja Käkisalmenkadun risteyksessä on tarve varautua liikenneympyrään. Ympyrän mitoitus on esitetty Kuva 17.

Pysäköinti

Kaupantontilla kaavan mukainen autopaikkatarve on noin 40 autopaikkaa. Kaupalle on suunnitteilla noin 85 autopaikkaa, eli runsaasti yli tarpeen. Urheiluhallille olisi Joensuun periaatteellisten autopaikkatavoitteiden mukaan tarve osoittaa 63 autopaikkaa, mutta jo hankkeen poikkeamisen aikaan on todettu 38 autopaikan riittävän. Asuin- ja liiketilarakennuksen osalta on vielä vaikea arvioida parkkipaikkojen tarvetta, mutta vaihtoehdolla a) autopaikkojen tarve olisi enimmillään noin 110 autopaikalle, joista osa tulisi rasiitteeksi kaupan tontille.

3.2.4 Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön, maisemaan sekä luonnonvaroihin

Kaavassa on otettu huomioon liito-oravalle tärkeät kulkuyhteydet.

3.2.5 Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja palveluiden saatavuuteen

Arvioidaan, että kaavaluonnos a) tuo toteutuessaan 350 uutta asukasta suunnitelualueelle. Arvio perustuu kaavaluonnoksen mahdollistamiin rakennusmääriin, sekä tilastokeskuksen asuinkerrostalon keskipinta-alaan vuodelta 2019 (71,4 m²) ja vuoden 2020 asuntokuntien keskipintaan (1,96 hlöä/asunto).



Kaava-alueen rakentaminen tukeutuu keskustan julkisiin ja yksityisiin palveluihin. Tämä mahdollistaa palveluiden käytön tehostumista.

3.2.6 Lapsivaikutukset

Hukanhaudantie liikennenopeuksien rajoituksia ei tällä hetkellä noudateta kovin hyvin ja Hukanhaudantiellä on kokemuksen mukaan ylinopeudella ajoa. Kaavamuutoksen myötä voi tulla tarve parantaa Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien risteysjärjestelyjä, joka parantaa liikenneturvallisuutta pakottamalla autoilijat pudottamaan nopeuden heti Imatrantien rampin jälkeen, joko liikennevaloihin tai liikenneympyrään. Vaikutus voi parantaa siis koko asuinalueen liikenneturvallisuutta Hukanhaudantiellä seuraavaan Niinivaarantien liikenneympyrään asti.

3.2.7 Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen, sekä teknisenhuollon verkkoihin

Alueen asukasmäärä lisääntyy. Kaava-alueen ehdotettu asuinkäyttö ja asukasmäärän kasvu aiheuttavat nykyistä suurempaa veden ja sähkön kulutusta. Korttelialueella hyödynnetään jo valmiiksi olevaa infrastruktuuria, mutta uudisrakentamisen myötä tulee täydentää teknisenhuollon verkostoa. Olemassa olevan korttelialueen täydennysrakentaminen sekä infrastruktuurin tehokkaampi hyödyntäminen edistävät ilmastonmuutoksen vaikutusten vähentämistä.

3.2.8 Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

Tarkentuu ehdotusvaiheessa.

3.2.9 Vaikutukset alueen viherverkostoon

Itse kaava-alueella ei sijaitse Joensuun kaupungin viherverkostoa. Hanke ei vaikuta negatiivisesti ympäröivään viherverkostoon.

Hanke voi vaikuttaa positiivisesti Repokallion ulkoilualueen turvalliseen käyttöön. Kaavamuutoksen myötä voi tulla tarve parantaa Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien risteysjärjestelyjä, joka lisää jalankulku- ja pyöräliikenteenväyliä sekä parantaa liikenneturvallisuutta siirtyessä Niinivaaran puolelta Repokallion ulkoilualueelle.

3.2.10 Vaikutukset yritysten toimintaedellytyksiin

Uusien liiketoimintojen myötä alueelle syntyy uusia työpaikkoja paitsi itse liiketoimintaan, mutta myös sen ympärille, esimerkiksi rakennusvaiheessa ja logistiikassa. Työllisyysvaikutukset voivat tukea alueen taloudellista kehitystä. Lisäksi kaava-alueelle suunnitellut toiminnot tukevat toisiaan.



Uusien liiketoimintojen myötä alueelle syntyy monipuolisempi palvelutarjonta, mikä voi houkutella asiakkaita ja lisätä alueen vetovoimaa. Tämä voi tukea myös muiden yritysten toimintaa alueella tarjoten asiakkaille laajemman valikoiman palveluita.

Käkisalmenkadun liiketilat eivät muodosta kaupan suuriyksikköä yhdessä Repokallion asemakaavoituksessa olevien kaupan paikkojen kanssa.

4 Suunnitteluvaiheet

Hankkeen lähtökohta

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt kiinteistön omistajan Pohjois-Karjalan Osuuskaupan hakemuksesta. Hakijan tavoitteena on mahdollistaa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen muuttamista urheilu- ja kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, yhdistetyksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi sekä liikerakennusten korttelialueeksi.

Hanke edellyttää, että kaavamuutoksella nostetaan tontin rakennusoikeutta.

Kaavamuutoksen vireilletulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Ilmoitus vireilletulosta julkaistiin kaupungin verkkosivuilla ja Karjalan Heilissä 5.4.2023. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidettiin nähtävillä 6.4.-1.5.2023. Vireilletulovaiheen yleisötilaisuus pidettiin 18.4.2023.

Kaavaluonnos

Kaava-asiakirjat pidetään nähtävillä 3 viikkoa kaupungin internetsivuilla. Kaavaluonnos esitellään yleisötilaisuudessa ja siitä pyydetään tarpeelliset lausunnot. Nähtävillä pidosta ja esittelytilaisuudesta tiedotetaan kuuluttamalla kaupungin verkkosivuilla ja Karjalan Heilissä.

Kaavaehdotus

Asemakaavaluonnos täydennetään kaavaehdotukseksi saadun palautteen ja muiden havaittujen muutostarpeiden pohjalta. Asemakaavaehdotus asetetaan virallisesti nähtäville 30 vuorokauden ajaksi, alustavasti syksyllä 2024. Kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi kaavaehdotus tulee syksyllä 2024.



Kaavan nähtävilläpito

Nähtävilläoloajoista ilmoitetaan Karjalan Heilissä ja kaupungin verkkosivuilla.

Kaava-asiakirjat pidetään nähtävillä kaupungin verkkosivuilla.

Toteutus

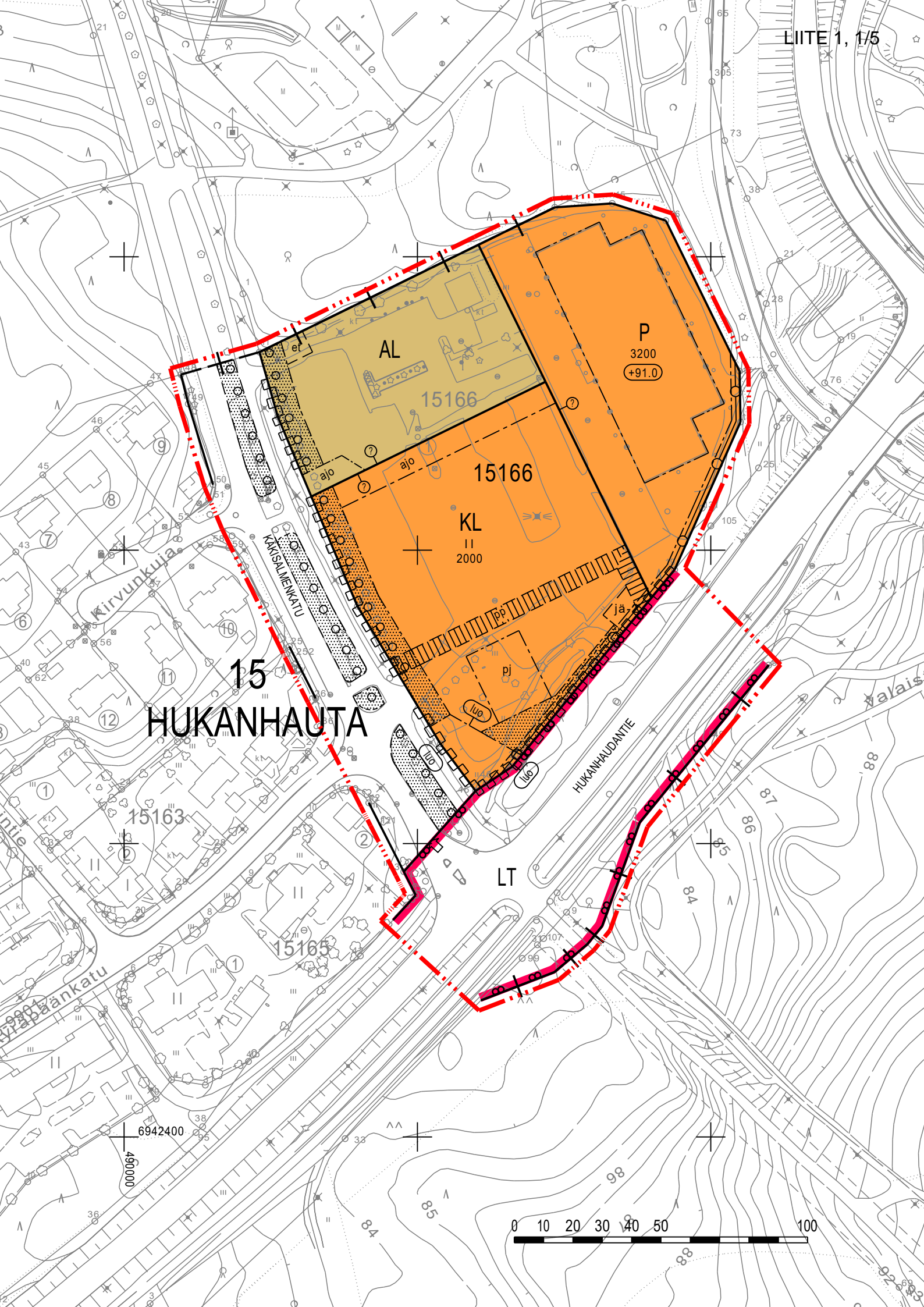
Toteutus voidaan aloittaa heti kun kaava on lainvoimainen.

Kaavan laatija: Minna Tolvanen

Avustaja: Kaija Kinnunen



15 HUKANHAUTA



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



0060000
Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue.



0090000
Palvelurakennusten korttelialue.



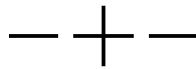
0230000
Liikerakennusten korttelialue.



0460000
Maantien alue.



0820000
3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



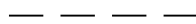
0830000
Kaupungin- tai kunnanosan raja.



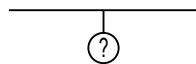
0840000
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



0850000
Osa-alueen raja.



0860000
Ohjeellinen osa-alueen raja.



0880000
Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

15

0910000
Kaupungin- tai kunnanosan numero.

HUK

0920000
Kaupungin- tai kunnanosan nimi.

15166

0930000
Korttelin numero.

HUKANHAUDA

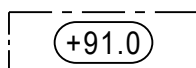
0950000
Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

2000


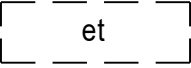
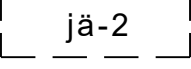
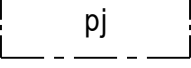

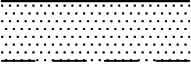
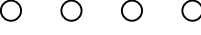

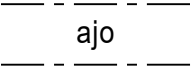
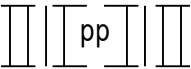
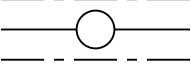
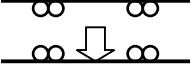
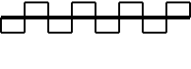
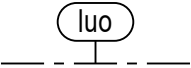
0960000
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

II

1000000
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



1080001
Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema, jonka yli saa kohota piippuja ym. teknisiä laitteita.

	1130000 Rakennusala.
	1130110 Ohjeellinen alueen osa, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitteita.
	1130990 Ohjeellinen alueen osa, jolle saa sijoittaa jätteiden keräilylaitteita.
	1180000 Alue, jolle saa sijoittaa polttoaineen jakeluaseman.
	1340000 Istutettava alueen osa.
	1340100 Ohjeellinen istutettava alueen osa.
	1350000 Säilytettävä/istutettava puurivi.
	1360000 Katu.
	1470000 Ajoyhteys.
	1500200 Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, yhteys sitova, sijainti ohjeellinen.
	1540000 Johtoa varten varattu alueen osa.
	1580000 Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.
	1590000 Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
	1890000 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.

YLEISET MÄÄRÄYKSET

1. Luo-alueella sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n tarkoittaman lajin, liito-oravan elinympäristö, jonka heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. Alueen puusto tulee säilyttää tai hoitaa niin, että liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ja niitä suojaava puusto säilyy. Liito-oravan liikkumisen ja ruokailun kannalta riittävä puusto tulee säilyttää. Vähäinen aluskasvuston raivaus ja vaarallisten puiden poistaminen on sallittua.
2. Korttelissa ja katualueella Käkisalmenkadun suuntaiset puurivit on hoidettava niin, että puiden etäisyys on enintään 3 kertaa puun pituus huomioiden liito-oravalle sopiva hyppyetäisyys.
3. AL-korttelialueelle saa sijoittaa palveluasumista.
4. AL-korttelialueelle saa rakentaa aluetta palvelevan muuntamon kaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi. Muuntamolle saa rakentaa liittymän istutettavan alueen läpi olemassa olevaa puustoa säästäten. Muuntamon saa sijoittaa osittain istutettavalle alueelle olemassa oleva puusto säästäten.
5. Uudisrakentamisen tai siihen verrattavissa olevan toimenpiteen yhteydessä on huolehdittava siitä, että rakennusten ulkoseinien ja ikkunoiden sekä muiden rakenteiden ääneneristävyys on yhteisvaikutukseltaan niin suuri, että melu asuin- ja toimistotiloissa ei ylitä valtioneuvoston ohjearvoja.
6. Oleskeluparvekkeet tulee lasittaa melua vaimentavasti.
7. KL-korttelialueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakauppaa.
8. Arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja edukseen erottuvaa.
9. Kaava-alueella olevien rakennusten tulee muodostaa yhtenevä kokonaisuus.
10. Liikerakennusten korttelialueelle (KL) saa rakentaa varavoimalähteen rakennusoikeuden lisäksi.

AUTOPYSÄKÖINTIÄ KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

Autopaikkoja (ap) on toteutettava tontille vähintään seuraavasti:

Liiketilat:	1 ap / 50 k-m ²
Toimisto-, kokoontumis- ja ravintolatilat:	1 ap / 70 k-m ²
Asuminen:	1 ap / 75 k-m ²
Asumisen vieraspaikat:	1 ap / alkava 1500 k-m ² , kuitenkin vähintään 2 ap / tontti

POLKUPYÖRÄPYSÄKÖINTIÄ KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

Polkupyöräpaikkoja (ppp) on toteutettava tontille vähintään seuraavasti:

Asuminen:	1 ppp / 40 k-m ²
kuitenkin vähintään	1 ppp / asunto
Liiketilä-, toimisto-, ravintola- ja kokoontumistilat:	1 ppp / 50 k-m ²

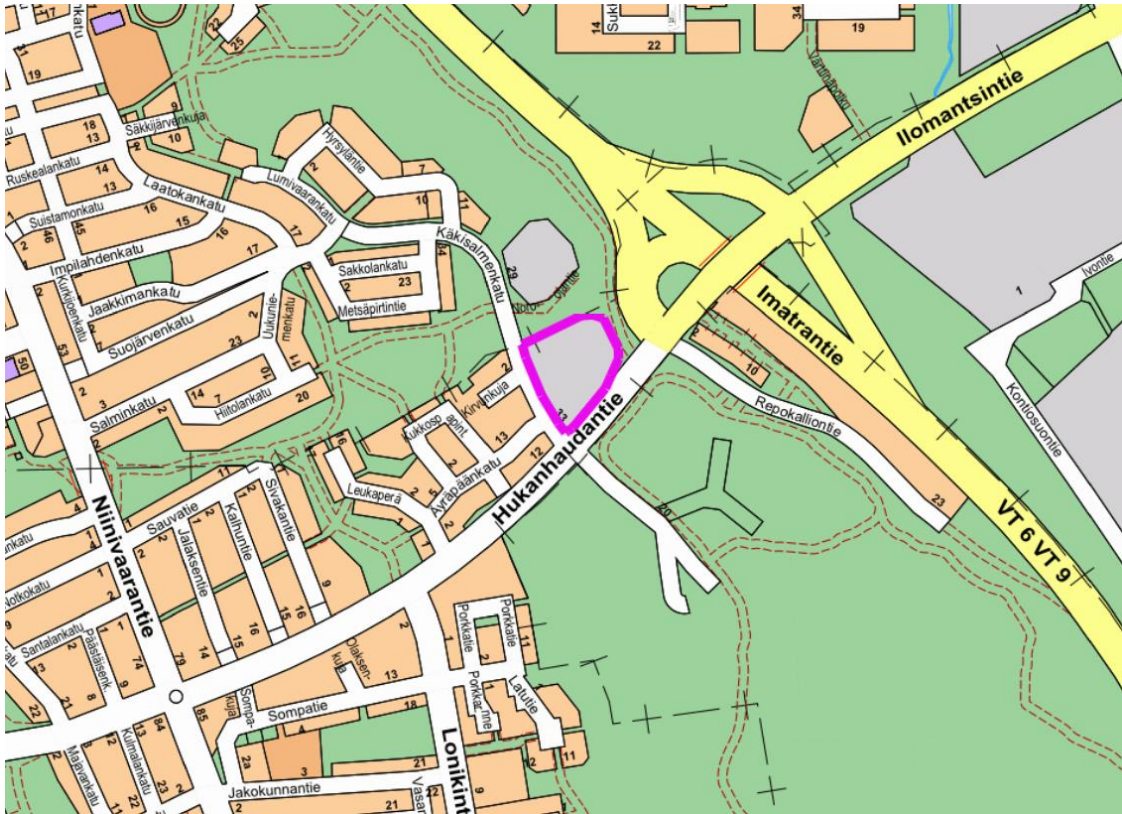
1. Polkupyöräpaikat on sijoitettava pääsisäänkäyntien läheisyyteen.
2. Asumista palvelevat polkupyöräpaikat on toteutettava katoksiin tai sisätiloihin. Jos kaikki polkupyöräpaikat toteutetaan katoksiin, on lämpimiin sisätiloihin toteutettava käyttökelpoinen ja esteetön huoltotila polkupyörille. Muita tiloja palvelevista polkupyöräpaikoista vähintään puolet on katettava.
3. Kulkuyhteyksien pyöriteiltä ja jalankulkuväyliltä polkupyöräpaikoille ja polkupyöräpaikoilta pääsisäänkäynnille on oltava yhtenäiset. Kulkuyhteyksiä ei saa katkoa autopaikoilla tai autoiluun tarkoitetuilla kulkuyhteyksillä.
4. Katettujen polkupyöräpaikkojen on oltava runkolukittavia.

HUKANHAUDAN (15) kaupunginosan korttelin 15166 ja liikennealueiden asemakaavan muutos sekä HUKANHAUDAN (15) kaupunginosan liikennealueen asemakaava.

KÄKISALMENKATU 33 L U O N N O S

J • ENSUU		KAUPUNKIRAKENNEPALVELUT YHDYSKUNTASUUNNITTELU			
Pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset	Mittakaava	1:1000	Kaupunginvaltuusto		
Tasokoordinaatisto ETRS-GK30 Korkeusjärjestelmä N2000	Laatimispäivä	17.4.2024	Voimaantulopäivä		
Kaupungeodeetti	Kalle Sivén	Suunnittelija	Minna Tolvanen	Diaarinumero	4736/10.02.03.00/2022
Kaavoituspäällikkö	Pauli Sonninen	Piirtäjä	Kaija Kinnunen	Arkisto	15/1795

22.3.2023

*Kaava-alueen sijainti opaskartalla*

Käkisalmenkatu 33

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Suunnittelutehtävä

Käkisalmenkatu 33 osalta arvioidaan teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueen muuttamista urheilu- ja kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, yhdistetyksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi sekä liikerakennusten korttelialueeksi. Kiinteistöltä on purettu vanha rakennuskanta ja kiinteistölle on rakenteilla padelhalli poikkeusluvalla. Kaavamuutos on käynnistynyt kiinteistönomistajan aloitteesta ja noudattaa kaupungin maapoliittista ohjelmaa. Lisäksi hanke parantaa kaupungin konsernistrategian mukaisesti kaupungin symmetrisyyttä lisäämällä palveluja Pielisjoen eteläpuolelle.



Suunnittelutilanne

Suunnittelualueella muutoksia ohjaa Joensuun seudun yleiskaava 2020. Suunnittelualue on merkitty palvelujen ja hallinnon alueeksi (P). Alueelle on merkitty mahdollisesti pilaantunut maa-alue (i), joka on kuitenkin jo puhdistettu. Joensuun seudun yleiskaavaan voi tutustua verkossa www.joensuu.fi/kaavoitus (Voimassa olevat kaavat).

Alueella on voimassa asemakaava vuodelta 1985. Suunnittelualue on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T). Muutoskohde rajoittuu idässä liikenneväylään suoja-viheralueineen, etelässä maantiealueeseen (LT) ja lännessä katuun sekä pohjoisessa Notko-puistoon. Kaava-alue on Imatrantien ja Ilomantsintien risteuksen välittömässä läheisyydessä.

Asemakaavan laatimisen yhteydessä laaditaan maankäyttösopimus.

Arvioitavat vaikutukset

Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan nykytilanne, nykyisen asemakaavan mahdollistama tilanne ja uuden laadittavan kaavan mahdollistama tilanne. Vaikutukset raportoidaan kaava-selostuksessa luonnos- ja ehdotusvaiheissa ja erillisissä vaikutusarvio- ja vaikutusraporteissa.

Tässä kaavahankkeessa tulevat erityisesti arvioitaviksi ainakin melu- ja liikenneolosuhteet.

Myös kaavan toteutuksen vaikutukset ympäristöön ja kasvihuonekaasupäästöihin arvioidaan kaavakohtaisesti. Näiden lisäksi arvioidaan yleispiirteisemmin vaikutuksia mm. luontoon ja maisemaan, ympäröiviin alueisiin, kaupunkikuvaan, liikenne- ja pysäköintijärjestelyihin, yritysten toimintaedellytyksiin sekä kaupungin strategian ja ohjelmien toteutumiseen.

Osalliset

Osallisia ovat kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- kaava-alueen ja lähiympäristön kiinteistönomistajat, asukkaat, työntekijät ja yritykset
- Pohjois-Karjalan ELY-keskus
- Joensuun seudun luonnonystävät ry
- kaupungin hallintokunnat ja yhtiöt
- Pohjois-Karjalan Maakuntaliitto
- Hukanhaudan Asukasyhdistys ry
- Pohjois-Savon ELY-keskus
- teknisten verkkojen haltijat
- Pohjois-Karjalan pelastuslaitos



Aikataulu, osallistuminen ja vuorovaikutus

Kaikista kaavahankkeeseen liittyvistä nähtävilläoloajoista ja mahdollisista vuorovaikutustilanteista ilmoitetaan Karjalan Heilissä ja kaupungin verkkosivuilla. Hankkeen asiakirjat ovat koko hankkeen keston ajan nähtävillä internetissä osoitteessa www.joensuu.fi/laadinnassa-olevat-kaavat ja ne täydentyvät työn edetessä.

Kaava-asiakirjoihin pääsee tutustumaan kaupunkirakennepalveluissa (Muuntamontie 5) varamalla tapaamisajan kaavan laatijan kanssa.

Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on nähtävillä **6.4.-1.5.2023**. Kaavahanketta koskeva ensimmäinen yleisötilaisuus järjestetään 18.4.2023 kello 17.30 alkaen Carelicumin auditoriossa (Torikatu 21 C), 80100 Joensuu.

Asemakaavaluonnos pidetään nähtävillä alustavasti syksyllä 2023. Luonnosvaiheessa järjestetään toinen yleisötilaisuus.

Kaupunkirakennelautakunta päättää asemakaavaehdotuksen asettamisesta nähtäville 30 vuorokaudeksi ennen kaavasta päättämistä. Ehdotus asetetaan nähtäville alustavasti talvella 2024. Kaupunginvaltuuston päätettäväksi kaavaehdotus tulee keväällä 2024.

Kaikissa edellä kuvatuissa vaiheissa on mahdollisuus antaa palautetta asiasta. Pyydämme lähettämään palautteen ensisijaisesti kirjallisesti osoitteeseen kirjaamo@joensuu.fi tai Muuntamontie 5, 80100 Joensuu. Kaavan laatijaan voi olla tuki yhteydessä myös puhelimitse.

Kaupunginvaltuuston kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä on mahdollista valittaa Itä-Suomen hallinto-oikeuteen.

Työn etenemisen vaiheet on havainnollistettu seuraavalla sivulla olevassa kaaviossa.

Yhteystiedot

Kaupunkirakennepalvelut, Muuntamontie 5, 80100 Joensuu www.joensuu.fi/kaavoitus

- maankäytön suunnittelija Minna Tolvanen
minna.tolvanen@joensuu.fi, puh. 050 315 6521
- suunnitteluavustaja Kaija Kinnunen
kaija.kinnunen@joensuu.fi, puh. 050 409 2127



Asemakaavaprosessi



Kt74/Mt5013 Ilomantsintie / Käkisalmenkatu / Repokalliontie

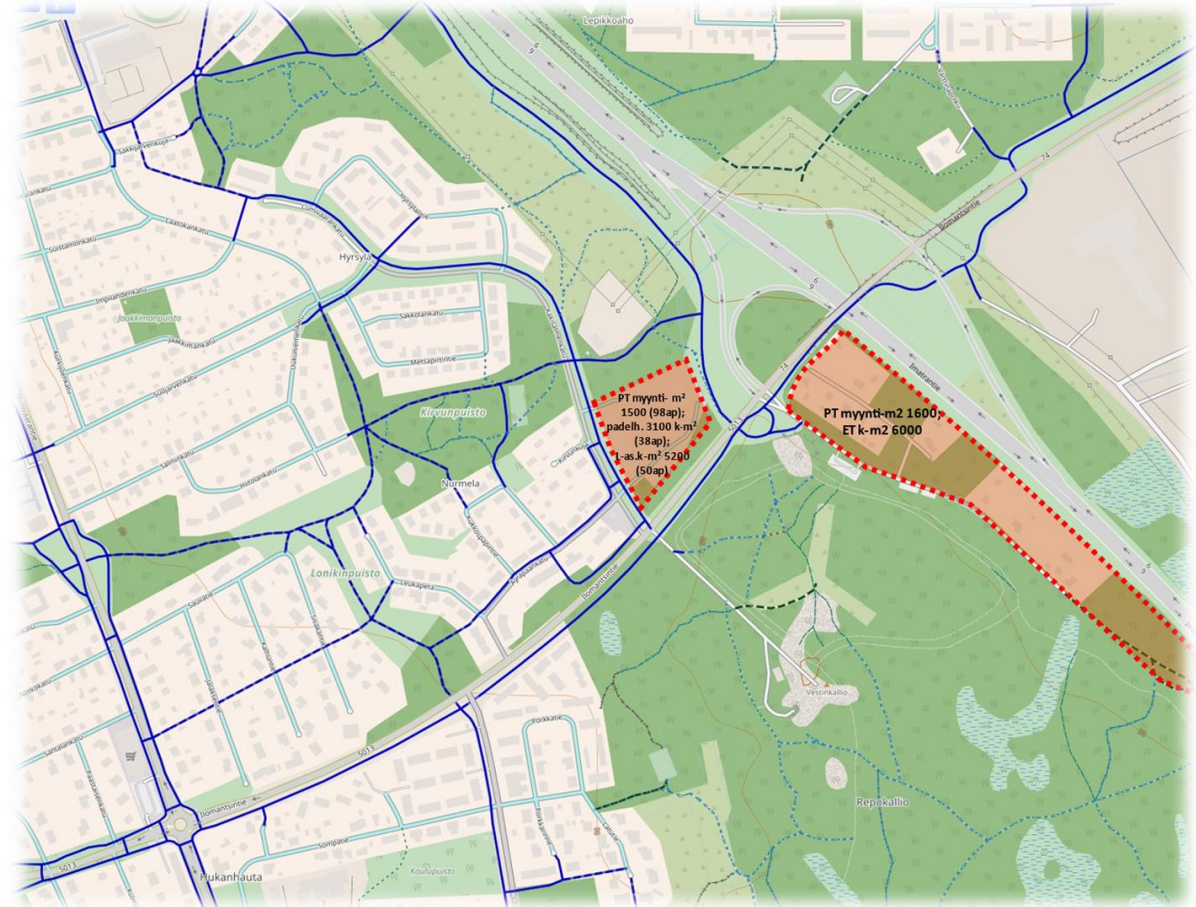
Liikennejärjestelyt

Päivitetty 10/2023

Aino Nissinen
Erkki Kauppinen
Kasper Pyykkönen
Vesa-Pekka Saunakangas
Erkki Sarjanoja

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Maankäyttö



- Moottoritien (Vt6) ja kantatien (kt74) eritasoliittymän välittömässä läheisyydessä on suunnitteilla oheisen kuvan mukaisesti kaavamuuтокsia.
- Kaavasuunnitelmassa Käkisalmenkatu 33 osalta arvioidaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen muuttamista urheilu- ja kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, yhdistetyksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi sekä liikerakennusten korttelialueeksi.
- Kiinteistöltä on purettu vanha rakennuskanta ja kiinteistölle on rakenteilla padelhalli poikkeusluvalla.
- Alueella on varattu päivittäistavarakaupalle 1500 myynti-m² (98 autopaikkaa), padelhalli 3100 k-m² (38 ap) sekä lisäksi asuntoja 5200 k-m² (50 ap).
- Tämän lisäksi Repokalliontien varteen on suunnitteilla kaupallinen alue, jossa päivittäistavarakaupalle on varattu 1600 myynti-m² ja erikoistavarakaupalle 6000 k-m².

Uuden maankäytön matkатуotoksia iltahuipputunnin aikana

Matkатуotosten arvioinneissa on käytetty julkaisua Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa sekä omaa arviointia.

Asumisen autopaikkoja on 50 kpl, josta arvio 40 saapuvaa ja 10 lähtevää ajoneuvoa.
Padelhallissa 4-6 pelikenttää, 4 pelaajaa/kenttä => tuotos 20 saapuvaa ja lähtevää ajoneuvoa

Kauppojen tuotokset alla

Matkатуotoslaskuri			
Kohde	Suuri supermarket (1001 - 2500 myynti-m2)		
Rakennus-pinta-ala k-m2	2000	Yleensä	
Myyntialan osuus %	75 %	60-75%	
Myyntikerrosala k-m2	1500 Arvio	Keskiarvo	Vaihteluväli
Käyntiä vrk /100 myynti k-m2	2700	180	180 100 290
Henkilöautojen osuus keskimäärin	60 %		
Henkilöautojen kuormitusaste	1,63 henkilöä/ajoneuvo		
Matkатуotos vrk	994 ajoneuvoa / vrk		
Sisäisiä matkoja %			
Matkатуotos vrk	994 ajoneuvoa / vrk		
		Saapuva Lähtevä	
Iltahuipputunti keskiarvo %	11,3 %	11,6 %	10,9 % Pa-käynti ka-käynti
IHT saapuva liikenne	115 ajoneuvoa / tunti	0,07 0,28	
IHT lähtevä liikenne	108 ajoneuvoa / tunti		
IHT liikenne yhteensä	224 ajoneuvoa / tunti		

Kauppa (Käkisalmenkatu) sijaitsee asuinympäristön lähellä: h-auto osuus 60%

Matkатуotoslaskuri			
Kohde	Suuri supermarket (1001 - 2500 myynti-m2), tontti 1		
Rakennus-pinta-ala k-m2	2900	Yleensä	
Myyntialan osuus %	75 %	60-75%	
Myyntikerrosala k-m2	2175 Arvio	Keskiarvo	Vaihteluväli
Käyntiä vrk /100 myynti k-m2	3915	180	180 100 290
Henkilöautojen osuus keskimäärin	70 %		
Henkilöautojen kuormitusaste	1,63 henkilöä/ajoneuvo		
Matkатуotos vrk	1681 ajoneuvoa / vrk		
Sisäisiä matkoja %	10 %		
Matkатуotos vrk	1513 ajoneuvoa / vrk		
		Saapuva Lähtevä	
Iltahuipputunti keskiarvo %	11,3 %	11,6 %	10,9 % Pa-käynti ka-käynti
IHT saapuva liikenne	176 ajoneuvoa / tunti	0,07 0,28	
IHT lähtevä liikenne	165 ajoneuvoa / tunti		
IHT liikenne yhteensä	340 ajoneuvoa / tunti		

Kauppa (Repokalliontie) sijaitsee hieman kauempana asutuksesta: h-auto osuus 70%

Matkатуotoslaskuri			
Kohde	ET-kauppa, tontti 2		
Rakennus-pinta-ala k-m2	2800	Yleensä	
Myyntialan osuus %	70 %	60-75%	
Myyntikerrosala k-m2	1960 Arvio	Keskiarvo	Vaihteluväli
Käyntiä vrk /100 myynti k-m2	372,4	19	18,5 9 28
Henkilöautojen osuus keskimäärin	80 %		
Henkilöautojen kuormitusaste	1,63 henkilöä/ajoneuvo		
Matkатуotos vrk	183 ajoneuvoa / vrk		
Sisäisiä matkoja %	5 %		
Matkатуotos vrk	174 ajoneuvoa / vrk		
		Saapuva Lähtevä	
Iltahuipputunti keskiarvo %	10,8 %	11,6 %	10,0 %
IHT saapuva liikenne	20 ajoneuvoa / tunti		
IHT lähtevä liikenne	17 ajoneuvoa / tunti		
IHT liikenne yhteensä	38 ajoneuvoa / tunti		

ET-kauppa ja/tai toimistorakennuksia (Repokalliontie); liikennetuotos ei ole kovin suuri

HUOM! Koska Repokalliontien osalta tontti 2:n toteutustapa ei ole tiedossa, otettiin liikennetarkastelussa ns. varman päälle ja käytettiin noin 2,5-kertaista liikennemäärää ylläolevan ET-kaupan liikennetuotoksen sijaan.

Liikennetarkastelut

Liikennetarkastelun tavoitteena oli arvioida keskeisten liikenneväylien toimivuutta eri liikenneverkkoratkaisuilla.

Liikenteen vaikutukset liittymiin tutkittiin VISSIM-mikrosimulointimallilla aamun ja illan huipputunneista.

	Käkisalmenkatu	Repokalliontie/ramppi	Ilomantsintie/rampit
Ve 0	Nykytilanne	Liva-liittymä	Liva-liittymä
Ve 1	Liva-liittymä	Liva-liittymä	Liva-liittymä
Ve 2	Kiertoliittymä	Liva-liittymä	Liva-liittymä
Ve 3	Kiertoliittymä	Kiertoliittymä	Kiertoliittymä

Taulukko 1. Tarkasteltavat vaihtoehdot

Huipputunnin liikennekysyntä muodostettiin strategisesta Emme-mallista ja vietiin VISSIM-simulointimallin lähtötiedoksi.

LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

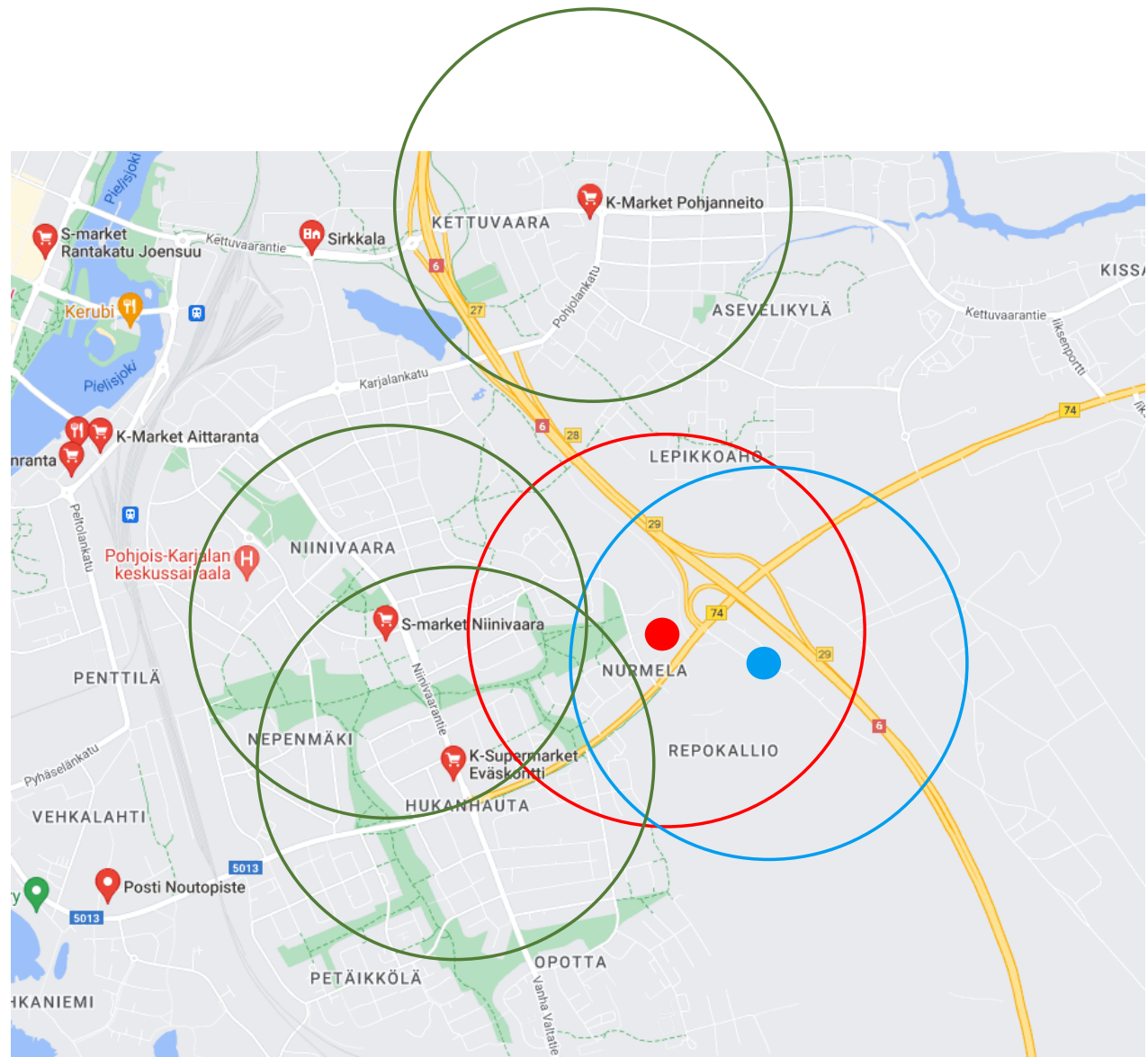
KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Kaupat nykytilanne

Noin 0,75 km säde kaupan sijaintipaikasta

-  Nykyiset kaupat
-  Käpysalmenkatu
-  Repokankaantie



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

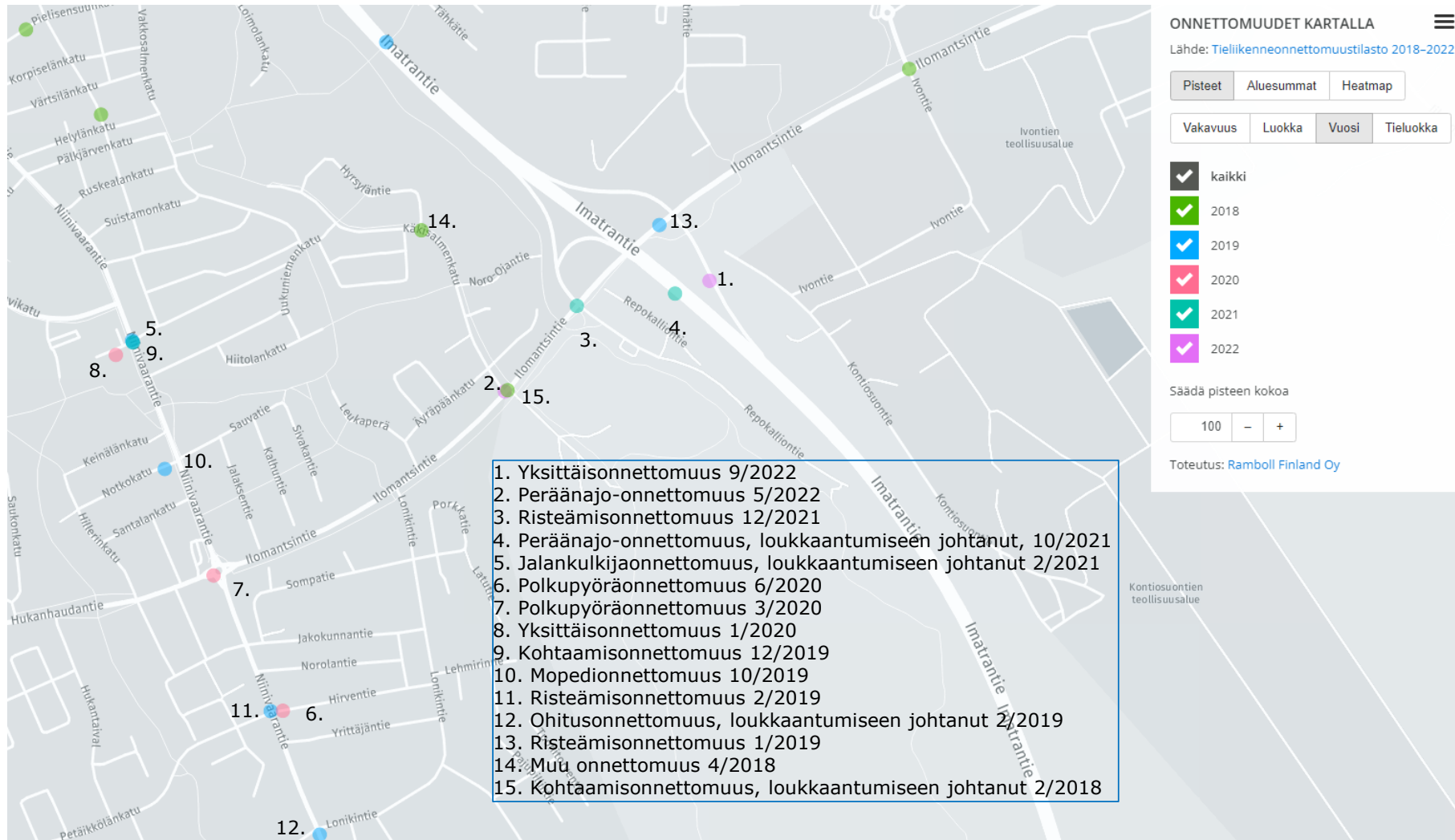
JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Liikenneonnettomuudet 2018-2022



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

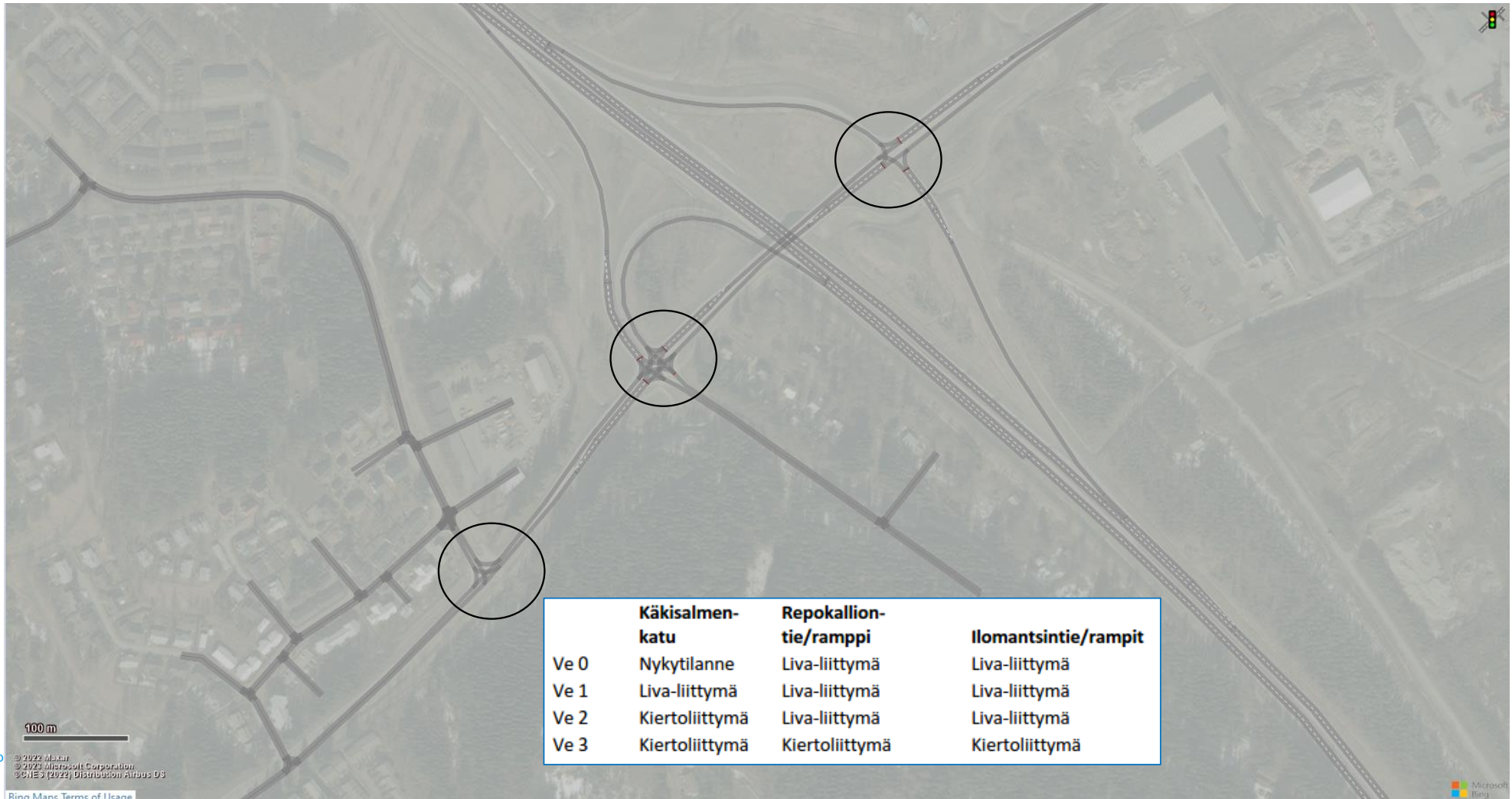
JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Liikenneverkko Ve0, nykytilanne



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

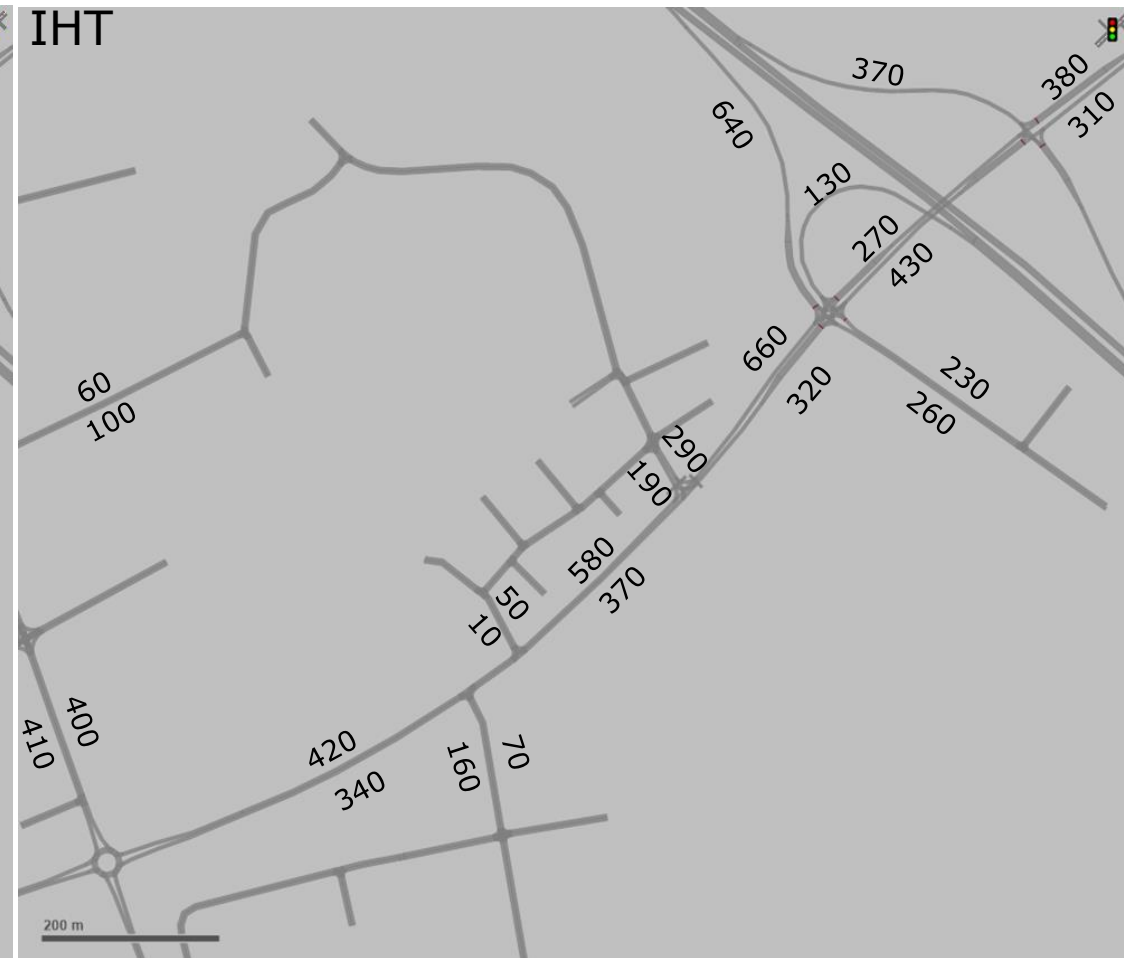
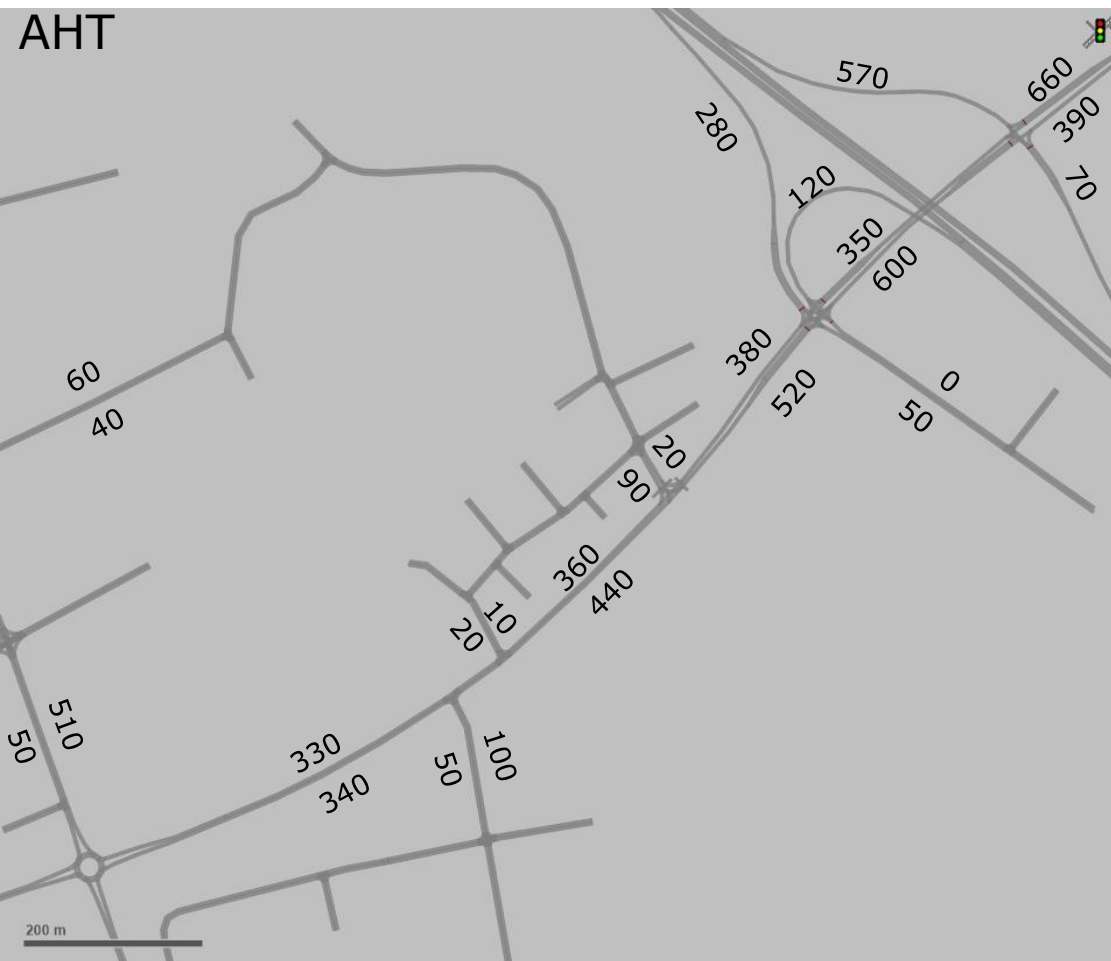
KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Liikennemäärät [ajon/h] Ve0

Vissim-mallin mukaiset alueen liikennemäärät aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Liikennemäärät [ajon/h] Ve1

Vissim-mallin mukaiset alueen liikennemäärät aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Liikennemäärät [ajon/h] Ve2

Vissim-mallin mukaiset alueen liikennemäärät aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Liikennemäärät [ajon/h] Ve3

Vissim-mallin mukaiset alueen liikennemäärät aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENMÄÄRÄT

JONOPITUUDET



KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Jonopituudet [ajon/h] Ve0 max ja 85% fraktiili

85% fraktiili tarkoittaa sitä arvoa, jota pienempiä arvoja on 85% tutkituista arvoista.



Vissim-mallin mukaiset alueen jonopituudet aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla. Max-jono  85%-jono 



Jonopituudet [ajon/h] Ve1 max ja 85% fraktiili

85% fraktiili tarkoittaa sitä arvoa, jota pienempiä arvoja on 85% tutkituista arvoista.

Vissim-mallin mukaiset alueen jonopituudet aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.

Max-jono 
85%-jono 



Liikennevalot lyhentävät luoteesta saapuvan liikenteen maksimijonoa, mutta kasvattavat koillisen suunnan jonopituuksia.

LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Jonopituudet [ajon/h] Ve2 max ja 85% fraktiili

85% fraktiili tarkoittaa sitä arvoa, jota pienempiä arvoja on 85% tutkituista arvoista.

Vissim-mallin mukaiset alueen jonopituudet aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.

Max-jono
85%-jono



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Jonopituudet [ajon/h] Ve3 max ja 85% fraktiili

Vissim-mallin mukaiset alueen jonopituudet aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.

85% fraktiili tarkoittaa sitä arvoa, jota pienempiä arvoja on 85% tutkituista arvoista.

Max-jono
 85%-jono



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

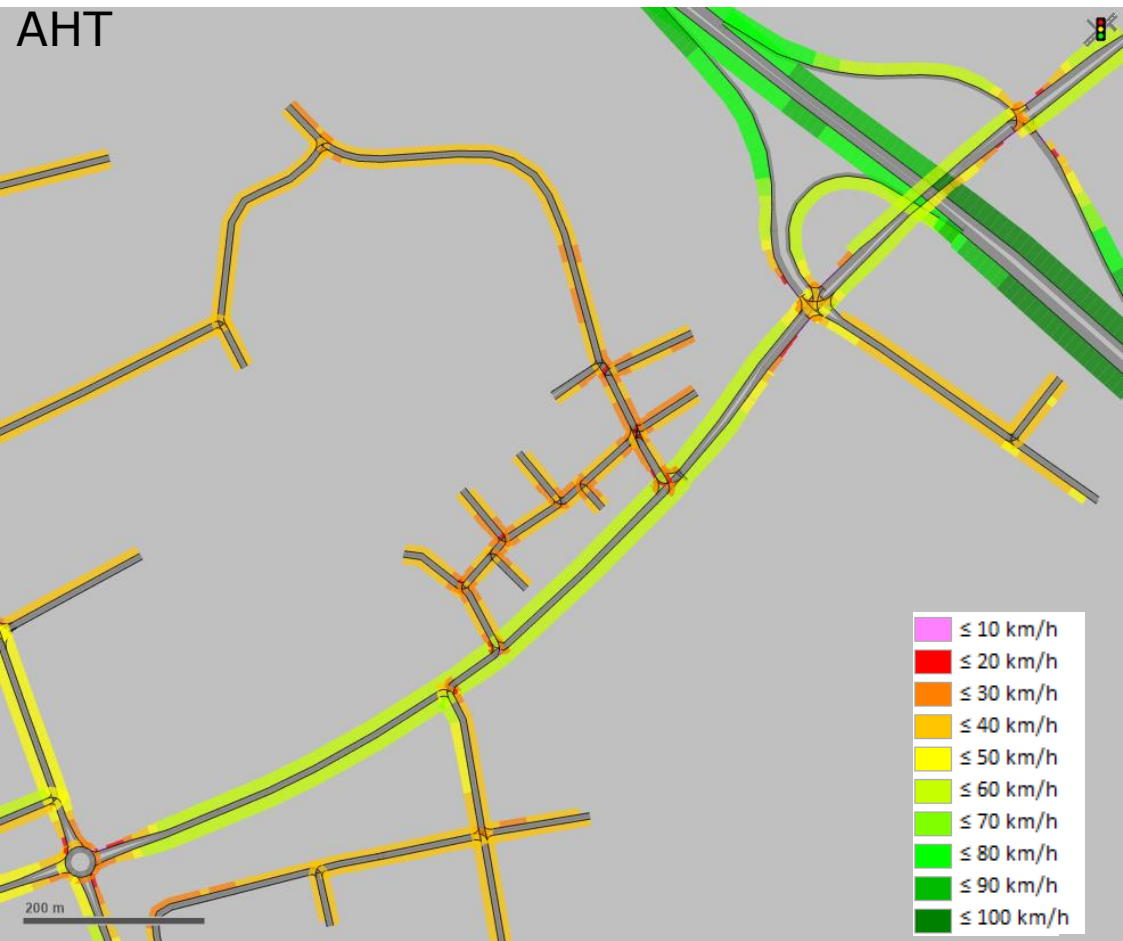
KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Keskinopeus [km/h] Ve0

Vissim-mallin mukaiset alueen keskinopeudet aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Keskinopeus [km/h] Ve1

Vissim-mallin mukaiset alueen keskinopeudet aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Keskinopeus [km/h] Ve2

Vissim-mallin mukaiset alueen keskinopeudet aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.



LÄHTÖKOHDAT

LIIKENNEMÄÄRÄT

JONOPITUUDET

KESKINOPEUDET

KÄVELY JA PYÖRÄILY

JOHTOPÄÄTÖKSET ja SUOSITUKSET

Keskinopeus [km/h] Ve3

Vissim-mallin mukaiset alueen keskinopeudet aamun ja illan huipputunteina keskeisillä tieosuuksilla.



Kävely- ja pyöräilyliikenteen reitit ja risteämiskäytökset

Kävely- ja pyöräilyliikenteen yhteydet ovat varsin kattavat ja turvalliset nykyiselle maankäytölle.

Uudella maankäytöllä kulkijamäärät lisääntyvät. Verkollisia täydennyksiä on syytä tehdä maankäyttöratkaisuista riippuen

- Uusi yhteys tarvitaan Käkisalmenkadun ja valtatie suuntaisen väylän välille. Väylän on syytä olla Ilomantsintien ja uuden maankäytön välissä tai uuden maankäytön sisällä. Sijainti riippuu maankäytön ratkaisusta.
- Ilomantsintien suojatielle rakennetaan saareke Käkisalmentien liittymään ja liikennevalo-ohjaus, mikäli liittymään rakennetaan liikennevalo-ohjaus. Kiertoliittymäratkaisussa toteutetaan saarekkeellinen suojatie. Suojatien käyttäjien määrä lisääntyy, sillä etelästä päin on tulijoita Käkisalmentien pohjoispuolen uudelle maankäyttöalueelle.
- Repokalliontien suunnassa tarvitaan uusi väylä alikulun suunnasta uudelle maankäytölle. Samalla yhteyden on syytä palvella kuntoreitistölle pääsyä. Toinen yhteys on syytä olla suoraan Ilomantsintien väylältä uudelle maankäytölle. Kulkijamäärät ja autoliikenteen määrä lisääntyy Repokalliontiellä, joten turvalliset yhteydet ovat tarpeen.
- Käkisalmentien suojateille on tutkittava saarekkeiden tarvetta tarkemman suunnittelun yhteydessä. Niiden tarve riippuu uuden maankäytön liittymäpaikoista ja lisääntyvien liikennevirtojen sijoittumisesta.

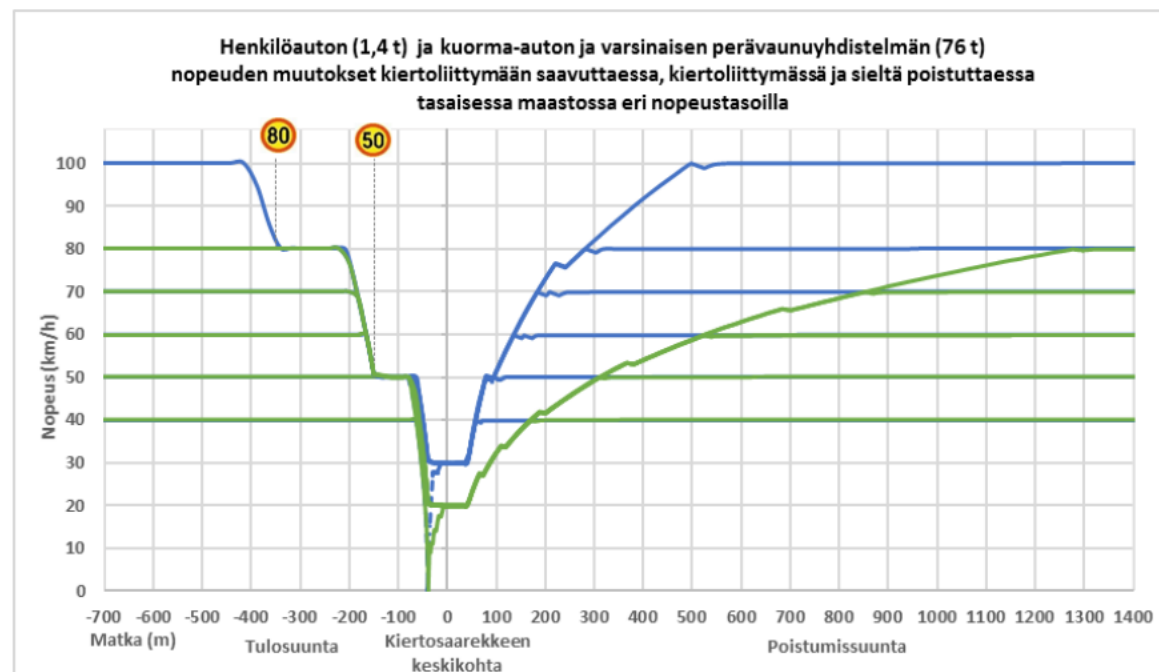


Kuva. Nykyiset kävely- ja pyöräreitit (OpenStreetMap) sekä risteysjärjestelyt

Kiertoliittymän käyttöperiaatteet pääteillä

Raskas liikenne (Kiertoliittymän käyttöperiaatteet pääteillä, Liikenneviraston toimintalinjoja 2/2018)

- Päätiellä kiertoliittymän vaikutukset alkavat 50-350 metriä ennen kiertoliittymää riippuen tien nopeusrajoituksesta. Kiertoliittymän kohdalla suurin sallittu nopeusrajoitus on 50 km/h.
- Vt6:lla ja Ilomantsintien rampeilla on raskasta liikennettä normaalin valtatieen tapaan, Sataman liikenne on nykyisin rauhallisempaa johtuen Saimaan kanavan käytön tämän hetkisestä vähenemisestä
- Laskentojen mukaan raskaan liikenteen osuus on ollut noin 7,5% (KAVL)



Johtopäätökset ja suositukset

Simulointien mukaan liikennemäärä Ilomantsintiellä ei kasva niin suureksi, että se aiheuttaisi liikenteellisiä ongelmia.

Kuitenkin liikenneturvallisuuden parantamisen vuoksi nykyverkon mukaista liittymää Käkisalmenkadun ja Ilomantsintien kohdalla ei suositella.

Ve3:ssa nykyiset valoliittymät on korvattu kiertoliittymillä, jolloin liikennemäärä Ilomantsintiellä kasvaa lähes 20% verrattuna nykyverkkoon.

Simuloinneilla ei tutkittu mahdollisten suojateiden ylittäjien vaikutuksia Käkisalmenkadun-Ilomantsintien liittymän toimivuuteen.

Jonopituudet ovat normaaleja valo-ohjatuissa liittymissä, kiertoliittymissä varsinkin 85% fraktiilit valo-ohjattuja liittymiä lyhyemmät.

Suosittelaa pitämään nykyiset järjestelyt ramppien päissä ja muuttamaan Käkisalmenkadun liittymä valo-ohjatuksi saarekkeineen.

Valo-ohjattujen liittymien ohjelmat päivitetään tarvittaessa: valoliittymien yhteenkytkennällä pääsuunnan (Ilomantsintien) liikenne saadaan sujuvaksi, viiveet mahdollisimman pieneksi ja päästöt alhaiseksi sivusuuntien liikenteen pysyessä toimivana ja turvallisena.

Käkisalmenkadun liittymästä valtatiellepäin on jonkin verran nousua, joten kiertoliittymä ei sovellu Repokalliontien liittymään: raskas liikenne ei jaksaa kiihdyttää nopeutta mäessä. Tällöin ei myöskään toisen rampin päähän kiertoliittymää kannata rakentaa.

Bright
ideas.
Sustainable
change.

RAMBOLL

Vastaanottaja
Joensuun kaupunki

Asiakirjatyyppi
Meluseelvitys

Päivämäärä
29.9.2023

KÄKISALMENKATU 33, ASEMAKAAVAN MUUTOS MELUSELVITYS



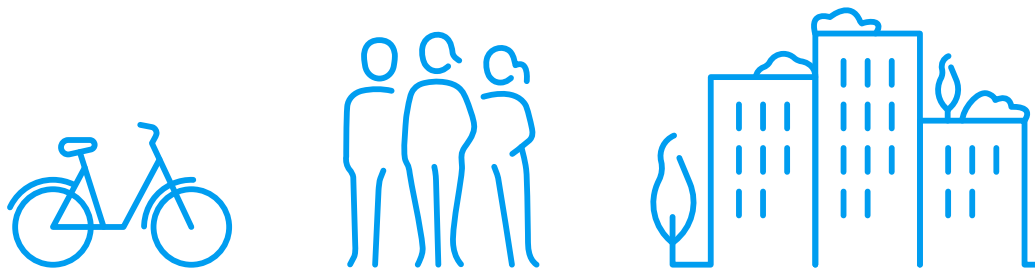
KÄKISALMENKATU 33, ASEMAKAAVAN MUUTOS MELUSELVITYS

Projekti
Projekti nro
Tilaaaja
Päivämäärä
Laatija
Tarkistaja

Käkisalmenkatu 33, Joensuu
1510076790-001
Minna Tolvanen, minna.tolvanen@joensuu.fi
29.9.2023
Jenni Saarelainen
Ville Virtanen

Ramboll
PL 25
Itsehallintokuja 3
02601 ESPOO

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>



Ramboll Finland Oy, Ilmanlaatu ja melu

Ilmanlaatu ja melupalvelumme perustuvat laajan asiantuntemuksemme lisäksi luotettaviin mittaustuloksiin. Tulostemme tai suunnitelmiamme avulla asiakkaamme osoittavat täyttävänä lupavelvoitteet. Investoinneissa ja uutta rakennettaessa ilmanlaadun ja melun tutkimuksella ja suunnittelulla on tärkeä merkitys.

Palveluihimme kuuluvat mm. meluun liittyvät mittaukset ja mallinnukset, maankäytön meluselvitykset, tuulivoima- ja teollisuusmeluselvitykset sekä tärinä- akustiikkaselvitykset.

Sisällysluettelo

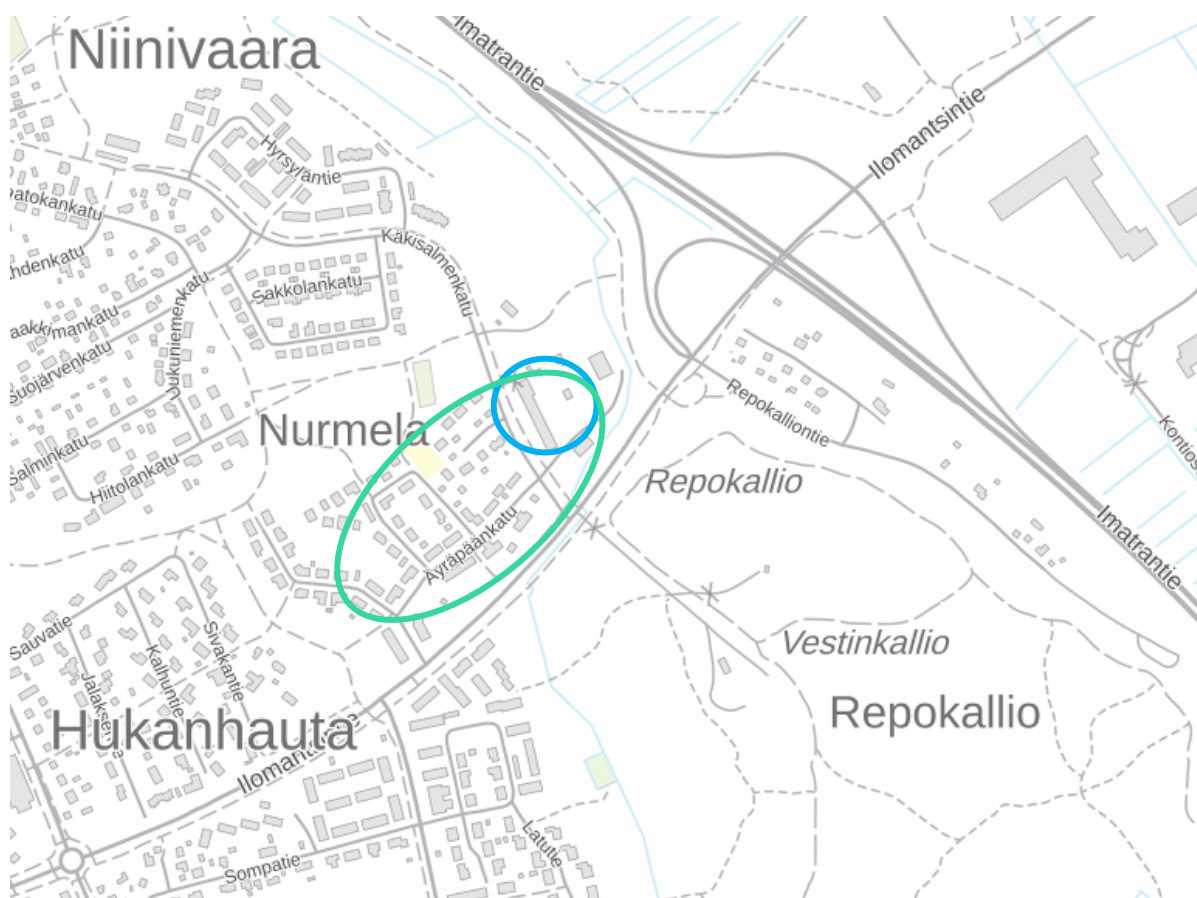
SISÄLLYSLUETTELO	2
1. JOHDANTO	3
2. MENETELMÄT JA LÄHTÖTIEDOT	4
2.1 MAASTOMALLIN LÄHTÖTIEDOT	4
3. SOVELLETTAVAT OHJEARVOT	4
4. MELULASKENNAT	5
5. TULOKSET JA JOHTOPÄÄTELMÄT	6
LÄHTEET	6
LIITTEET	7

1. Johdanto

Tämä meluselvitys on tehty Joensuun kaupungin toimeksiannosta. Suunnittelualue sijaitsee Ilo-mantsintien, Imatrantien ja Käkisalmenkadun välisellä alueella. Työssä selvitettiin laskennallisesti mallintamalla suunnittelukohteeseen kohdistuva tieliikenteen melu. Melulähteenä huomioitiin Ilo-mantsintie, Imatrantie rampeineen ja Käkisalmenkatu 2040 ennusteliikennemäärillä.

29.9.2023 päivitetystä versiossa on lisäksi mallinnettu kohteen ympäristöön osuva tieliikenne-melu.

Kortteli muodostuu asuin- ja liikerakennuksista aputiloineen. Selvityskohteen sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti sinisellä, päivitysalueen sijainti vihreällä

2. Menetelmät ja lähtötiedot

Melumallinnus on tehty SoundPLAN 8.2 – ohjelmistolla käyttäen ohjelmaan sisältyvää pohjoismaista tieliikennemelun laskentamallia (RTN96). Laskentaohjelma laskee melun leviämisen 3D-maastomallissa huomioiden mm. etäisyysvaimentumisen, maastonmuodot, rakennukset, meluesheet ja heijastukset. Lisätietoa ohjelmistosta on saatavilla osoitteessa www.soundplan.eu.

Pohjoismaisten tieliikennemelumallien tarkkuuden arvioidaan olevan noin ± 2 dB lyhyillä, alle 300 m laskentaetäisyyksillä.

2.1 Maastomallin lähtötiedot

Maastomalli (maanpintamalli) muodostettiin Maanmittauslaitoksen 2 m -korkeusmallin tiedoista, jota täydennettiin Joensuun kaupungin toimittamilla lähtötiedoilla. Alueen olemassa olevat ja suunnitellut rakennukset mallinnettiin tilaajan toimittamasta aineistosta.

Liikenteen lähtötiedot

Laskennassa on huomioitu liikenneväylät vuoden 2040 ennusteliikenteellä. Liikennetietoina on käytetty työn yhteydessä Rambollissa mallinnettuja aineistoja. Liikennetiedot on esitetty taulukossa 2.2.1.

Taulukko 2.3.1. Tie- ja katuliikennetiedot

Tie- tai katuosuuden nimi	KAVL ennuste	Päiväajan osuus [%]	Raskaan liikenteen osuus, [%]	Nopeus [km/h]
Käkisalmenkatu	5 200	90	6	40
Ilomantsintie	11 200	90	6	60
Imatrantie	23 000	90	6	80
Ramppi	6 600	90	6	80
Äyräpäänkatu	300	90	4	30

3. Sovellettavat ohjearvot

Valtioneuvoston päätöksessä (VNp 993/1992) on esitetty yleiset melutason ohjearvot päivä- ja yöajan keskiäänitasoina. Ohjearvoja sovelletaan meluhaittojen ehkäisemiseksi ja viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamettelyssä. Päätöksen mukaiset melun ohjearvot on esitetty taulukossa 3.1.

Taulukko 3.1. Valtioneuvoston päätöksen 993/92 mukaiset melutason ohjearvot

	Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), $L_{Aeq,T}$ enintään	
	Päivällä klo 7-22	Yöllä klo 22-7
ULKONA		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50/45 dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet ⁴⁾ , leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ³⁾
SISÄLLÄ		
Asuin-, potilas- ja majoitus-huoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

1) Uusilla asuin- ja hoitolaitosalueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

2) Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

3) Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

4) Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja

Ohjearvon määrittely tarkoittaa keskiäänitasoa eli ekvivalenttiäänitasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitettua ohjearvon ylittymistä, mikäli aikaväli sisältää vastaavasti myös hiljaisempia ajanjaksoja.

Liikenteen vuorokausijakaumasta johtuen tieliikenteen yöajan keskiäänitasot ovat tässä kohteessa noin 7 dB alhaisemmat kuin päivällä, joten uusien alueiden yöajan melutasovaatimus 45 dB tulisi määrittää ulko-oleskelualueiden melutilannetta arvioitaessa. Selvityskohteessa sovelletaan ulko-oleskelualueiden meluohjearvona päivällä 55 dB ja yöllä 45 dB.

4. Melulaskennat

Melulaskennat on tehty siten, että tuloksia voidaan verrata valtioneuvoston päätöksen mukaisiin päivä- (klo 07-22) ja yöajan (klo 22-07) ohjearvoihin. Meluvyöhykelaskentojen äänitasot on esitetty 5 dB välein vaihtuvien väriluein.

Melutasot laskettiin ulkoalueiden melutilanteen arvioimiseksi Suomessa sovellettavan käytännön mukaisesti 2 m korkeudelle maanpinnasta. Lisäksi laskettiin asuinrakennusten julkisivuihin kohdistuvat äänitasot.

Rakennusten ulkoseinän heijastuskorjauksena on käytetty arvoa -1 dB. melusteiden heijastuskorjauksena on käytetty arvoa -1 dB.

Käytetyt laskentaparametrit olivat:

- Ohjelma: SoundPlan 8.2

- Menetelmä: RTN96 (tieliikenne)
- Äänen heijastukset: 2. kertaluokka
- Laskentasäde: 5000 m
- Laskentaruudukko: 5 m x 5 m

5. Tulokset ja johtopäätelmät

Melulaskennan tulokset on esitetty raportin liitteenä olevissa kuvissa 1-4. Tässä on esitetty sanallisesti laskennan tulokset ja niiden pohjalta suositukset. Päiväajan ohjearvo 55 dB ylittyy keltaisesta väriyöhykkeestä alkaen ja uusien alueiden yöohjearvo 45 dB vaaleanvihreästä väriyöhykkeestä alkaen. Täydennysrakentamiskohteiden ja olemassa olevan vanhan asutuksen yöohjearvo 50 dB ylittyy tummanvihreästä väriyöhykkeestä alkaen.

Työssä laadittiin melumallilaskelmiin perustuen kaava-alueen liikennemeluselvitys. Selvityksessä tutkittiin alueen melutilanne vuoden 2040 ennustetussa liikennetilanteessa. Ennustetilanteesta mallinnettiin tilanne kaavamuutoksen mahdollistamien rakennusten kera. Sekä päiväajan että yöajan ohjearvot alittuvat asuinrakennuksen piha-alueella. Leikki- ja oleskelualueita ei tulisi sijoittaa kohtiin, joissa melun ohjearvot ylittyvät. Mikäli oleskelualueet halutaan sijoittaa Käkisalmenkadun varteen, tulee alueelle tutkia riittävä melusuojaus.

Kuvissa esitetään yöaikaiset keskiäänitasot asuinrakennusten julkisivuihin. Korkeimmat melutasot osuvat asuinrakennuksen Käkisalmenkadun puoleiseen päätyyn, joissa rakennusten julkisivuihin osuu korkeimmillaan 53 dB äänenpaine päiväaikaan ja 45 dB yöaikaan. Nämä eivät edellytä erillistä ääneneristävyysvaatimusta merkittäväksi kaavaan. Mikäli yöajan 45 dB alueille halutaan sijoittaa oleskeluparvekkeita, voidaan ne kuitenkin määrätä lasitettaviksi.

29.9.2023 päivitettyssä, laajemmassa selvityksessä, on nähtävissä lähialueen melutilanne. Suurin melulähde on Ilomantsintie. Käkisalmenkadun liikenne-ennuste ei uusien rakennusten myötä kasva niin mittavasti, että sillä olisi merkittävää vaikutusta. Suurimmat melun vaikutusalueet osuvat olemassa olevan rakennuskannan liikenneväylien puoleisiin julkisivuihin. Päiväajan ohjearvot ylittyvät osin piholla, mutta kaikilla rakennuksilla jää ohjearvojen alittavaa pihaa. Olemassa olevien piha-alueiden yöajan ohjearvot ylittyvät samoin aivan väylien vieressä, mutta ohjearvojen alittavaa pihaa jää kaikille kiinteistöille.

Lähtötietojen tai suunnitelmien oleellisesti muuttuessa tulee tämä selvitys päivittää.

Lähteet

Lähteet:

Ympäristöministeriö, 2017. Ympäristöministeriön asetus rakennusten ääniympäristöstä 796/2017 (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä annetun ympäristöministeriön asetuksen 5 ja 6 §:n muuttamisesta, 360/2019).

Airola, H. Melun- ja värinän torjunta maankäytön suunnittelussa. Opas 02/2014. Uudenmaan ELY-keskus.

Liitteet

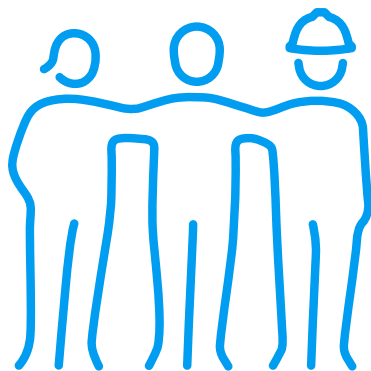
Liitekuvia on 4 kappaletta, ja ne sisältävät melulaskennan tulokset. Kuvien keskeinen sisältö on kerrottu meluselvityksen luvussa 5.

Kuva 1. Päiväajan keskiäänitaso L_{Aeq} 07-22 Ennustetilanteessa 2040

Kuva 2. Yöajan keskiäänitaso L_{Aeq} 22-07 Ennustetilanteessa 2040

Kuva 3. Julkisivuihin kohdistuva päiväajan keskiäänitaso L_{Aeq} 07-22 Ennustetilanteessa 2040

Kuva 4. Julkisivuihin kohdistuva yöajan keskiäänitaso L_{Aeq} 22-07 Ennustetilanteessa 2040





LIIKENNETIEDOT
Ilomantsintie
KVL 11200, rs 6%, 50km/h
Käkisalmenkatu
KVL 5200, rs 6%, 40km/h

**Joensuun kaupunki,
Käkisalmenkatu 33
Meluselvitys**

Päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq, 07-22}$
Ennustetilanne v.2040
Laskentakorkeus: maanpinta + 2m

Mittakaava (A4) 1:2500
0 20 40 80 120 m

KUVA 1

Äänitaso, dB

70 <	Red	<= 70
65 <	Orange	<= 65
60 <	Yellow	<= 60
55 <	Light Green	<= 55
50 <	Green	<= 50
45 <	Light Green	<= 45

SoundPLAN 8.2
RTN:1996, NMT1996
Laskentaruutu:
5m x 5m

Selitteet

Black	Asuinrakennus
Grey	Muu rakennus
Blue	Suunniteltu asuinrakennus
Light Blue	Suunniteltu muu rakennus
Grey	Tie

29.9.2023 JENSA





UUSIEN ALUEIDEN YÖAJAN OHJEARVO
45 dB YLITTYY KIRKKAAN VIHREÄSTÄ
VÄRIVYÖHYKKEESTÄ ALKAEN

YÖAJAN OHJEARVO 50 dB YLITTYY
TUMMAN VIHREÄSTÄ
VÄRIVYÖHYKKEESTÄ ALKAEN



LIIKENNETIEDOT
Ilomantsintie
KVL 11200, rs 6%, 50km/h
Käkisalmenkatu
KVL 5200, rs 6%, 40km/h

**Joensuun kaupunki,
Käkisalmenkatu 33
Meluselvitys**

Yöajan keskiäänitaso L_{Aeq} 22-07

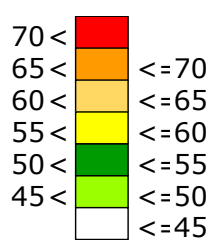
Ennustetilanne v.2040

Laskentakorkeus: maanpinta + 2m

Mittakaava (A4) 1:2500



Äänitaso, dB



SoundPLAN 8.2
RTN:1996, NMT1996
Laskentaruutu:
5m x 5m

Selitteet

- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Suunniteltu asuinrakennus
- Suunniteltu muu rakennus
- Tie



LIIKENNETIEDOT
Ilomantsintie
KVL 11200, rs 6%, 50km/h
Käkisalmenkatu
KVL 5200, rs 6%, 40km/h

**Joensuun kaupunki,
Käkisalmenkatu 33
Meluselvitys**

Päivääjan keskiäänitaso L_{Aeq} 07-22
Ennustetilanne v.2040
Laskentakorkeus: maanpinta + 2m

Mittakaava (A4) 1:1000
0 5 10 20 30 m

KUVA 3

Äänitaso, dB

70 <	[Red]	<= 70
65 <	[Orange]	<= 65
60 <	[Yellow-Orange]	<= 60
55 <	[Yellow]	<= 55
50 <	[Light Green]	<= 50
45 <	[White]	<= 45

SoundPLAN 8.2
RTN:1996, NMT1996
Laskentaruutu:
5m x 5m

Selitteet

[Dark Grey]	Asuinrakennus
[Light Grey]	Muu rakennus
[Blue]	Suunniteltu asuinrakennus
[Light Blue]	Suunniteltu muu rakennus
[Grey Line]	Tie

28.6.2023 JENSA





UUSIEN ALUEIDEN YÖAJAN OHJEARVO
45 dB YLITTYY KIRKKAAN VIHREÄSTÄ
VÄRIVYÖHYKKEESTÄ ALKAEN

YÖAJAN OHJEARVO 50 dB YLITTYY
TUMMAN VIHREÄSTÄ
VÄRIVYÖHYKKEESTÄ ALKAEN



LIIKENNETIEDOT
Ilomantsintie
KVL 11200, rs 6%, 50km/h
Käkisalmenkatu
KVL 5200, rs 6%, 40km/h

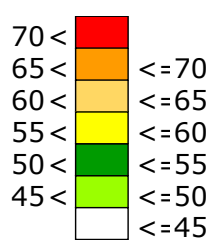
**Joensuun kaupunki,
Käkisalmenkatu 33
Meluselvitys**

Yökeskiäänitaso $L_{Aeq, 22-07}$
Julkisivujen enimmäisäänitaso
Ennustetilanne v.2040

Laskentakorkeus: maanpinta + 2m

Mittakaava (A4) 1:1000
0 5 10 20 30 m

Äänitaso, dB



SoundPLAN 8.2
RTN:1996, NMT1996
Laskentaruutu:
5m x 5m

Selitteet

- Asuinrakennus
- Muu rakennus
- Suunniteltu asuinrakennus
- Suunniteltu muu rakennus
- Tie

KUVA 4

28.6.2023 JENSA



Vastaanottaja
Joensuun kaupunki

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
13.11.2023

REPOKALLION JA KÄKISALMENKADUN ALUEIDEN KAUPALLINEN SELVITYS

Repokallion ja Käkisalmenkadun alueiden kaupallinen selvitys

Päivämäärä **13.11.2023**
Laatija **Sami Ruotsalainen, Tero Iikkanen**

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	2
2.	KAAVOITUSTILANNE	3
2.1	Kaupan sijainnin ohjaus ja kaavoitustilanne	3
2.1.1	Maankäyttö- ja rakennuslaki	3
2.1.2	Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040	3
2.1.3	Joensuun seudun yleiskaava 2020	5
2.1.4	Asemakaavoitus	7
3.	TOIMINTAYMPÄRISTÖN ANALYYSI	9
3.1	Päivittäistavarakaupan palvelujen tarjonta lähialueella	9
3.2	Kaupan palvelujen kysyntä	10
3.2.1	Väestömäärä ja asutuksen sijoittuminen	10
3.2.2	Työpaikat	14
3.3	Kohteen saavutettavuus	16
3.4	Liikenne ja liikkuminen	19
3.5	Kaupan toimipaikat ja vähittäiskaupan liikevaihto	20
4.	VÄHITTÄISKAUPAN OSTOVOIMA JA TILANTARVE	23
4.1	Vähittäiskaupan ostovoima	23
4.2	Liiketilän laskennallinen lisätarve	23
5.	VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	24
6.	JOHTOPÄÄTÖKSET	27
7.	LÄHTEET	28
	LIITE 1. VÄHITTÄISKAUPAN TOIMIALAT	29

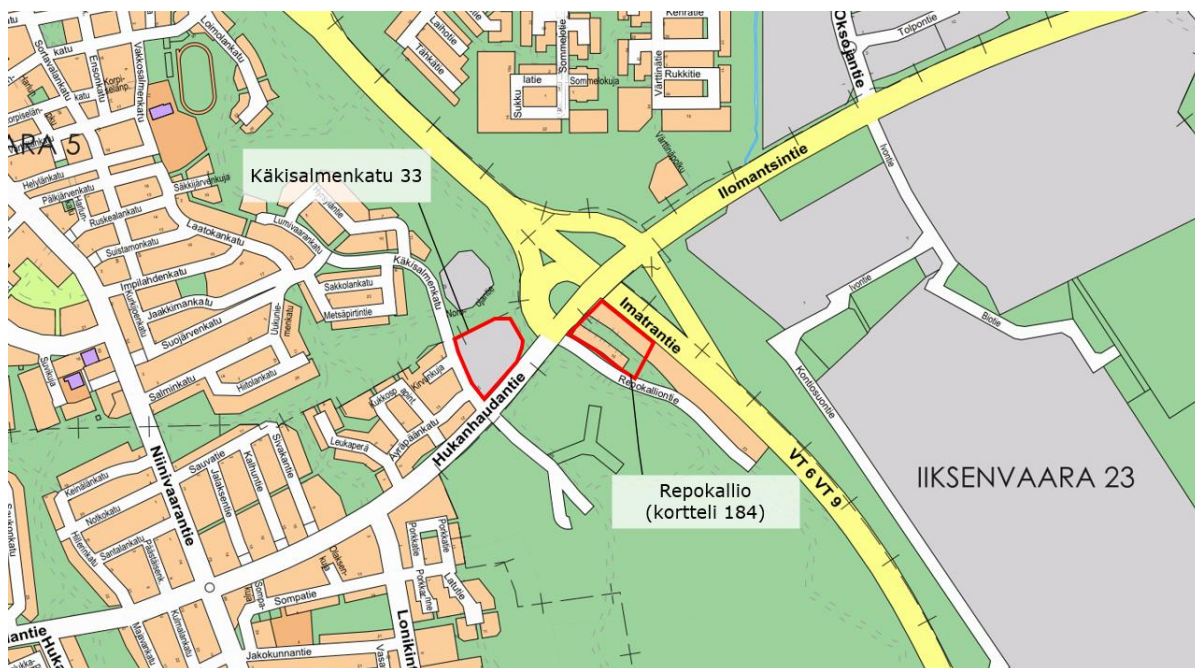
1. JOHDANTO

Joensuun Hukanhaudan kaupunginosassa sijaitseville Käkisalmenkatu 33 ja Repokallion kortteli 184 alueille (kuva 1) suunnitellaan kaupallista toimintaa.

Käkisalmenkatu 33 osalta asemakaavamuutoksella tavoitellaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen muuttamista urheilu- ja kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, yhdistetyksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi sekä liikerakennusten korttelialueeksi. Kiinteistöltä on purettu vanha rakennuskanta ja kiinteistölle on rakenteilla padelhalli poikkeusluvalla. Kaavamuutos on käynnistynyt kiinteistönomistajan aloitteesta ja noudattaa kaupungin maapoliittista ohjelmaa.

Repokallion seudullisesti merkittävälle viheralueelle laaditaan alueen ensimmäinen asemakaava. Repokallion alueet osoitetaan yleiskaavan mukaisesti pääasiassa virkistyskäyttöön. Asemakaavan laatiminen on käynnistynyt kaupungin aloitteesta. Joensuun asemakaava-alueiden laajetessa etelään ja itään muun muassa läheisten Karhunmäen ja Papinkankaan suuntaan, myös Repokallion laaja kaavoittamaton alue kaavoitetaan ja liitetään Hukanhaudan kaupunginosaan. Asemakaavalla mahdollistetaan Repokallion alkupäähän kortteliin 184 liikerakentamisen tiloja alustavan arvion mukaan noin 5 500 k-m² edestä esim. vähittäiskaupan tarpeisiin.

Hankkeet parantavat kaupungin konsernistrategian mukaisesti kaupungin symmetrisyyttä lisäämällä palveluja Pielisjoen eteläpuolelle.



Kuva 1 Hankealueen sijainti (Joensuun kaupunki, 2023)

Työssä arvioidaan hankkeen kaupalliset vaikutukset yleiskaavatasolla. Tarkastelualueena on Repokallion ja Käkisalmenkadun lähialueet huomioiden kohteiden kaupallinen vaikutusalue.

Työstä vastasivat Sami Ruotsalainen ja Tero Iikkanen Ramboll Finland Oy:stä.

2. KAAVOITUSTILANNE

2.1 Kaupan sijainnin ohjaus ja kaavoitustilanne

2.1.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki

Vähittäiskaupan suuryksikön ensisijainen sijaintipaikka on keskusta-alue, ellei muu sijainti kaupan palveluiden saavutettavuus huomioon ottaen ole perusteltu. Lisäksi merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön sijoittaminen maakuntakaavan keskustatoiminnoille tarkoitetun alueen ulkopuolelle edellyttää, että vähittäiskaupan suuryksikön sijoituspaikaksi tarkoitettu alue on maakuntakaavassa erityisesti osoitettu tähän tarkoitukseen. (MRL 71c §.) Vähittäiskaupan suuryksikköä ei saa sijoittaa maakunta- tai yleiskaavan keskustatoiminnoille tarkoitetun alueen ulkopuolelle, ellei alue ole asemakaavassa erityisesti osoitettu tätä tarkoitusta varten. Mitä 1 momentissa säädetään, koskee myös olemassa olevan vähittäiskaupan myymälän laajentamista tai muuttamista vähittäiskaupan suuryksiköksi, vähittäiskaupan suuryksikön laajentamista sekä sellaista myymäläkeskittymää, joka vaikutuksiltaan on verrattavissa vähittäiskaupan suuryksikköön. Mitä 1 momentissa säädetään, ei kuitenkaan koske vähittäiskaupan myymälän, vähittäiskaupan suuryksikön tai myymäläkeskittymän laajentamista, joka ei ole merkittävä. (MRL 71c §.)

Maankäyttö- ja rakennuslakiin tuli keväällä 2017 muutoksia kaupan ohjaamisen osalta. MRL 71 a §:n vähittäiskaupan suuryksiköllä tarkoitetaan yli 4 000 kerrosneliömetrin suuruista vähittäiskaupan myymälää (aiemmin 2000 k-m²). Lisäksi muutoksessa MRL 71 b §:n mukaisesti on luovuttu veloitteesta osoittaa keskusta-alueita koskevia enimmäismitoituksia ja määritellä siihen liittyviä alueellisia ulottuvuuksia. Toisin sanoen vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus tulee maakuntakaavassa osoittaa vain kaavassa osoitettujen keskustan ulkopuolella sijaitseville kaupan suuryksiköille.

Toteutetut muutokset vähentävät merkittävästi niiden myymälöiden joukkoa, jotka kuuluvat vähittäiskaupan suuryksikköjä koskevan erityisen sijainnin ohjauksen piiriin. Lakimuutoksen myötä vähittäiskaupan suuryksikköjä koskeva sijainnin ohjaus on rajattu koskemaan vain niitä myymälöitä, joilla on yhdyskuntarakenteeseen, liikenteeseen tai kaupan palvelujen saavutettavuuteen kohdistuvia merkittäviä vaikutuksia. Tämä edistää kaupan palvelujen sijoittumista maakuntakaavassa keskustatoiminnoille tarkoitetuille alueille, kun näiden alueiden kaupan palveluja voidaan kehittää ilman vähittäiskaupan suuryksikköjen enimmäismitoituksesta johtuvaa rajoitusta.

2.1.2 Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040

Pohjois-Karjalan maakuntavaltuuston 13.6.2022 hyväksymä **Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 1. vaihe** on tullut voimaan kuulutuksella 26.9.2022. Maakuntakaavassa Joensuun ydinkeskusta on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi (C), jolle sijoittuu monipuolisia erikoiskaupan, hallinnon palveluja ja asumista. Merkinnän osoittamalle alueelle voidaan sijoittaa seudullisesti merkittäviä vähittäiskaupan suuryksikköjä.

Tarkastelualueet kuuluvat kaupunkikeskustan kehittämisen kohdealueelle (kk), jonka merkinnällä osoitetaan maakunnan keskuksen kehittämisen kannalta tärkeä alue. Alueelle sijoittuvat kaupunkikeskustan kehittämisen kannalta tärkeimmät valtakunnalliset ja maakunnalliset toiminnat. Aluetta kehitetään kansainvälisten, valtakunnallisten ja maakunnallisten toimintojen keskuksena. Suunnittelumääräys Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee erityisesti turvata keskusta-alueen ja sen välittömän lähialueen kehittäminen valtakunnallisesti vetovoimaisena erikoiskaupan

ja hallinnon palvelukeskuksena. Suunnittelussa tulee luoda edellytykset korkeatasoisen koulutuksen ja tutkimuksen ml. yliopisto, tutkimus- ja koulutuslaitosten, erikoissairaanhoidon, vapaa-ajan, kulttuurin, matkailun ja virkistykseen, sataman ja valtakunnallisen liikenteen solmupisteen kehittämiseksi. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kaupunkikuvaan ja liikennejärjestelmään kokonaisuutena, erityisesti joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimivuuteen sekä alueen liittymiseen muuhun kaupunkirakenteeseen.

Pohjois-Karjalan maakuntakaavassa 2040 on annettu kaupan toimialaan liittyen koko maakuntakaava-alueella koskeva yleismääräys. Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja vähittäiskaupan suuryksiköt mahdollistavien keskusverkon merkintöjen (C, c) ulkopuolella on seuraava, ellei selvityksin osoiteta alarajan ylittävän suuryksikön olevan vaikutuksiltaan paikallinen:

Päivittäistavarakauppa

- Kiteen ja Lieksan keskustaajamien taajamatoimintojen alueilla 7000 k-m²
- Joensuun kaupunkiseudulta Niinivaaran ja Noljakan alakeskusten alueilla 7000 k-m²
- Nurmeksien ja Outokummun keskustaajamien taajamatoimintojen alueilla 5000 k-m²
- Joensuun kaupunkiseudulta Lehmon ja Reijolan alakeskusten alueilla 5000 k-m²
- Muualla Pohjois-Karjalassa 4000 k-m²

Tilaa vaativa erikoistavarakauppa

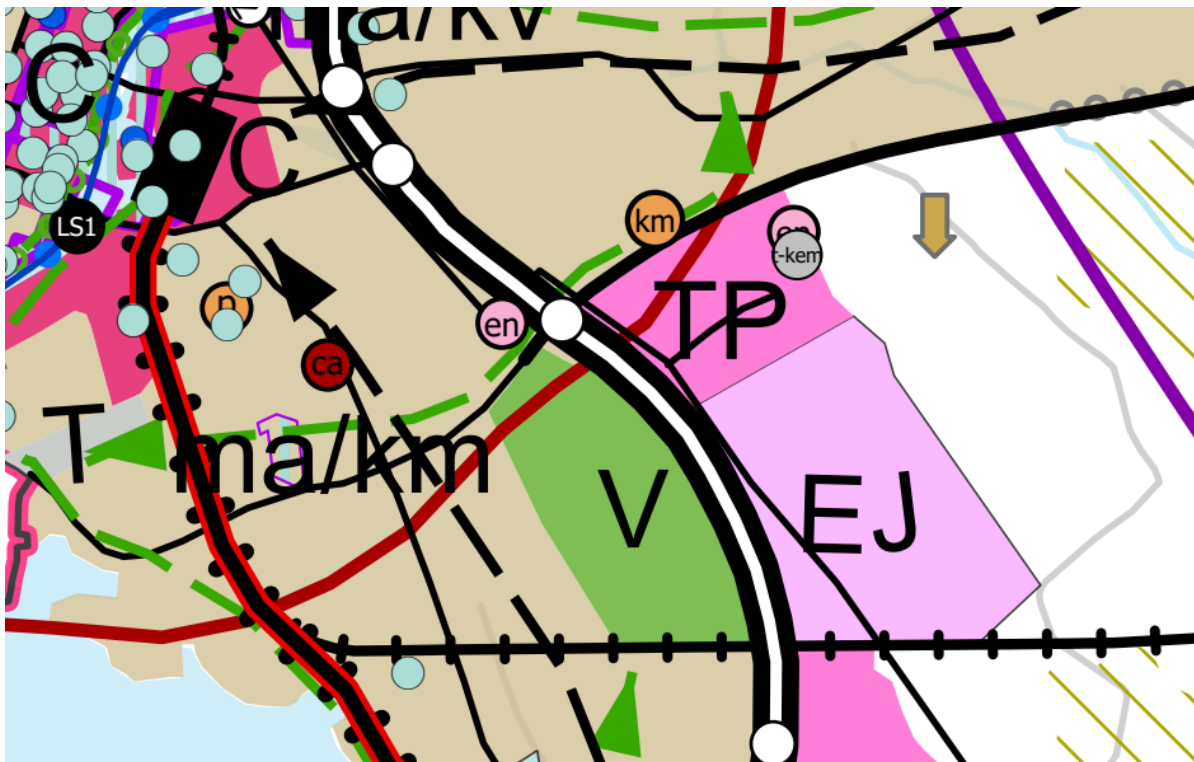
- Kiteen ja Lieksan keskustaajamien taajamatoimintojen alueilla 10 000 k-m²
- Joensuun kaupunkiseudulta Niinivaaran ja Noljakan alakeskusten alueilla 10 000 k-m²
- Nurmeksien ja Outokummun keskustaajamien taajamatoimintojen alueilla 7000 k-m²
- Joensuun kaupunkiseudulta Lehmon ja Reijolan alakeskusten alueilla 7000 k-m²
- Ilomantsin, Juuan ja Tohmajärven keskustaajamien taajamatoimintojen alueilla 5000 k-m²
- Joensuun kaupunkiseudulta Hammaslahden, Kontiolahden, Liperin ja Ylämyllyn alakeskusten alueilla 5000 k-m²
- Muualla Pohjois-Karjalassa 4000 k-m²

Vähittäiskaupan suuryksikkömerkinnällä (km) on osoitettu merkitykseltään seudulliset vähittäiskaupan suuryksiköt ja myymäläkeskittymät keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella: Joensuussa Voimatien alue (enimmäismitoitus 83 000 k-m²), Raatekankaan alue (39 000 k-m²), Piikko (39 000 k-m²) ja Karsikko (16 000 k-m²). Km-1 ja TP-km merkinnöillä on osoitettu paljon tilaa vaativan tavarantoiminnan erikoiskaupan ja muun erikoiskaupan suuryksikön tai myymäläkeskittymän alueita Papinkankaalla (20 000 k-m²) ja Raatekankaan-Käpykankaan-Salpakadun-Siihtalan työpaikka-alueella (149 000 k-m²). Karsikon vähittäiskaupan suuryksikkö on merkitty tarkastelualueen koillispuolelle.

Oheisessa maakuntakaavakartassa Käkisalmenkadun alue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi (ruskea väri). Taajamatoiminnot pitävät sisällään asumisen sekä muut taajamatoiminnot, joita ovat esimerkiksi keskustatoiminnot, palvelut, teollisuusalueet, pääväyliä pienemmät liikenneväylät, virkistys- ja puistoalueet ja erityistoimintojen alueet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon taajaman erityispiirteet ja edistää yhdyskuntarakenteen eheytyä sekä keskusta-alueen kehittämistä taajaman toiminnalliseksi ja taajamakuvaltaan selkeäksi kokonaisuudeksi. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota taajamakuvaan ja taajaman sisäisen viherveston, arvokkaan kulttuuriympäristön ominaispiirteiden sekä luonnonympäristön ja rakennetun ympäristön kohteiden erityisarvojen säilyttämiseen.

Maakuntakaavakartassa Repokallion alue on merkitty osin taajamatoimintojen alueeksi (ruskea väri) ja virkistysalueeksi (vihreä väri), jolla osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti

merkittäviä, viherverkon kannalta erityisen tärkeitä ulkoilu-, retkeily- ja virkistysalueita. Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen virkistyskäytön ja/tai luontomatkailun kehittämiseen sekä ympäristöarvojen säilymiseen viherverkon kokonaisuus huomioiden. Yksityiskohtaisemmassa alueidenkäytön suunnittelussa on luotava edellytyksiä seudullisten virkistyskäytön verkostojen toteutumiselle sekä ottaa huomioon alueen liittyminen maakunnalliseen ulkoilureittiverkoston.

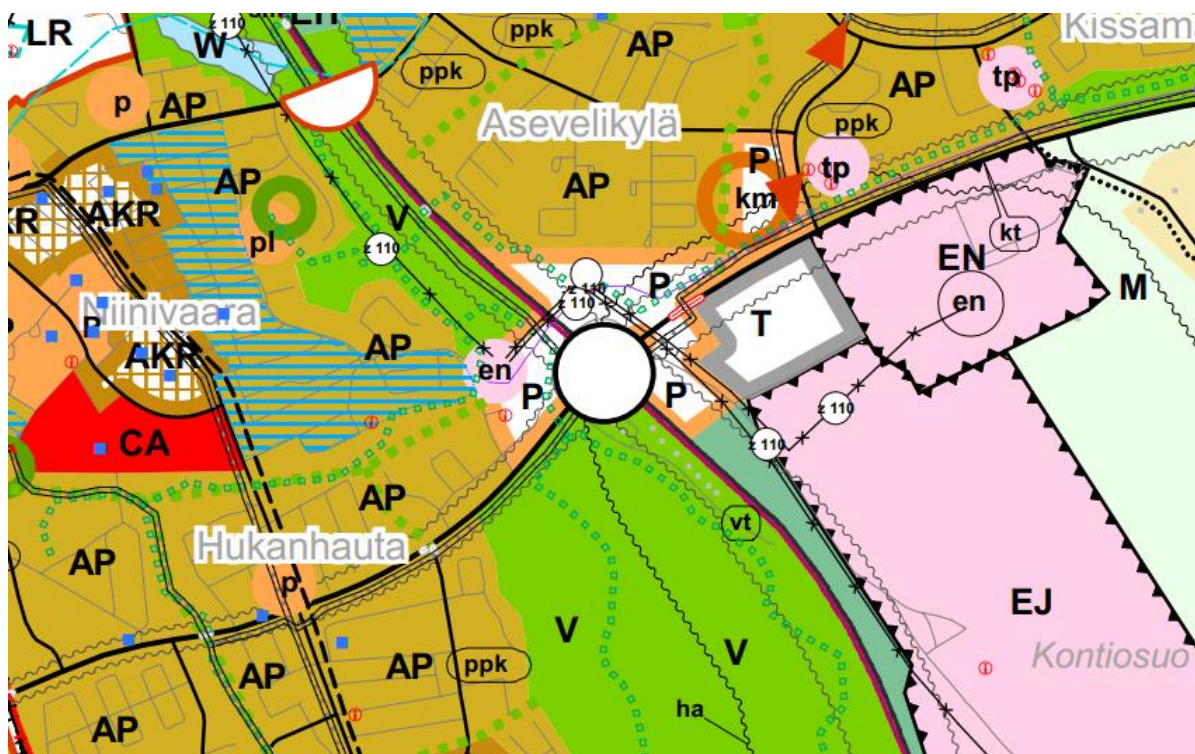


Kuva 2 Ote Pohjois-Karjalan maakuntakaavasta 2040 (Pohjois-Karjalan maakuntaliitto).

2.1.3 Joensuun seudun yleiskaava 2020

Alueella on voimassa **Joensuun seudun yleiskaava 2020**. Yleiskaavassa Käkisalmenkadun tarkastelualue on merkitty palvelujen ja hallinnon alueeksi (P). P-merkinnällä osoitetaan julkisten tai yksityisten palvelujen ja hallinnon alueita. Merkintää voidaan käyttää osoittamaan julkisia ja yksityisiä opetus-, sivistys- ja tutkimustoimintaa sekä sosiaali- ja terveydenhuoltoon kuuluvia laitoksia tai kaupallisten palvelujen alueita. Palveluiden ja hallinnon alueilla ei sallita laajamuotoista asumista tai tuotantotoimintoja. MRL 114 §:n tarkoittaman vähittäiskaupan suuryksikön perustaminen tai laajentaminen suuryksiköksi ei ole mahdollista. Sen sijaan paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan yksikön voi sijoittaa P-alueelle.

Repokallion alue on merkitty virkistysalueeksi (V). Virkistysaluemerkinällä osoitetaan rakennettujen ja asemakaavoitettavaksi tarkoitettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat merkittävät yhtenäiset alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen, leikkiin ja luonnon kokemiseen.



Palvelujen ja hallinnon alue tai -kohde (P, p)

Merkinnällä osoitetaan julkisten tai yksityisten palvelujen ja hallinnon alueita. Merkintää voidaan käyttää osoittamaan julkisia ja yksityisiä opetus-, sivistys- ja tutkimustoimintaa sekä sosiaali- ja terveydenhuoltoon kuuluvia laitoksia tai kaupallisten palvelujen alueita.

Palveluiden ja hallinnon alueilla ei sallita laajamuotoista asumista tai tuotantotoimintoja. MRL 114 §:n tarkoittaman vähittäiskaupan suuryksikön perustaminen tai laajentaminen suuryksiköksi ei ole mahdollista. Sen sijaan paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan yksikön voi sijoittaa P-alueelle.



Virkistysalue (V)

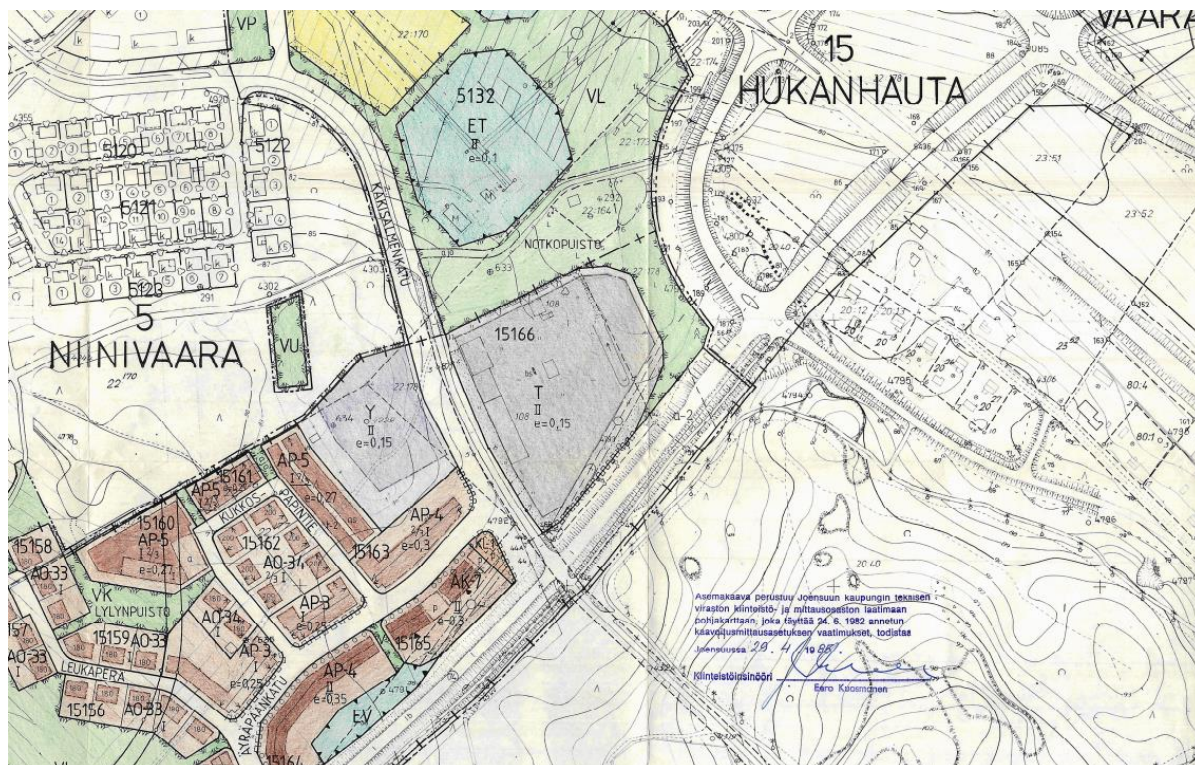
Merkinnällä osoitetaan rakennettujen ja asemakaavoittavaksi tarkoitettujen alueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat merkittävät yhtenäiset alueet, jotka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen, leikkiin ja luonnon kokemiseen.

Kuva 3

Ote Joensuun seudun yleiskaava 2020 (Joensuun kaupunki).

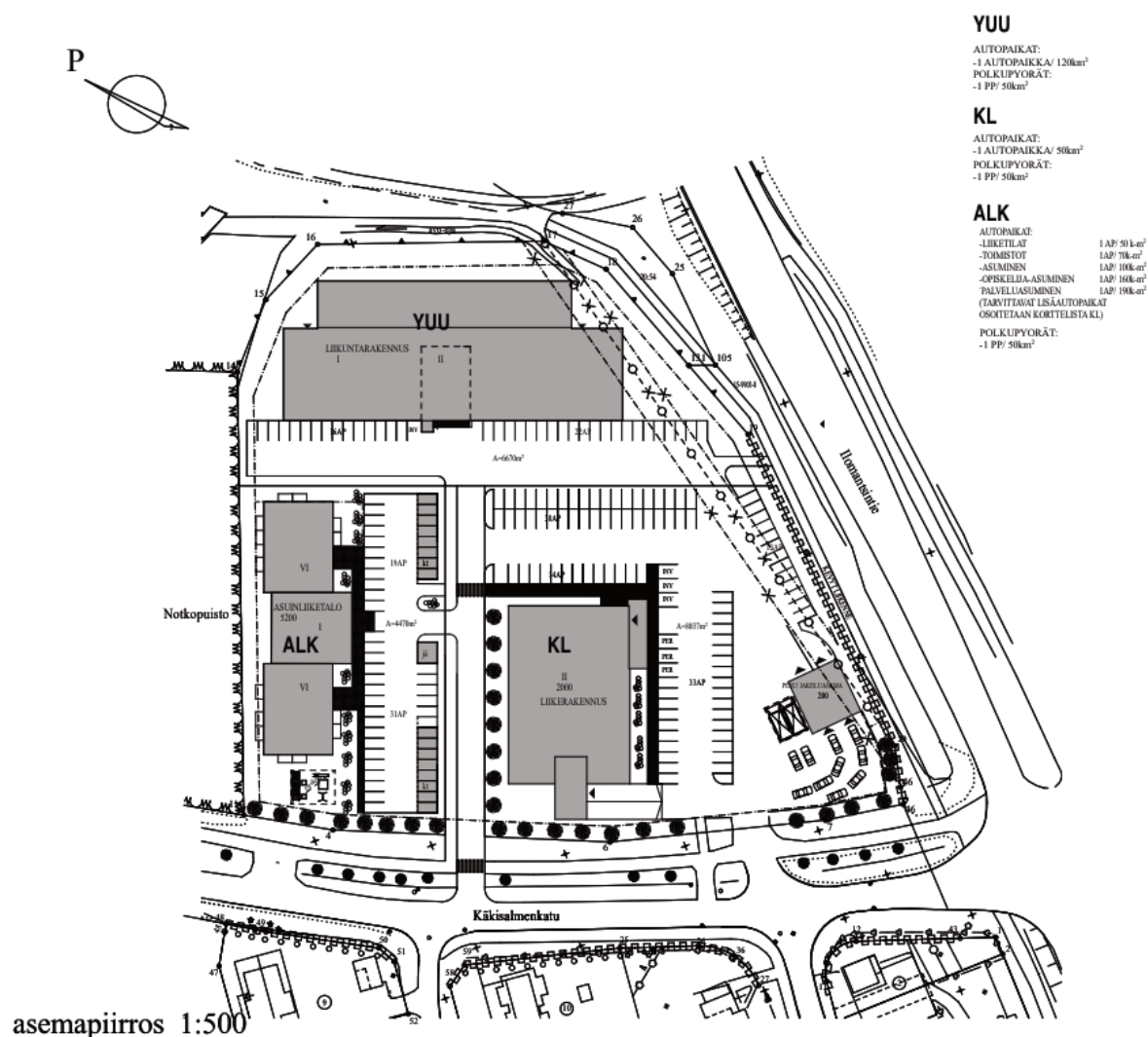
2.1.4 Asemakaavoitus

Käkisalmenkatu 33 alueella on voimassa asemakaava vuodelta 1985. Suunnittelualue on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T). Muutoskohde rajoittuu idässä liikenneväylään suojaviheralueineen, etelässä maantievalueeseen (LT) ja lännessä katuun sekä pohjoisessa Notkopiistoon. Kaava-alue on Imatrantien ja Ilomantsintien risteyksen välittömässä läheisyydessä.



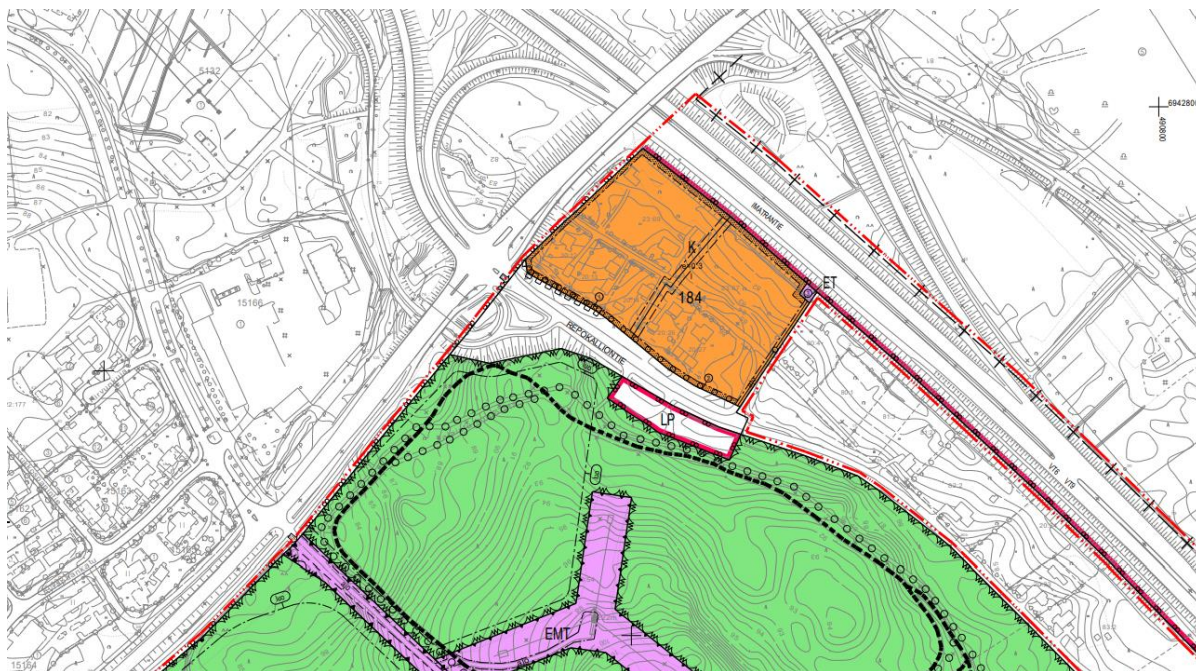
Kuva 4 Ote Käkisalmenkatu 33 alueen voimassa olevasta asemakaavasta (Joensuun kaupunki).

Käkisalmenkatu 33 osalta asemakaavamuutoksella tavoitellaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen muuttamista urheilu- ja kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, yhdistetyksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi sekä liikerakennusten korttelialueeksi. Asemakaavaprosessi on vireilletulovaiheessa ja asemakaavaluonnosta laaditaan alustavan asemapiirroksen mukaisesti, jossa alueelle on esitetty n. 2 000 k-m² liikerakennus ja 200 k-m² pesu-/jakelupiste, sekä asuinliiketalo ja liikuntarakennus. Kaavamuutos on käynnistynyt kiinteistönomistajan aloitteesta ja noudattaa kaupungin maapoliittista ohjelmaa. Lisäksi hanke parantaa kaupungin konsernistrategian mukaisesti kaupungin symmetrisyyttä lisäämällä palveluja Pielisjoen eteläpuolelle.



Kuva 5 Ote Käkisalmenkatu 33 asemapiirroksista (Joensuun kaupunki ja Arkkitehtuuritoimisto A. Kärnä Oy).

Repokallion alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Joensuun kaupunki on käynnistänyt alueen ensimmäisen asemakaavan laadinnan. Asemakaavoitus on luonnosvaiheessa, toinen kaavaluonnos oli nähtävillä 21.9.-16.10.2023. Alueet osoitetaan yleiskaavan mukaisesti pääasiassa virkistyskäyttöön. Joensuun asemakaava-alueiden laajetessa etelään ja itään muun muassa läheisten Karhunmäen ja Papinkankaan suuntaan, myös Repokallion laaja kaavoittamaton alue kaavoitetaan ja liitetään Hukanhaudan kaupunginosaan. Repokalliontien alkupäähän tavoitellaan liikerakennusten korttelialuetta (kuvasta 6 poiketen kaavamerkintä KL), jonka rakennusoikeus olisi arviolta n. 5 500 k-m².



Kuva 6 Ote Repokallion asemakaavaluonnos II (Joensuun kaupunki).

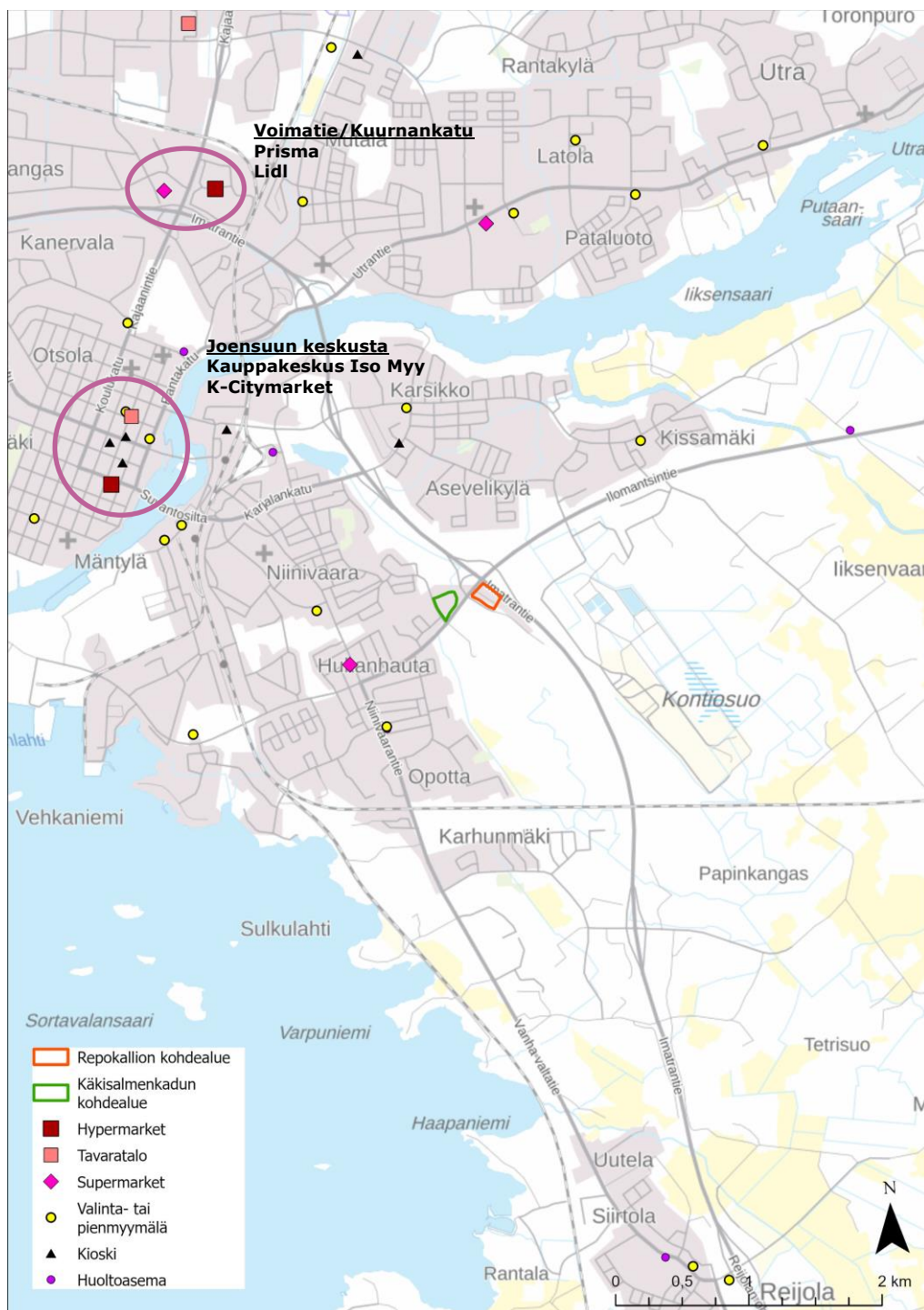
3. TOIMINTAYMPÄRISTÖN ANALYYSI

3.1 Päivittäistavarakaupan palvelujen tarjonta lähialueella

Kaupallisen rakenteen ja palveluverkon osalta on tarkasteltu erityisesti päivittäistavarakaupan palveluita. Seuraavassa on havainnollistettu muutamia etäisyyksiä lähellä sijaitseviin kaupallisiin keskuksiin:

- Suvitorin kauppakeskus (Niinivaara): etäisyys n. 1,4 km, autolla n. 3 min
- Joensuun keskusta: etäisyys n. 3,3 km, autolla n. 9 min
- Voimatien/Kuurnankadun kaupallinen alue: etäisyys n. 5 km, autolla n. 7 min

Seuraavalla kartalla (kuva 7) on havainnollistettu hankkeen lähistöllä sijaitsevia nykyisiä päivittäistavarakauppoja. Hanketta lähin päivittäistavarakauppa sijaitsee nykyisin Hukanhaudalla, jossa on K-Supermarket Eväskontti. Kartalle on nimetty keskeisimmät kaupalliset keskittymät sekä niissä sijaitsevat hypermarket-, tavaratalo- ja supermarket kokoluokan myymälät.



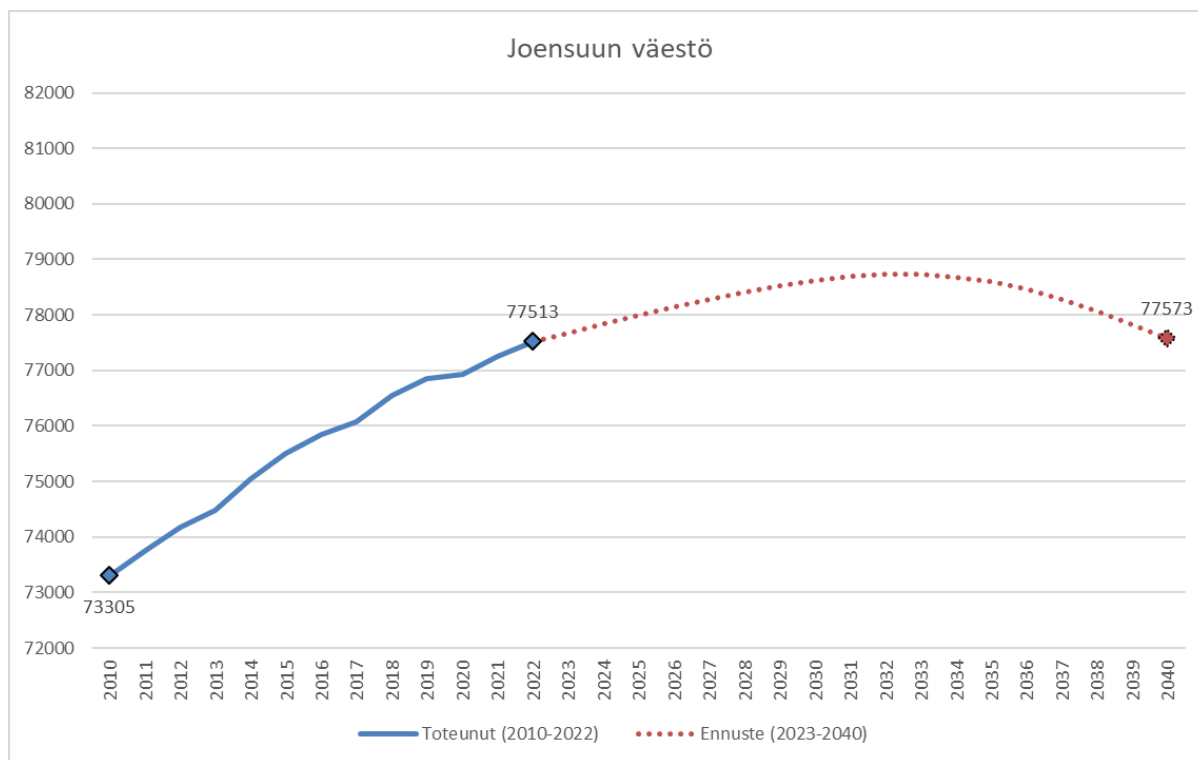
Kuva 7 Päivittäistavarakaupan myymälät hankkeen lähialueella vuonna 2022

3.2 Kaupan palvelujen kysyntä

3.2.1 Väestömäärä ja asutuksen sijoittuminen

Joensuun väestö on kasvanut tasaisesti vuosien 2010–2022 aikana, ollen noin 77 500 asukasta vuoden 2022 lopussa (kuva 8). Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaisesti Joensuun väestön arvioidaan kasvavan lähelle 79 000 asukkaan rajaa 2030-luvun alkupuolella, jonka jälkeen väestön

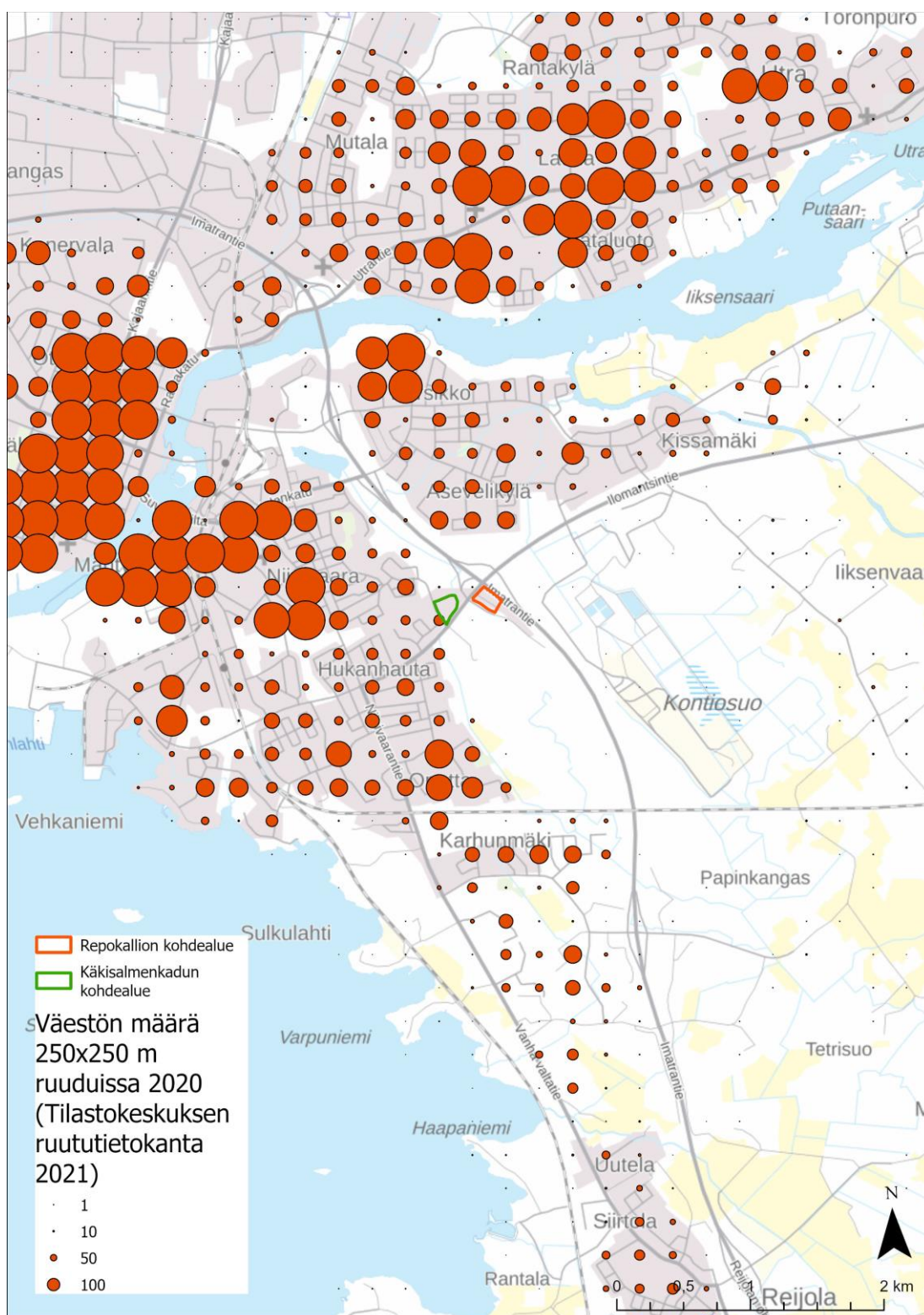
ennustetaan kääntyvän laskuun. Joensuun kaupungin strategian mukaisena tavoitteena on puolestaan saavuttaa 80 000 asukkaan raja vuoteen 2025 mennessä.



Kuva 8 Joensuun väestö vuosina 2010–2022 ja väestöennuste 2023–2040 (Lähde: Tilastokeskus, Väestöennuste)

Oheisella kartalla (kuva 9) on kuvattu väestön sijoittuminen 250 metrin tilastoruuduissa vuoden 2020 lopulla. Tarkastelualueen lähialueilla asuminen painottuu kerrostalovaltaisille alueille Penttilänrannassa, Niinivaaralla ja Karsikossa. Niinivaaran itäosan, Hukanhaudan ja Karsikon eteläosan alueella on lisäksi merkittävästi omakotitaloasumista. Joensuun kaupungin maankäytön toteutusohjelman 2030 mukaan väestönkasvu vuosina 2019–2030 kohdistuu uudisrakennusalueille Karhunmäessä (+1498 asukasta), Penttilässä (+1285 asukasta), ruutukaava-alueella (+783 asukasta), Iiksenniityllä (+756 asukasta), Niinivaaralla (+513 asukasta) ja Sirkkalassa (+161 asukasta). Vastaavasti väestön määrä laskua on ennakoitu Repokallion ja Käkisalmenkadun lähialueista Hukanhaudalla (-314 asukasta). Kokonaisuudessaan tarkastelualueen lähiympäristön väkiluvun on arvioitu kasvavan vuoden 2019 tasosta noin 4 600 asukkaalla vuoteen 2030 mennessä. (Maankäytön toteutusohjelma 2030)

Repokallion ja Käkisalmenkadun alueiden kaupallinen selvitys



Kuva 9 Väestön sijoittuminen hankealueen lähistöllä 250 metrin tilastoruuduissa vuoden 2020 lopulla (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta)

Tilastokeskuksen Paavo-tilastoaineisto ja -postinumeroalueet -aineistossa tarkastelualue sijoittuu virallisesti Hukanhaudan tilastoalueelle (postinumero 80230) mutta vaikutusalueena ovat myös viereiset Niinivaaran (postinumero 80200) ja Kettuvaaran (postinumero 80260) alueet. Alueiden

väestödemografiaa on kuvattu seuraavassa kuviossa (kuva 10) ja koko Joensuun kaupungin osalta. Väestön ominaisuudet on oheisessa kuviossa indeksoitu niin, että koko maan keskiarvoa vastaa indeksiluku 100.

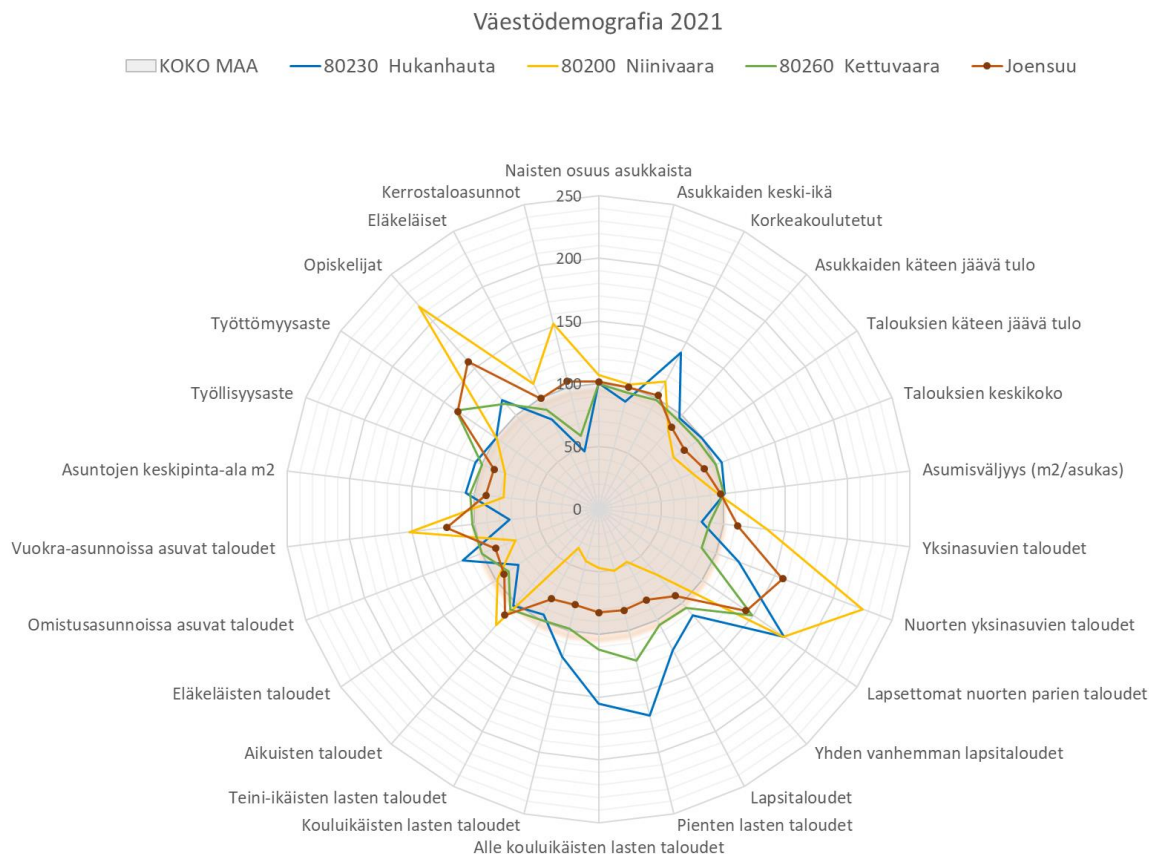
Hukanhaudan alueen väestödemografian mukaan lähialueen asukkaissa ja talouksissa korostuvat seuraavat ominaisuudet:

- Korkeakoulutetut
- Lapsettomat nuorten parien taloudet sekä lapsitaloudet
- Omistusasunnossa asuvat taloudet

Seuraavat väestöryhmät ovat Hukanhaudalla puolestaan aliedustettuina verrattuna koko maahan:

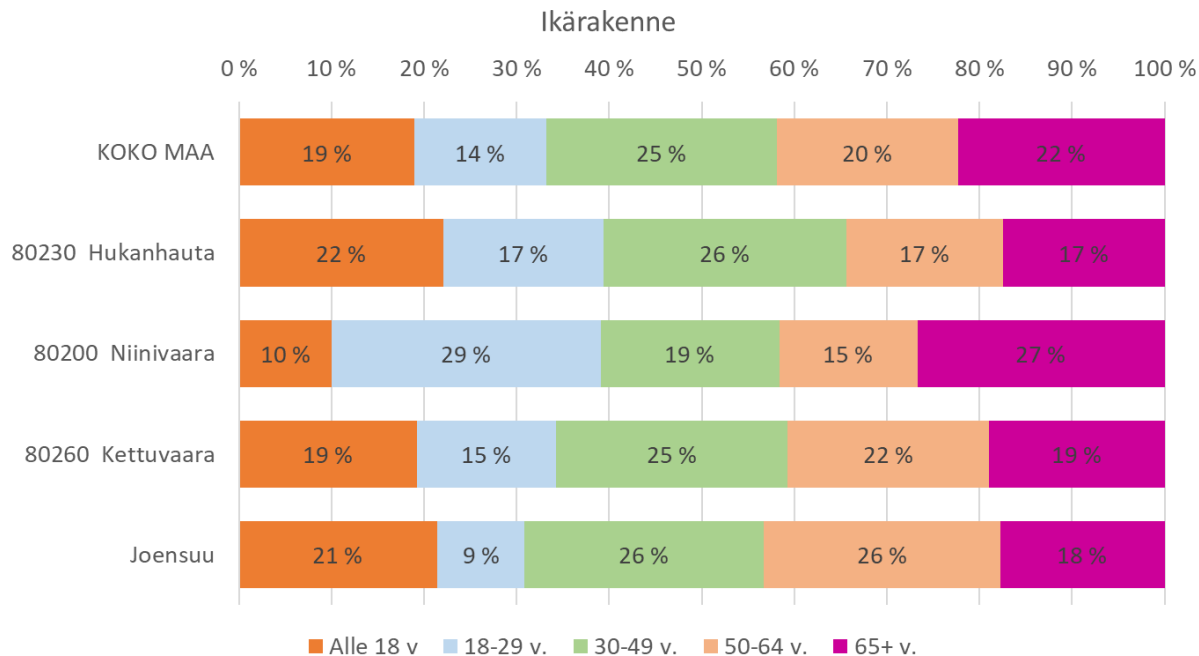
- Yksinasuvat
- Eläkeläiset
- Vuokra-asujat

Kuviosta nähdään, että verrattuna koko Joensuuhun, Hukanhaudan tilastoalueella on suhteellisesti selvästi enemmän lapsiperheitä. Myös korkeakoulutettujen määrä, talouksien keskikoko, asuntojen keskipinta-ala, työllisyysaste ja omistusasunnoissa asuvien talouksien suhteellinen osuus ovat Hukanhaudan tilastoalueella keskimäärän muuta Joensuuta suurempia. Yleisesti Joensuussa puolestaan korostuvat yksinasuvien taloudet, opiskelijat, eläkeläiset, vuokra-asunnoissa asuvat ja kerrostaloasunnot. Nämä eivät kuitenkaan ole Hukanhaudan tilastoalueelle ominaisia piirteitä.



Kuva 10 Väestö- ja talousrakenne Hukanhaudan (80230), Niinivaaran (80200) ja Kettuvaaran (80260) postinumeroalueilla sekä Joensuun alueella verrattuna koko maahan keskimäärin (indeksi = 100, lähde: Paavo-postinumeroalueet, Tilastokeskus)

Hukanhaudan tilastoalueella korostuvat alle 18-, 18–29- ja 30–49-vuotiaiden ikäryhmät. Alueella on koko maahan verrattuna suhteellisesti vähemmän yli 50-vuotiasta väestöä (kuva 11).

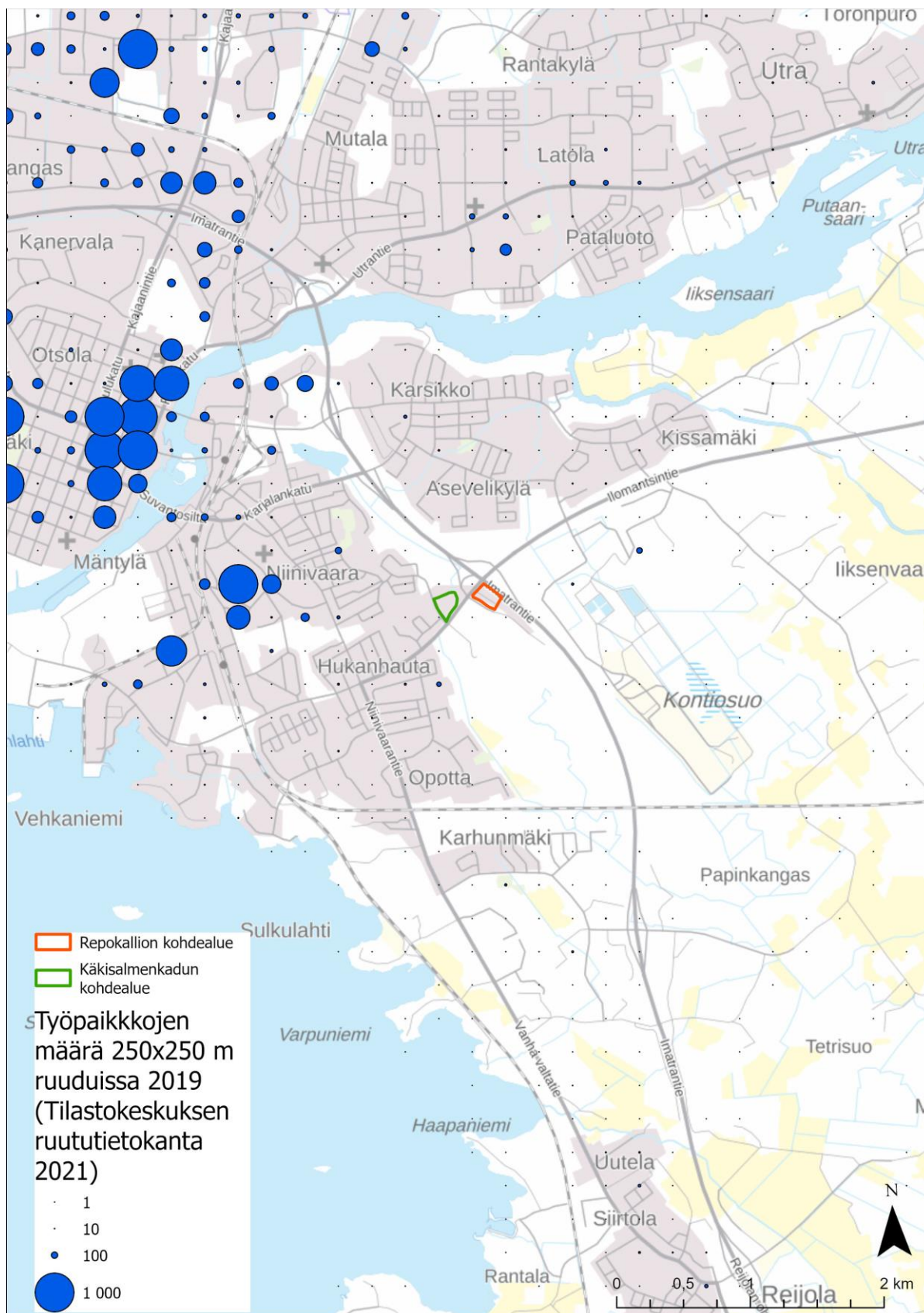


Kuva 11 Väestön ikärakenne Hukanhaudan (80230), Niinivaaran (80200) ja Kettuvaaran (80260) postinnumeroalueilla sekä Joensuun alueella verrattuna koko maahan keskimääriin 2021 (Lähde: Paavo-postinnumeroalueet, Tilastokeskus)

3.2.2 Työpaikat

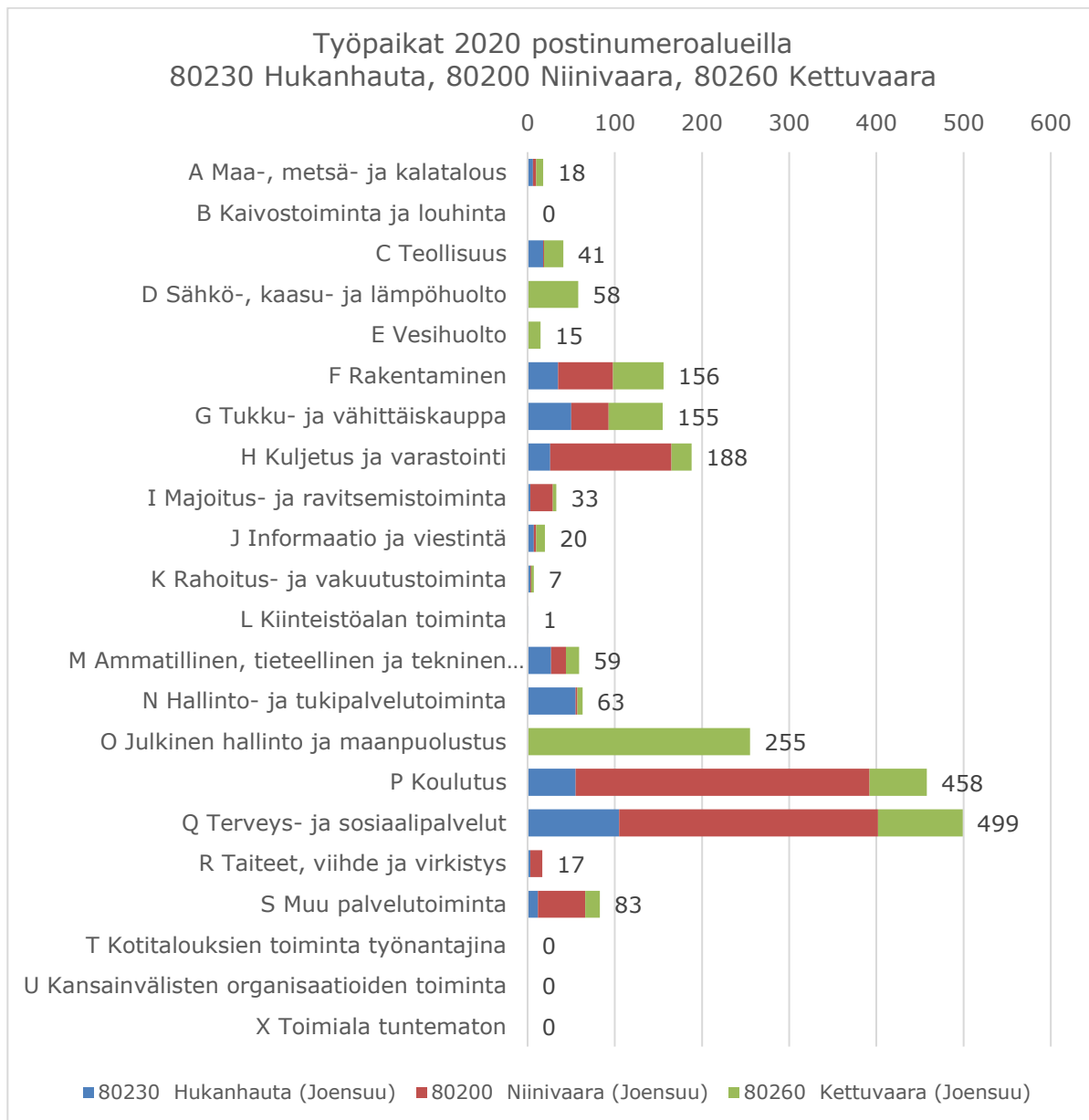
Tilastokeskuksen Paavo-tilastoaineiston mukaan Niinivaaran, Hukanhaudan ja Kettuvaaran postinnumeroalueilla sijaisi vuonna 2020 noin 2 100 työpaikkaa. Oheisessa kartassa (kuva 12) on havainnollistettu työpaikkojen sijoittumista 250 metrin tilastoruuduissa vuonna 2019. Tarkastelualueen välittömässä läheisyydessä ei nykyisellään sijaitse merkittäviä työpaikka-alueita, lähin työpaikkakeskittymä (Pohjois-Karjalan keskussairaala) sijaitsee 2 km päässä Tikkamäellä. Muut merkittävimmät työpaikka-alueet viiden kilometrin säteellä tarkastelualueesta sijaitsevat Penttilässä GreenParkin alueella, Joensuun keskustassa ja Sirkkalan teollisuusalueella.

Repokallion ja Käkisalmenkadun alueiden kaupallinen selvitys



Kuva 12 Työpaikkojen sijoittuminen 250 metrin tilastoruuduittain hankkeen lähialueella vuoden 2019 lopulla (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta)

Työpaikkarakennetta Hukanhaudan, Niinivaaran ja Kettuvaaran tilastoalueilla on havainnollistettu seuraavassa kaaviossa (kuva 13). Työpaikkamäärältään suurin toimiala on terveys- ja sosiaalipalvelut. Muita merkittäviä toimialoja alueella ovat koulutus, julkinen hallinto ja maanpuolustus, kuljetus ja varastointi, rakentaminen sekä tukku- ja vähittäiskauppa.

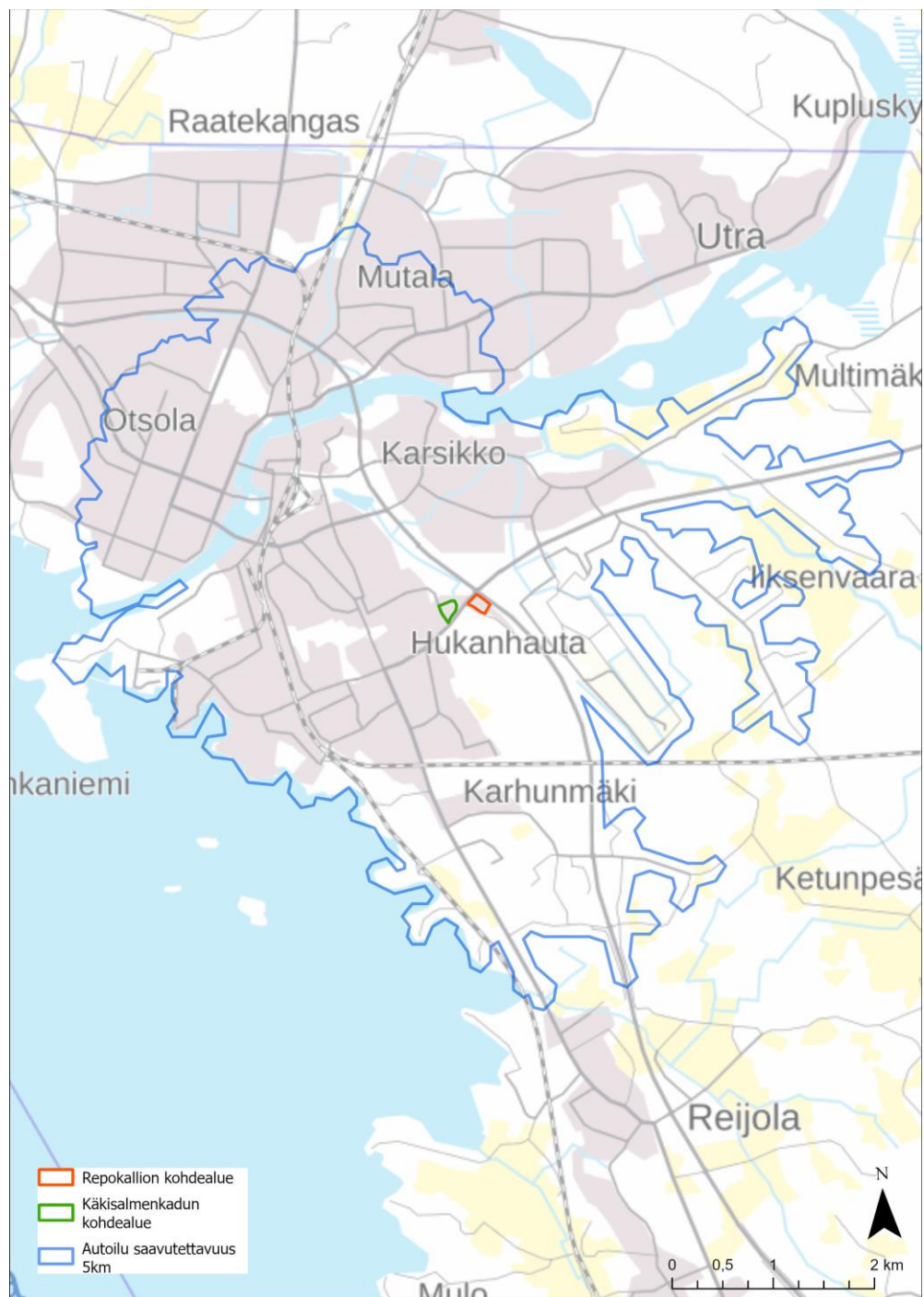


Kuva 13 Työpaikkarakenne Niinivaaran, Hukanhaudan ja Kettuvaaran postinumeroalueilla vuoden 2020 lopulla (Lähde: Tilastokeskus, Paavo-postinumeroalueet)

3.3 Kohteen saavutettavuus

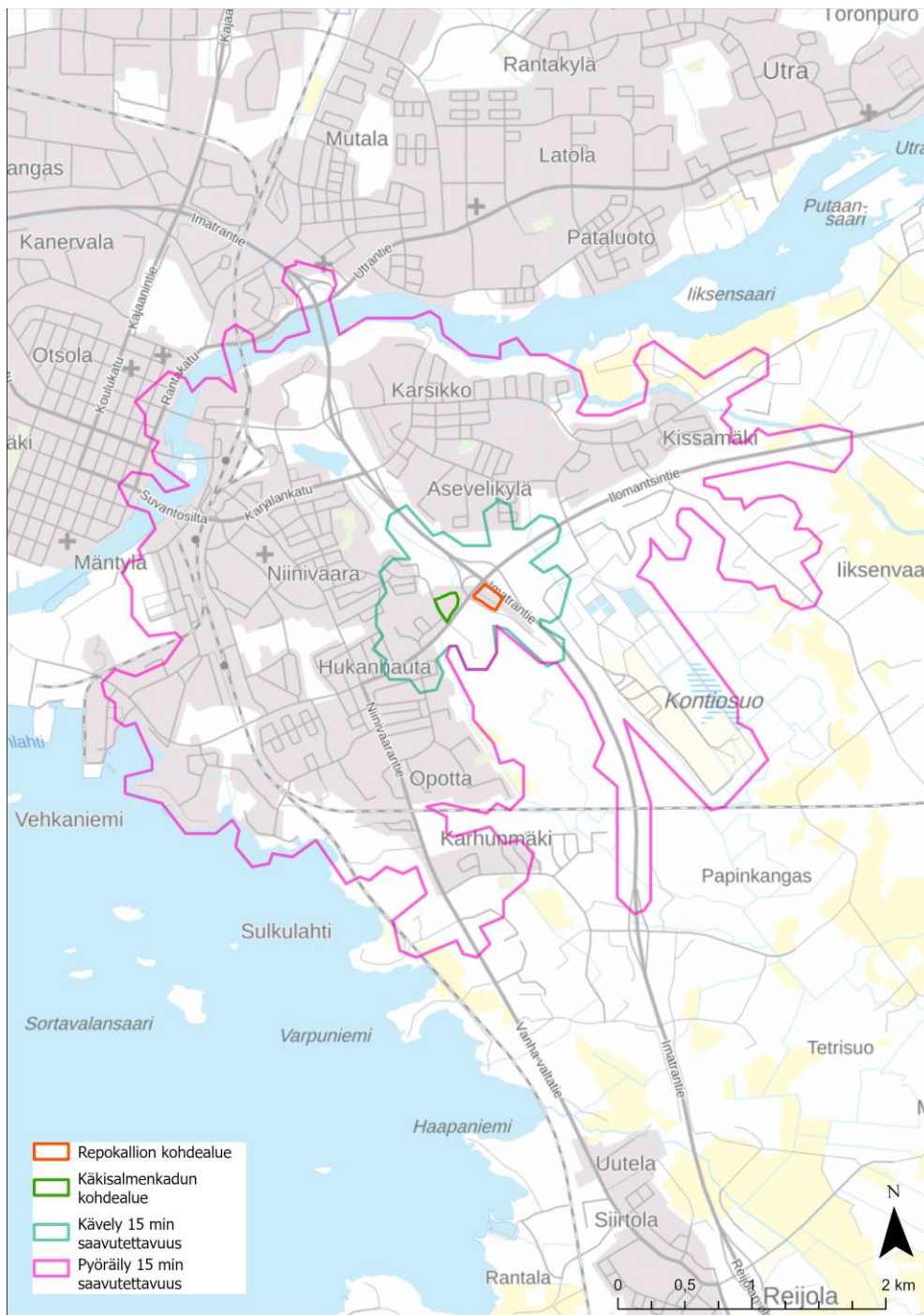
Seuraavalla kartalla (kuva 14) on esitetty tarkastelualueen saavutettavuus autolla 5 km etäisyydellä katuverkkoa hyödyntäen. Kuvassa 15 on esitetty tarkastelualueen saavutettavuusvyöhykkeet kävellen ja polkupyörällä 15 minuutin matka-ajan perusteella arvioituna. Alue on parhaiten

saavutettavissa autolla, mutta alueiden saavutettavuus on hyvä myös pyöräillen. Alueiden kävelysaavutettavuus painottuu Niinivaaran itäosaan ja Hukanhaidan pohjoisosaan.



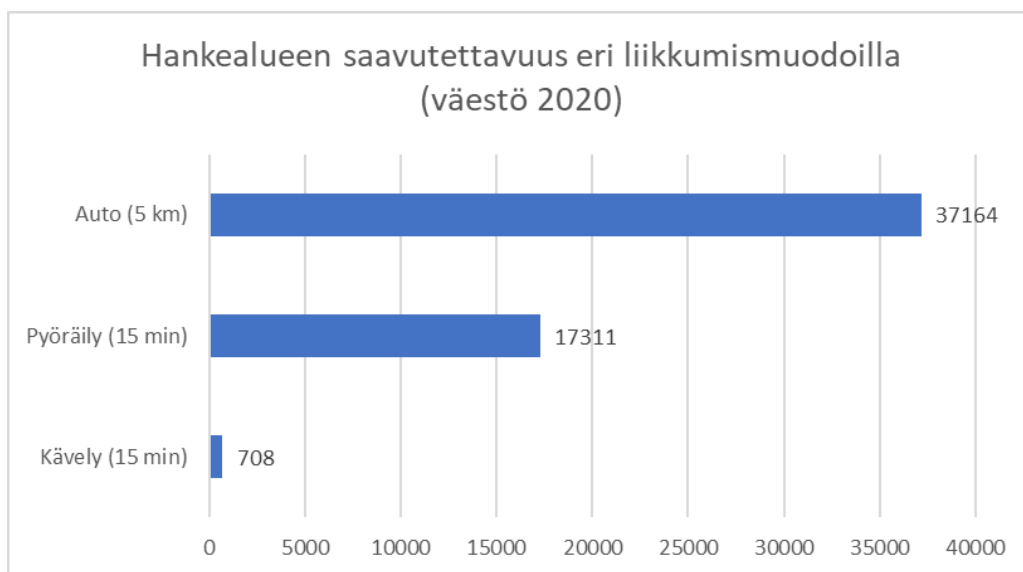
Kuva 14 Tarkastelualueen saavutettavuus autolla 5 km etäisyydellä katuverkkoa pitkin.

Repokallion ja Käkisalmenkadun alueiden kaupallinen selvitys



Kuva 15 Tarkastelualan saavutettavuus kävellen ja pyörällä 15 minuutissa.

Seuraavassa kuvassa (kuva 16) on esitetty saavutettavuusalueiden väestömäärät. Autolla 5 km saavutettavuusalueella asuu noin 37 000 asukasta, 15 minuutin saavutettavuusalueella pyörällä asuu noin 17 000 asukasta ja 15 minuutin saavutettavuusalueella kävellen asuu noin 700 asukasta. Ostovoiman ja kaupan tilatarpeen laskennassa vaikutusalueena on hyödynnetty 5 km saavutettavuusaluetta autolla.



Kuva 16 Väestömäärä eri liikumisluotojen saavutettavuusvyöhykkeillä.

3.4 Liikenne ja liikkuminen

Oheisella Väyläviraston kartalla (kuva 17) on havainnollistettu vuoden 2022 keskimääräistä vuorokausiliikennettä ja sen yksikkö on ajoneuvoa/vuorokausi. Kartalta nähdään, että tarkastelualueen ohitse kulkevaa Lappeenrannantietä (valtatie 6) pitkin Repokallion eritasoliittymästä etelän suuntaan kulkee vuorokaudessa keskimäärin noin 12 000 ajoneuvoa ja pohjoisen suuntaan noin 21 000 ajoneuvoa. Repokallion eritasoliittymän kautta kulkee myös liikennettä länsi-itä-suuntaisesti Ilomantsintien (kantatie 74), jossa Hukanhaidan suunnassa kulkee vuorokaudessa keskimäärin noin 7 000 ajoneuvoa ja Ilomantsin suunnassa noin 5 500 ajoneuvoa.



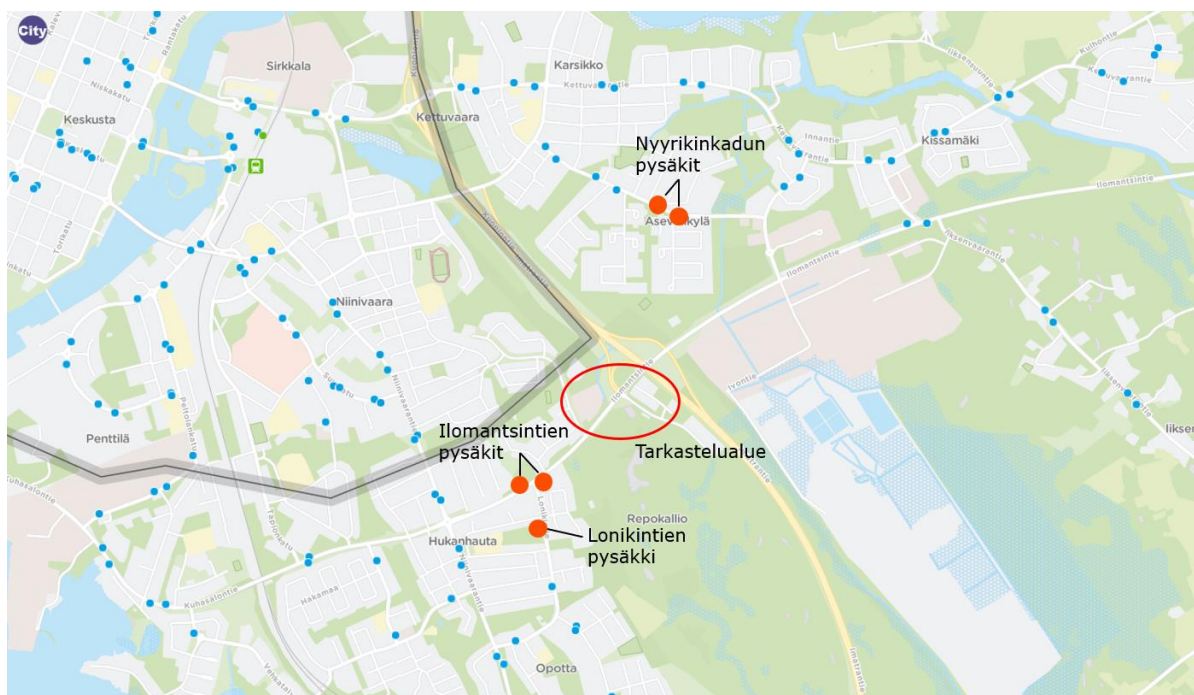
Kuva 17 Keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 2022, yksikkönä ajoneuvoa per vuorokausi (Lähde: Väylävirasto)

Julkisen liikenteen yhteydet tarkastelualueelta ovat heikot. Alueen lähimmät bussipysäkit sijaitsevat Ilomantsintien molemmin puolin Lonikintien yhteydessä (Lonikinpuisto I ja L). Pysäkeille on noin 600 metrin kävelymatka. Lonikinpuiston pysäkkien kautta liikennöi nykyisellään ainoastaan kaukoliikenteen linjat Ilomantsiin ja koululiikenne Kiihtelysvaaraan. Tarkastelualueelta lähimmät paikallisliikenteen pysäkit sijaitsevat nykyisin Hukanhaudalla Lonikintien noin 800 metrin etäisyydellä (Sompatie E) ja Asevelikylässä (Nyyrikinkatu I ja L) noin 1,2 kilometrin etäisyydellä.

Lonikinpuiston pysäkkien kautta kulkevat kaukoliikenteen linjat 480 (Joensuu-Ilomantsi) ja 490 (Joensuu-Kiihtelysvaaran koulu). Linja 480 liikennöi arkisin klo 6–18 välillä keskimäärin noin kahden tunnin välein ja lisäksi lauantaisin yksi vuoro ja sunnuntaisin kaksi vuoroa suuntaansa. Linja 490 liikennöi kaksi vuoroa arkisin koululiikenteenä.

Lonikinkadun kautta liikennöivä paikallisliikenteen linja 4 liikennöi välillä Hukanhauta-Joensuun keskusta-Linnunlahti. Linja 4 tekee yksisuuntaisen ympyrälenkin Lonikintien kautta ennen Hukanhaudan pääteasemaa, jolloin Joensuun keskustan suuntaan nopeammat yhteydet ovat Niinivaarantien pysäkeiltä. Linja 4 liikennöi tunnin vuorovälein arkisin klo 6–24 välillä, lauantaisin 8–24 välillä ja sunnuntaisin klo 9–23 välillä.

Nyyrikinkadun kautta liikennöivä paikallisliikenteen linja 7 liikennöi välillä Kulho-Joensuun keskusta-Onttola. Linja 7 liikennöi Kulhon ja Joensuun keskustan välillä arkisin tunnin vuorovälein klo 6–23 välillä ja lisäksi aamu- ja iltapäiväruuhkien aikaan lisävuorot koululaisliikenteen myötä. Linja liikennöi tunnin vuorovälein lauantaisin klo 6–23 välillä ja sunnuntaisin klo 6–22 välillä.



Kuva 18 Joukkoliikenteen pysäkit tarkastelualueen ympäristössä (Lähde: Joensuun seudun joukkoliikenne)

3.5 Kaupan toimipaikat ja vähittäiskaupan liikevaihto

Vuonna 2021 Joensuussa toimi yhteensä 329 vähittäiskaupan myymälää, joista 90 oli päivittäistavarakaupan myymälöitä. Päivittäistavarakaupan myymälöistä 11 oli isoja supermarketteja (yli 1 000 m²), 16 pieniä supermarketteja (yli 400 m²), 23 valintamyymälöitä

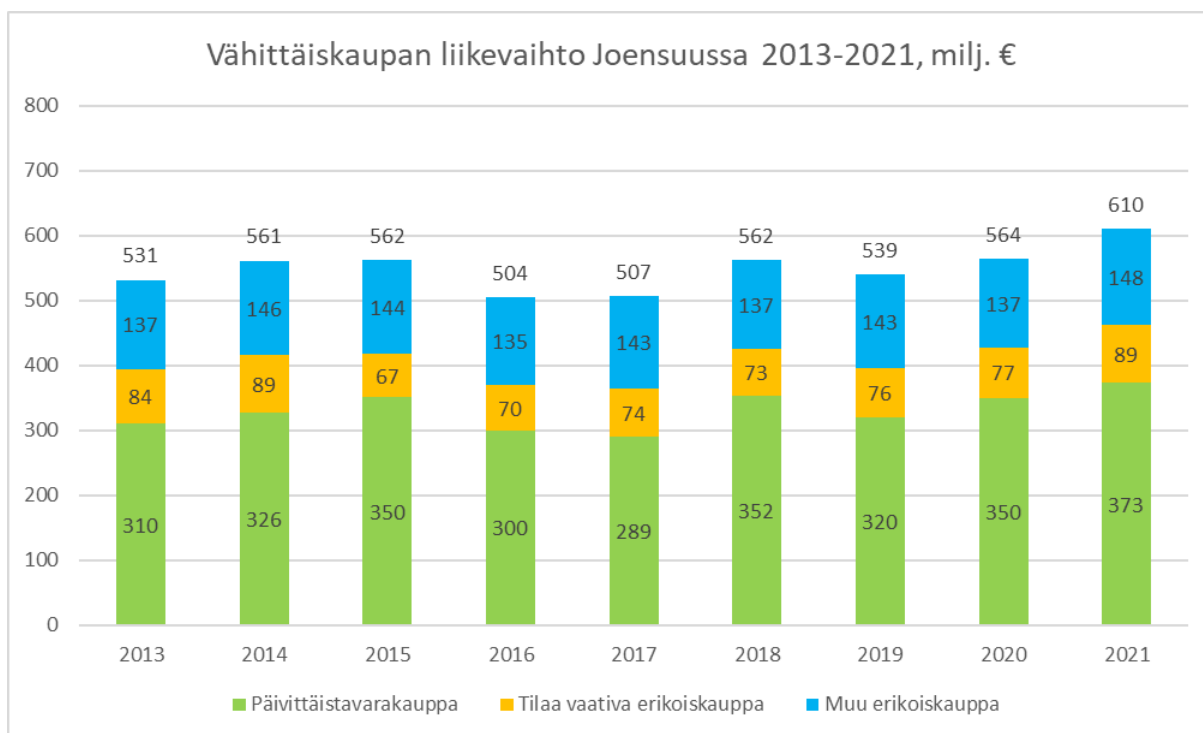
(100–400 m²) ja 5 tavarataloja tai itsepalvelutavarataloja. Muut myymälät olivat pieniä päivittäistavarakaupan erikoismyymälöitä ja kioskeja. Tilastokeskuksen luokittelussa päivittäistavaramyymälöihin lasketaan kuuluviksi lisäksi myös Alko ja luontaistuotemyymälät.

Erikoiskaupan myymälöitä Joensuussa toimi vuonna 2021 yhteensä 239. Toimialoilla, jotka sisältävät pääosin tilaa vaativan erikoiskaupan myymälöitä (huonekalu-, kodintekniikka- ja rautakauppa sekä muu tilaa vaativa kauppa kuten puutarha-alan kauppa ja venekauppa) toimi 42 myymälää. Moottoriajoneuvojen kaupan alalla toimi lisäksi 174 myymälää, joihin lasketaan sekä varsinaiset auto- ja autotarvikemyymälät sekä huoltoliikkeet, joissa on myös varaosamyymäntiä. Muun erikoiskaupan eli ns. keskustahakuisen erikoiskaupan toimialoilla kaupungissa toimi yhteensä 197 myymälää. Keskustahakuiseen erikoiskauppaan kuuluvat apteekit, kosmetiikkamyymälät ym., muotikaupat, sekä ns. pienet erikoiskaupat kuten optikot, kelloliikkeet ja kukkakaupat (ks. liite 1).

Taulukko 1 Kaupan toimipaikat Joensuussa vuosina 2013 ja 2021 (Tilastokeskus, Kunnittainen toimipaikkatilasto)

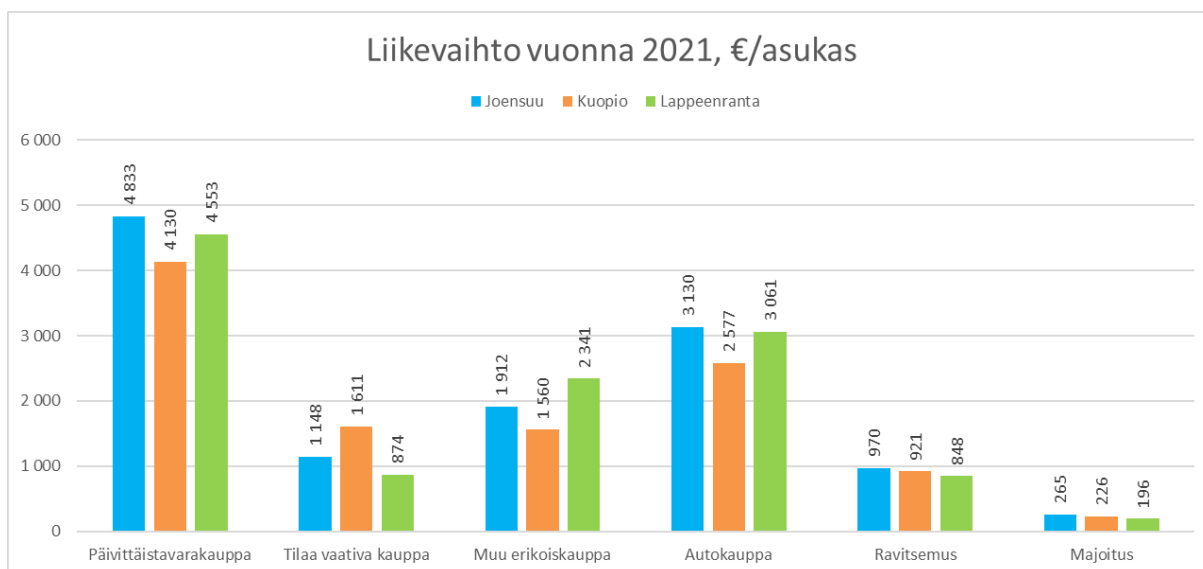
Toimialat	Joensuu				Koko maa
	Toimipaikat		Muutos 2013–2021		Muutos 2013–2021
	2013	2021	lkm	%	%
Vähittäiskauppa (TOL 47)	396	329	-67	-17 %	-17 %
<i>Päivittäistavarakauppa ja tavaratalot</i>	103	90	-13	-13 %	-13 %
<i>Tilaa vaativa kauppa</i>	48	42	-6	-13 %	-17 %
<i>Muu erikoiskauppa</i>	245	197	-48	-20 %	-19 %
Ravitsemistoiminta (TOL 56)	134	192	58	43 %	6 %
Majoitus (TOL 55)	18	21	3	17 %	20 %
Moottoriajoneuvojen kauppa (TOL 45)	162	174	12	7 %	6 %
Tukkukauppa (TOL 46)	181	143	-38	-21 %	-17 %

Vähittäiskaupan liikevaihto Joensuussa oli vuonna 2021 yhteensä noin 610 miljoonaa euroa, mikä on noin 80 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2013 (kuva 19). Liikevaihdosta noin 373 miljoonaa euroa kertyi päivittäistavarakaupasta, noin 89 miljoonaa euroa tilaa vaativasta erikoiskaupasta ja noin 148 miljoonaa euroa muusta erikoistavarakaupasta. Päivittäistavarakaupassa vuotuinen kasvunopeus 2013–2021 välillä on ollut noin 2,1 %, tilaa vaativassa kaupassa noin 0,6 % ja muussa erikoiskaupassa noin 0,8 %.



Kuva 19 Vähittäiskaupan liikevaihto Joensuussa 2013–2021. (Lähde: Tilastokeskus, Kunnittainen toimipaikkatilasto)

Vähittäiskaupan liikevaihto vuonna 2021 oli verrokki-kaupungeissa Kuopiossa noin 887 miljoonaa euroa ja Lappeenrannassa noin 564 miljoonaa euroa. Asukaskohtaisesti lasketussa liikevaihdossa on pieniä eroja toimialoittain kaupunkien välillä, Joensuussa korostui päivittäistavara-kaupan, autokaupan ja ravitsemuksen korkeampi osuus Kuopioon ja Lappeenrantaan nähden mutta vastaavasti tilaa vaativan kaupan ja muun erikoiskaupan osuudet ovat Kuopiossa ja Lappeenrannassa korkeampia (kuva 20).



Kuva 20 Kaupan liikevaihto (€/asukas) vuonna 2021 Joensuussa ja verrokki-kaupungeissa Kuopiossa ja Lappeenrannassa. (Lähde: Tilastokeskus, Kunnittainen toimipaikkatilasto)

4. VÄHITTÄISKAUPAN OSTOVOIMA JA TILANTARVE

4.1 Vähittäiskaupan ostovoima

Kaupan palvelujen kysynnän arviointi perustuu väestömäärään ja keskimääräiseen asukaskohtaiseen kulutukseen (Santasalo Ky), jotka muodostavat alueen vähittäiskaupan ostovoiman. Ostovoiman arvioinnin lähtökohdaksi otettiin vuoden 2021 lopun väestömäärä vaikutusalueella (5 km saavutettavuus autolla). Vuoden 2021 väestömäärä vaikutusalueella oli noin 37 000 asukasta. Ostovoiman laskennassa vaikutusalueen väestömäärän on arvioitu kasvavan nykytasosta 4 600 asukkaalla vuoteen 2030 maankäytön toteutusohjelman ennusteiden mukaan mutta vuosille 2030–2040 ei ole arvioitu lainkaan väestönkasvua.

Ostovoiman kehitys vuoteen 2040 arvioitiin väestömäärien ja yksityisen kulutuksen kasvuarvioiden mukaan. Yksityisen kulutuksen kasvuarviona käytettiin päivittäistavarakaupassa 0,5 %/vuosi, tilaa vaativassa kaupassa 0,7 %/vuosi ja erikoiskaupassa 1 %/vuosi. Eri tahojen tekemät arviot yksityisen kulutuksen kasvusta voivat poiketa merkittävästi toisistaan. Kasvuarviot vaihtelevat myös toimialoittain. Tässä selvityksessä käytetyt kasvuarviot kuvaavat maltillisesti ja realistisesti kulutuksen kehitystä, minkä vuoksi niitä käytetään yleisesti kaupan selvityksissä.

Seuraavassa taulukossa on kuvattu vaikutusalueen asukkaiden muodostamaa ostovoimaa vuosina 2021–2040. Kasvu perustuu väestömäärän kasvuun (4 600 hlöä) sekä vuosittaisiin kulutuksen kasvuarvioihin.

Taulukko 2 Vähittäiskaupan ostovoima hankkeen vaikutusalueella 2021–2040.

	Ostovoima milj. €			Muutos 2021–2040	
	2021	2030	2040	Milj. €	%
Päivittäistavarakauppa	159	187	196	37	24 %
Tilaa vaativa kauppa	72	86	92	20	28 %
Muu erikoiskauppa	111	136	151	40	36 %
Vähittäiskauppa yht.	342	409	439	97	29 %
Autokauppa	89	105	110	21	24 %
Kauppa yhteensä	431	514	549	118	27 %

4.2 Liiketilän laskennallinen lisätarve

Ostovoiman kasvu mahdollistaa kaupan paremmat toimintamahdollisuudet. Nykyiset yritykset voivat kasvattaa myyntiään ja uusille yrityksille voi syntyä riittävät toimintaedellytykset. Kaupan liiketilän lisätarve arvioitiin vaikutusalueen asukkaiden ostovoiman kasvun ja kaupan tunnuslukujen perusteella. Liiketilän lisätarve on laskennallinen luku, joka ei liity kaupan olemassa olevan liiketilän määrään. Tilantarve kuvaa liiketilän lisätarpeen suuruusluokkaa tilanteessa, jossa kaikki ostovoiman kasvu kohdistuu uusperustantaan eli uusiin myymälöihin. Käytännössä osa ostovoiman kasvusta kohdistuu nykyisten yritysten myynnin kasvuun sekä tehostuvaan tilankäyttöön ja vain osa vaatii uutta liiketilaa. Toisaalta ostovoiman vuodon vähentäminen, myymäläkannan poistuma ja alueen ulkopuolelta tuleva ostovoima lisäävät liiketilän tarvetta. Keskeinen tilatarpeeseen vaikuttava tekijä on myös myyntitehokkuus. Myyntitehokkuus vaihtelee erikoiskaupassa toimialoittain ja päivittäistavarakaupassa myymälätyypeittäin (korkein suurissa yksiköissä). Näin ollen myös uusperustannan rakenne vaikuttaa lopulliseen tilantarpeeseen. Liiketilatarvetta on arvioitu seuraavilla keskimääräisillä myyntitehokkuuksilla (Joensuun kaupapaikkaselvitys 2020):

- päivittäistavarakaupassa 6 400 €/k-m²
- muussa erikoiskaupassa 3 400 €/k-m²
- tilaa vaativassa kaupassa, autokaupassa ja huoltamotoiminnassa 4 600 €/k-m²
- ylimitoituserroin 1,3
- ei huomioitu verkkokaupan vaikutusta

Seuraavassa taulukossa on osoitettu päivittäistavarakaupan, tilaa vaativan kaupan, muun erikoiskaupan ja autokaupan laskennallinen tilantarve vaikutusalueella.

Taulukko 3 Liiketilän laskennallinen tilantarve hankkeen vaikutusalueella 2021–2040.

Laskennallinen liiketilantarve, k-m²	2021	2030	2040	Muutos 2021–2040
Päivittäistavarakauppa	32 200	37 900	39 800	7 600
Tilaa vaativa kauppa	27 500	32 900	35 300	7 800
Muu erikoiskauppa	31 400	38 500	42 600	11 200
Vähittäiskauppa yht.	91 100	109 300	117 700	26 600
Autokauppa	25 200	29 600	31 100	5 900
Kauppa yhteensä	116 300	138 900	148 800	32 500

Vaikutusalueen oman väestön ostovoiman kasvun mahdollistama laskennallinen liiketilän lisätarve vuosina 2021–2040 on päivittäistavarakaupassa noin 7 000 k-m², tilaa vaativassa kaupassa noin 8 000 k-m² ja muussa erikoiskaupassa noin 11 000 k-m², autokaupassa noin 6 000 k-m² eli yhteensä noin 32 000 k-m²

5. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Repokallion ja Käkisalmenkadun alueiden asemakaavaratkaisut mahdollistaisivat asuin- ja liikerakentamisen lisäksi myös urheilu- ja kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten toteuttamisen. Asemakaavamuutosten keskeisimmät kaupalliset vaikutukset ovat seuraavat:

	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen
Nykyiset kaavat	Maakuntakaavassa Käkisalmenkadun alue on merkitty taajamatoimintojen alueeksi ja Repokallion alue osin taajamatoimintojen alueeksi ja virkistysalueeksi. Yleiskaavassa Käkisalmenkadun alue on merkitty palvelujen ja hallinnon alueeksi ja Repokallio puolestaan virkistysalueeksi. Repokallion alueen asemakaavoittaminen kaupallista toimintaa varten on näin ollen maakuntakaavan ja yleiskaavan vastaista.
Aluerakenne	Aluerakenteella tarkoitetaan laajempien alueiden kuten esimerkiksi maakuntien ja maakuntien osien rakennetta. Hankkeet sijoittuvat osaksi Joensuun keskustaajaman rakennetta, noin 3 kilometrin etäisyydelle keskustasta. Joensuun keskusta on maakunnallinen keskus ja koko maakunnan vähittäiskaupan tärkein keskittymä. Alueiden kaavoituksella ei ole aluerakennetta hajottavaa vaikutusta ja se ei vaikuta isossa kuvassa kaupunkiseutuun.

Yhdyskuntarakenne	<p>Yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan työssäkäyntialueen, kaupunkiseudun, kaupungin, kaupunginosan tai muun taajaman sisäistä rakennetta.</p> <p>Yhdyskuntarakenteellisesti tarkasteltavat alueet sijoittuvat Joensuun kaupungin alueelle Hukanhaudan, Niinivaaran ja Karsikon kaupunginosien kulmaan valtatie 6:n ja kantatie 74:n risteyskohtaan. Kaava-alueet sijoittuvat tiiviin keskustamaisen yhdyskuntarakenteen reunalle, kun tarkastellaan esim. väestön ja työpaikkojen sijoittumista. Alueiden asemakaavoitus ja kehittäminen sijoittuu hyvin osaksi olemassa olevaa ympäristöä ja liikennejärjestelmää.</p> <p>Alueiden kaavoittamisen mahdollistama kehittäminen tukee kaupallisen palveluverkon laajentumista Pielisjoen itäpuolella ja siten kestävän yhdyskuntarakenteen muodostumista kaupungin strategian mukaisesti. Alueiden sijainti eritasoliittymän yhteydessä ja ihmisten työmatkareittien varrella helpottaa heidän asiointiaan kaupan palveluilla.</p> <p>Alueen heikko saavutettavuus kävelen ja joukkoliikenteellä arvioidaan painottavan henkilöautoliikennettä alueille mutta pitkällä tähtäimellä mahdollistavan joukkoliikennereittien laajentamisen.</p>
Vaikutukset kauppaan	
Liiketilatarve	<p>Vaikutusalueen liiketilan laskennallisen tilantarpeen on arvioitu väestönkasvun ja kulutuksen kasvun seurauksena nykyisestä vuoteen 2040 mennessä päivittäistavarakaupan osalta n. 7 600 k-m², tilaa vaativan kaupan osalta n. 7 800 k-m² ja muun erikoiskaupan osalta n. 11 200 k-m². Lisäksi autokaupan tilantarpeen kasvun on arvioitu olevan n. 5 900 k-m² vastaavalla ajalla, jolloin kaupan tilantarpeen on arvioitu kasvavan yhteensä noin 32 000 k-m² vuoteen 2040 mennessä. Käkisalmenkadun alueen alustava liikerakentamisen kerrosala n. 2 000 k-m² ja Repokallion asemakaavan mahdollistama 5 500 k-m² (tavoite) arvioidaan painottuvan päivittäistavarakauppaan mutta tarjoten mahdollisuuksia myös muulle erikoiskaupalle ja tilaa vaativalle kaupalle. Alueet kattavat yhdessä osan vaikutusalueelle arvioidusta laskennallisesta tulevaisuuden tilantarpeen kasvusta.</p> <p>Tarkastelualueen koillispuolelle on maakuntakaavassa merkitty vähittäiskaupan suuryksikkö (Karsikko, 16 000 k-m²), joka on nykyisellään toteutumaton kerrosalaa. Tarkastelualueelle kaavoitettavat kaupalliset toiminnot voivat vähentää kyseisen vähittäiskaupan suuryksikön tarvetta.</p> <p>Vaikutusalueen (5 km saavutettavuus autolla) väestömäärän tuleva kasvu ja asukkaiden ostovoiman kasvu mahdollistaa kaupan nykyisten ja uusien toimijoiden kehittymisen Käkisalmenkadun ja Repokallion alueilla.</p>
Vaikutukset alueiden ympäristön kehittämispotentiaaliin	<p>Aluekehittämisen myötä Hukanhaudan pohjoisosien, Niinivaaran itäosien ja Karsikon eteläosien vetovoima kasvaa ja kaupallisten palveluiden saavutettavuus paranee alueella, joka tukee asukkaiden ja alueiden ohitse kulkevien ihmisten palvelutarjontaa. Kohteiden</p>

	näkyvyys Lappeenrannantien ja Ilomantsintien suunnista voi lisätä alueiden houkuttelevuutta entisestään.
Kaupan kilpailuasetelma	Uusien liike- ja toimistotilojen sijaintien osoittaminen lisää kaupan kilpailua, mikä on kuluttajan valintamahdollisuuksien näkökulmasta suositeltavaa. Vaikutusalueella ja sen välittömässä läheisyydessä kilpailuasetelma päivittäistavarakaupan suurimpien toimijoiden välillä on jo nyt suhteellisen tasaväkinen, kun asiaa tarkastellaan sijainnin ja saavutettavuuden näkökulmasta. Asemakaavamuutokset mahdollistavat kilpailun lisääntymisen, eikä keskitä alueen palvelutarjontaa yksittäisen toimijan tai kaupparyhmän käsiin.
Vaikutukset kaupalliseen palveluverkkoon	Asemakaavoituksella on vähittäiskaupan ja palveluiden verkostoa täydentävä vaikutus. Väestönkasvu ympärysalueilla synnyttää lisäostovoimaa ja kysyntää kaupallisille palveluille. Päivittäistavarakaupan ostovoiman arvioidaan suuntautuvan niin nykyisiin myymälöihin Niinivaaran, Karsikon ja Voimatien alueille. Muun erikoiskaupan ostovoiman arvioidaan suuntautuvan erityisesti Joensuun keskustan ja Voimatien/Kuurnankadun alueille ja vastaavasti tilaa vaativan kaupan ostovoiman arvioidaan kohdistuvan erityisesti Voimatien/Kuurnankadun alueelle. Ostovoiman kasvu ja asemakaavojen mahdollistama liikerakentaminen toisaalta edesauttaa ostovoiman suuntautumista myös uusiin hankkeisiin, jotka palvelevat kaupan palveluverkon monipuolistumista Hukanhaudan, Niinivaaran ja Karsikon alueilla.
	Vaikutukset asukkaisiin
Asukkaiden arjen sujuvuus ja kaupan saavutettavuus	<p>Repokallion ja Käkisalmenkadun alueet sijoittuvat alueelle, jonka palvelutarjonnassa on nykyisellään katveisuutta. Päivittäistavarakaupan verkostossa hankealueen pohjois-/itäpuolella ei juurikaan ole laajemman palvelutarjonnan myymälöitä, kuten super- tai hypermarketteja. Lähiialueille on kaavoitettu uutta asutusta (Karhunmäki ja Multimäki). Ihmisten arjen sujuvuudessa yksi merkittävimmistä asioista on kaupan, erityisesti päivittäistavarakaupan, palvelujen saavutettavuus. Päivittäistavarakaupan osalta on erittäin tärkeää, että kaupan palvelut sijaitsevat lähellä kotia johtuen palveluiden käytön tiivistä frekvenssistä; keskimäärin suomalainen talous asioi pt-kaupassa yli 4 kertaa viikossa.</p> <p>Alueiden kehittäminen sujuvoittaa niin vaikutusalueen nykyisten kuin tulevienkin asukkaiden arkea. Alueiden kehittäminen mahdollistaa kaupallisten palveluiden syntymisen asukkaiden tarpeisiin ja vähentää heidän tarvettaan matkustaa muihin kaupallisiin keskittymisiin esimerkiksi Joensuun keskustassa tai Voimatien/Kuurnankadun alueelle.</p> <p>Lappeenrannantietä ja Ilomantsintietä käyttää päivittäin vuorokaudessa yli 20 000 ajoneuvoa; hanke vaikuttaa positiivisesti vaikutusalueen asukkaiden lisäksi myös laajemmin muualla asuvien ihmisten arkeen.</p>

Liikenne ja liikkuminen	
Liikenteen sujuvuus	Alueet sijoittuvat liikenteelliseen solmukohtaan Lappeenrannantien (valtatie 6) ja Ilomantsintien (kantatie 74) risteyskohtaan. Teillä kulkee nykyisin yhteensä yli 20 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikenteen kannalta kriittisimmät kohteet arvioidaan olevan Ilomantsintiellä Käkisalmenkadun ja Repokalliontien liittymien yhteydessä.
Kulikutapaosuudet	Liikenteen kulikutapaosuuksien arvioidaan painottuvan henkilöauto- ja polkupyöräliikenteeseen alueiden heikon kävely- ja joukkoliikennesaavutettavuuden myötä. Erityisesti Repokallion liike- ja toimistorakennusten korttelialueella mahdollisten uusien kaupallisten toimintojen arvioidaan keräävän henkilöautoliikennettä Lappeenrannantien ja Ilomantsintien ohikulkuliikenteestä.
Kestävä liikkuminen	Alueiden kehittämisellä ei nähdä olevan välitöntä vaikutusta kestäväen liikkumisen edistämiseen mutta pitkällä tähtäimellä palveluverkon kattavuuden lisääntyminen voi tukea kestävien kulkumuotojen hyödyntämisistä ympäröivillä alueilla.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Maakunta- ja yleiskaavatasoilla alueiden kaavoittamisessa on ristiriitaisuutta asemakaavaan nähden. Käkisalmenkadun alue on merkitty maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueeksi ja yleiskaavassa palvelujen ja hallinnon alueeksi. Repokallion alue on merkitty maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueeksi ja virkistysalueeksi, ja yleiskaavassa virkistysalueeksi.

Käkisalmenkadun asemakaavoitus mahdollistaisi uusien asuin- ja liiketilojen rakentamisen, sekä liikuntapalveluiden palvelutarjonnan lisäämisen. Repokallion alueen asemakaavoitus mahdollistaisi mitoitukseltaan alustavasti supermarket-kokoluokan päivittäistavarakaupan yksikön sekä muuta erikoiskauppaa liikenteellisesti vilkkaalle ja helposti henkilöautolla saavutettavalle sijainnille Lappeenrannantien ja Ilomantsintien risteyskohtaan. Molemmat asemakaavat toteuttavat Joensuun kaupungin strategiaa kaupungin kasvusta ja symmetrisen kaupungin visiota Pielisjoen itäpuoleisen alueen kehittämisellä.

Tarkastelualueet voivat vähentää Karsikkoon merkityn kaupan suuryksikön tarvetta. Toisaalta tarkastelualueiden vaikutusalueelle kohdistuva tulevaisuuden väestönkasvu ja yksityisen kulutuksen kasvu lisää ostovoimaa ja kaupan laskennallista tilantarvetta, mahdollistaen hankkeen toteutumisen ilman, että sillä on merkittäviä vaikutuksia olemassa olevaan kaupan palveluverkkoon tai tuleviin hankkeisiin.

Alueiden sijainti suhteessa nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen on hyvin saavutettavissa henkilöautolla ja polkupyörällä mutta kävelyn ja joukkoliikenteen saavutettavuus on nykyisin heikkoa. Kaupallisten palveluiden kaavoittaminen alueille täydentää yhdyskuntarakennetta ja sujuvoittaa siten alueen asukkaiden arkea. Kaupallisten palveluiden sijoittuminen alueille voi myös lisätä palvelutarjontaa laajemmin Lappeenrannantien (valtatie 6) ja Ilomantsintien (kantatie 74) kautta kulkevalle ohikulkuliikenteelle.

7. LÄHTEET

Joensuun kaupunki (1985). Niinivaaran ja Hukanhaudan asemakaava (1036).

Joensuun kaupunki (2008). Joensuun seudun yleiskaava 2020.

Joensuun kaupunki (2020). Joensuun kauppapaikkaselvitys 2020 (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy).

Joensuun kaupunki (2021). Maankäytön toteutusohjelma 2030.

Joensuun kaupunki (2023). Repokallion asemakaavaluonnos II.

Joensuun seudun joukkoliikenne (2023). Reittiopas ja aikataulut.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto (2022). Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040, 1. vaihe.

Santasalo Ky (2023). Suomalaisten ostovoima maakunnittain vuonna 2021.

Väylävirasto (2023). Suomen Väylät -karttapalvelu.

LIITE 1. VÄHITTÄISKAUPAN TOIMIALAT

PÄIVITTÄISTAVARAKAUPPA (A.C.Nielsen Finland Oy)

Hypermarket

- Myyntipinta-ala 2 500 m² tai yli, päivittäistavaroiden osuus myynnistä alle 2/3

Tavaratalo

- Myyntipinta-ala 1 000 m² tai yli, päivittäistavaroiden osuus myynnistä alle 2/3

Supermarket, iso

- Myyntipinta-ala 1 000 m² tai yli, päivittäistavaroiden osuus myynnistä yli 2/3

Supermarket, pieni

- Myyntipinta-ala 400 - 999 m², päivittäistavaroiden osuus myynnistä yli 2/3

Valintamyymälä, iso

- Myyntipinta-ala 200 - 399 m²

Valintamyymälä, pieni

- Myyntipinta-ala 100 - 199 m²

Pienmyymälä

Erikoismyymälä

KESKUSTAHAKUINEN ERIKOISKAUPPA (Tilastokeskus)

Tavaratalokauppa

- Itsepalvelutavaratalot (yli 2 500 m²)
- Pienoistavaratalot ja muut erikoistumattomat myymälät enintään 2 500 m²)

Alkot ja apteekit ym.

- Alkoholi- ja muiden juomien vähittäiskauppa
- Apteekit
- Terveystarvikkeiden vähittäiskauppa
- Kosmetiikka- ja hygieniatuotteiden vähittäiskauppa

Muotikauppa

- Naisten vaatteiden vähittäiskauppa
- Miesten vaatteiden vähittäiskauppa
- Turkisten ja nahkavaatteiden vähittäiskauppa
- Lastenvaatteiden vähittäiskauppa
- Lakkien ja hattujen vähittäiskauppa
- Vaatteiden yleisvähittäiskauppa
- Jalkineiden vähittäiskauppa
- Laukkujen vähittäiskauppa

Tietotekninen erikoiskauppa

- Tietokoneiden, oheislaitteiden ja ohjelmistojen vähittäiskauppa
- Televiestintälaitteiden vähittäiskauppa
- Viihde-elektroniikan vähittäiskauppa

Muu erikoiskauppa

- Kankaiden vähittäiskauppa
- Lankojen ja käsityötarvikkeiden vähittäiskauppa
- Mattojen vähittäiskauppa
- Sähkötarvikkeiden ja valaisimien vähittäiskauppa
- Kumi- ja muovitarvikkeiden vähittäiskauppa
- Taloustavaroiden vähittäiskauppa
- Soittimien ja musiikkitarvikkeiden vähittäiskauppa

- Kodintekstiilien vähittäiskauppa
- Muu sisustustekstiilien ja -tarvikkeiden vähittäiskauppa
- Kirjojen vähittäiskauppa
- Paperi- ja toimistotarvikkeiden vähittäiskauppa
- Aikakausjulkaisujen ja lehtien vähittäiskauppa
- Urheilualan vähittäiskauppa
- Pelien ja leikkikalujen vähittäiskauppa
- Kukkien vähittäiskauppa
- Kukkakioskit
- Lemmikkieläinten vähittäiskauppa
- Kultasepänteosten ja kellojen vähittäiskauppa
- Taideliikkeet
- Valokuvausalan vähittäiskauppa
- Optisen alan vähittäiskauppa
- Lastenvaunujen ja -tarvikkeiden vähittäiskauppa
- Lahjatavaroiden ja askartelutarvikkeiden vähittäiskauppa
- Muiden uusien tavaroiden vähittäiskauppa
- Antiikkiliikkeet
- Antikvariaattikauppa
- Muiden käytettyjen tavaroiden vähittäiskauppa

TILAA VAATIVA ERIKOISKAUPPA (Tilastokeskus)

Autokauppa

- Henkilöautojen ja kevyiden moottoriajoneuvojen vähittäiskauppa
- Matkailuvaunujen ja muualla luokittelemattomien moottoriajoneuvojen vähittäiskauppa
- Moottoriajoneuvojen osien ja varusteiden vähittäiskauppa (pl. renkaat)
- Renkaiden vähittäiskauppa
- Moottoripyörien sekä niiden osien ja varusteiden vähittäiskauppa

Rautakauppa

- Rauta- ja rakennustarvikkeiden yleisvähittäiskauppa
- Maalien vähittäiskauppa
- Keittiö- ja saniteettitilojen kalusteiden vähittäiskauppa
- Muu rauta- ja rakennusalan vähittäiskauppa
- Lukkoseppä- ja avainliikkeet

Kodintekniikkakauppa

- Sähköisten kodinkoneiden vähittäiskauppa

Huonekalukauppa

- Huonekalujen vähittäiskauppa

Muu tilaa vaativa kauppa

- Tapettien ja lattianpäällysteiden vähittäiskauppa
- Veneiden ja veneilytarvikkeiden vähittäiskauppa
- Puutarha-alan vähittäiskauppa



MERKINNÖT

- Rakennukset
- Uudet rakennukset
- Pienrakennukset/katokset/rakenteet
- ASF
- Betonikiveys
- Nurmikiveys
- Lumitila
- × Poistettava puu/puurivi
- ⊗ Mitattu säilyvä puu
- Istutettava puu
- Nurmi
- Pensasistutus
- Perennaistutus
- Viherpainanne
- ~ Virtausnuoli (reunakivellisiin istutusryhmiin jätetään huleveden kulkuaukkoja)
- ~ Kattovesien virtausnuoli (kattovedet johdetaan viivytyspainanteelle, jossa viivytys- ja suodatuskerros (laadullinen hulevesihallinta)
- Maanalaisen hulevesihallintarakenteen tilavaara
- Luonnontilassa säilytettävä alue (luo-alue)

P-tontti (Padehali)	KL-tontti
Pinta-ala 6327 m ²	Pinta-ala 9078 m ²
Rakennukset/rakenteet	Rakennukset/rakenteet 1863 m ²
- kaavan sallima kerrosala 3200 k-m ²	- kaavan sallima kerrosala 2000 k-m ²
- pinta-ala nykyinen 2782 m ²	- Kaupparakennus 1535 m ²
Läpäisemätön pinta	- Pesula 196 m ²
- asfaltti 1625 m ²	- Katos 62 m ²
	- Ekopiste 52 m ²
	- Varavoimakontti 18 m ²
Puoliläpäisevä pinta	Läpäisemätön pinta
- kiveys 28 m ²	- asfaltti 3525 m ²
Kasvillisuus	Puoliläpäisevä pinta
- nurmi 1437 m ²	- nurmikiveys 1360 m ²
- pensaat 370 m ²	- kiveys 240 m ²
- puut 16	
Viivytyspainanne 85 m ²	Kasvillisuus
	- nurmi 1570 m ²
	- penemat 60 m ²
	- pensaat 150+190 m ²
	- puut 13+30
	Viivytyspainanne 120 m ²
	Maanalaisen hulevesien tilavaara 100 m ²

NIINIVAARAN (5) kaupunginosan virkistysalueen sekä HUKANHAUDAN (15) kaupunginosan korttelin 15166 ja katualueen asemakaavan muutos. KÄKISALMENKATU 33 L U O N N O S

	KAUPUNKIRAKENNEPALVELUT YHDYSKUNTATEKNIIKKA																
	15. KAUPUNGINOSA KÄKISALMENKATU 33	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Paiväys</td> <td>Mittakaavat</td> </tr> <tr> <td>Suunnittelija</td> <td>Kadunpitöpäätös</td> </tr> <tr> <td>Hyväksyjät</td> <td>Päätökset</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Paiväys	Mittakaavat	Suunnittelija	Kadunpitöpäätös	Hyväksyjät	Päätökset									
Paiväys	Mittakaavat																
Suunnittelija	Kadunpitöpäätös																
Hyväksyjät	Päätökset																
PIHASUUNNITELMALUONNOS	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Koordinaattijärjestelmä: ETRS-GK30 ja N2000</td> <td>Suunn.nala</td> <td>Piir.no</td> <td>Osa.n:o</td> <td>Vuosi</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Koordinaattijärjestelmä: ETRS-GK30 ja N2000	Suunn.nala	Piir.no	Osa.n:o	Vuosi	M									
Koordinaattijärjestelmä: ETRS-GK30 ja N2000	Suunn.nala	Piir.no	Osa.n:o	Vuosi	M												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Suunnitelma, työnnumero ja piirustuksen numero</td> <td>Muutos</td> </tr> <tr> <td>MAS P48721</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>Tiedosto</td> <td> </td> </tr> </table>	Suunnitelma, työnnumero ja piirustuksen numero	Muutos	MAS P48721	900	Tiedosto		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Suunn./Piirt.</td> <td>M.LAMPINEN</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Tarkastaja</td> <td>I.TAMMI</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Yhteyshenkilö</td> <td>I.TAMMI</td> <td>S</td> </tr> </table>	Suunn./Piirt.	M.LAMPINEN	A	Tarkastaja	I.TAMMI		Yhteyshenkilö	I.TAMMI	S
Suunnitelma, työnnumero ja piirustuksen numero	Muutos																
MAS P48721	900																
Tiedosto																	
Suunn./Piirt.	M.LAMPINEN	A															
Tarkastaja	I.TAMMI																
Yhteyshenkilö	I.TAMMI	S															

Osmontie 34, 00601 Helsinki
Puh. 010 4090, www.fcg.fi

Päiväys 15.4.2024
Pääsuunn. IDA TAMMI
Hyv. HEIDI BURJAM

Päivämäärä

15.4.2024

(viimeksi tallennettu)

Rajaukset	Nro	Kysymys	Vastaus
Maankäyttö (suunnitelma)	1	Asuinalueet	<input type="radio"/>
		Palvelujen alueet ja toimistorakentamisen alueet	<input type="radio"/>
		Kaupan ja liikerakentamisen alueet	<input checked="" type="radio"/>
		Teollisuustoimintojen ja logistiikan alueet	<input type="radio"/>
Pihatyyppi (suunnitelma)	2	Onko kansipihan osuus yli 50 % pihan pinta-alasta?	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Viemäriverkosto (nykytilanne)	3	Onko tontilla mahdollisuutta liittyä hulevesien erillisviemärintiin?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei
Täydennysrakentamis-alue (suunnitelma)	4	Kuuluuko tontti täydennysrakentamisalueelle?	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Ympäröivät alueet (nykytilanne)	5	Onko ≤ 50 m etäisyydellä tontista luonnonsuojelualuetta / vesistöä / luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viheraluetta / ekologista yhteyttä?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei
Pohjavesialue (nykytilanne)	6	Sijaitseeko tontti pohjavesialueella?	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Erityisalue (nykytilanne)	7	Onko luontoarvoja tai vesistöltään tai valuma-alueen vesistöltään herkkä alue?	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Maaperä/pohjavesi (nykytilanne tai suunnitelma, kts. ohje)	8	Onko pohjaveden pinnan tason tai läpäisemättömän maaperän/kallion päällä vähintään 1 m läpäisevää maa-ainesta?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei
Hulevesiratkaisut (suunnitelma)	9	Mikä on arvioitu hulevesiratkaisun (viivytyks tai pidätys ²⁾) toteutuskelpoinen keskisyvyys ¹⁾ (m)?	0,2
	10	Mikä on arvioitu biosuodatusrakenteen päällä olevan viivytystilan syvyys ¹⁾ (m)?	0,2
	11	Onko mahdollista hyödyntää tontin lähialueita viivytykseen? Miten iso osuus hulevesimäärästä/viivytystarpeesta (%)?	0
	12	Viivytysvelvoite ($m^3 / 100 m^2$ läpäisemättömä pinta). Oletusarvo $1,1 m^3$ perustuu Kuntaliiton ohjeistukseen, johon ilmastonmuutoksen vaikutus (20 %) on lisätty.	1

Tavoitetaso	
laskee automaattisesti <input checked="" type="radio"/>	asetta manuaalisesti <input type="radio"/>
0,6	1,2
Korttelinumero	
15166	
Tonttinumero/numerot	
kaupan tontti	
Tontin/korttelin pinta-ala, m ²	
9078	
Rakennusten peittopinta-ala, m ²	
1863	
Kerrosala, k-m ²	
2000	
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin/korttelin pinta-alaan	
0,2	
Kerrosalan suhde tontin/korttelin pinta-alaan	
0,2	

Viherkerroin	
Tavoitetaso	0,60
Saavutettu	0,71
Tontin pinta-ala, m ²	9078
Painotettu pinta-ala yht., m ²	6486
Rakennusten peittopinta-ala, m ² (sisältää kasvikatot)	1863
Kasvikattojen kokonaispinta-ala, m ² (sisältää kasvillisuuden)	0
Tontin (osittain) läpäisevä pinta-ala	41 % 3690 m ²
Tontin läpäisemätön pinta-ala	59 % 5388 m ²
Käytetyn alueen pinta-ala, m ²	9078
Koko tontin pinta-ala käytetty	

Hulevesien viivytystilavuus	
Viivytystarve m ³	68,1
Sadanta mm	10
Keskimääräinen valumakerroin C	0,75
Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m ³	0,0
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus	
Saavutettu tilavuus m ³	72,0
Maanpäällinen osuus m ³	24,0
Maanalainen osuus m ³	48,0
Jää viivyttämättä m ³	0,0

Elementti-tyyppi	Elementin määritelmä	Yksikkö	Pinta-ala/lukumäärä/tilavuus	Painotus	Painotettu pinta-ala, m ²	tilavuus kerroin C
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuisena > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m ²)	kpl	13	3,0	964,9	
	Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuisena ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m ²)	kpl		2,6	0,0	
	Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m ²)	kpl		2,0	0,0	
	Säilytettävä luonnonmukainen pohjikasvillisuus, luonnonniitty, metsä tai suo	m ²		1,9	0,0	0,1
	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio	m ²		1,6	0,0	0,7
Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuisena > 10 m (à 25 m ²)	kpl	30	2,4	1793,8	
	Pienikokoinen puu, täysikasvuisena ≤ 10 m (à 15 m ²)	kpl		2,0	0,0	
	Isot pensaat (à 3 m ²)	kpl		1,5	0,0	
	Muut pensaat	m ²	340	1,2	413,6	0,15
	Perennat	m ²	60	1,4	83,5	0,2
	Niitty, keto tai kunta	m ²		1,7	0,0	0,2
	Hyötyviljely tai kasvimaa	m ²		1,7	0,0	0,3
	Nurmikko	m ²	1570	0,9	1408,1	0,25
	Monivuotiset köynnökset (à 2 m ²)	kpl		1,1	0,0	
	Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m ²		0,7	0,0	
	Kasvikatot	Kattopuutarha, kasvualueen paksuus 20 – 100 cm	m ²		1,9	0,0
Niitty/ketokatto ja heinäkatto, kasvualueen paksuus 15 – 30 cm		m ²		1,5	0,0	0,4
Maksaruohokatto, kasvualueen paksuus 6-8 cm		m ²		1,3	0,0	0,6
Pinnoitteet	Läpäisevät pinnoitteet (valumakerroin ≤ 0,4; esim. sora- ja hiekkapinnat)	m ²	0	1,7	0,0	0,3
	Puoliläpäisevät pinnoitteet (0,4 < valumakerroin ≤ 0,7; esim. nurmikiveys, kivituha)	m ²	1360	0,9	1188,2	0,55
	Vähän läpäisevät pinnoitteet (0,7 < valumakerroin < 0,9; esim. tiiviiksi saumattu kiveys)	m ²	240	0,6	147,2	0,8
	Läpäisemätön pinta (0,9 ≤ valumakerroin ≤ 1,0)	m ²	5388			1
	Läpäisemätön pihalleen pinta (esim. asfaltti tai betoni)	m ²	3525			1
	Läpäisemättömän kattopinta-alaan osuus: rakennusten peittopinta-ala (Rajaukset välilehdeltä) miinus kasvikatot	m ²	1863			1
Hulevesien hallinta-rakenteet	Sadeputarha (biosuodatusalue), jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta	m ²		2,4	0,0	0,2
	Imeytyspainanne tai -allas kasvillisuus- tai kiviainespinalla (ei pysyvää vesipintaa, läpäisevä maaperä)	m ²		2,0	0,0	0,1
	Imeytyskaivanto (maalainen)	m ²		1,1	0,0	0,1
	Lampi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana)	m ²		2,4	0,0	0,1
	Viivytys- tai pidätysallas 1) tai -painanne kasvillisuus- tai kiviainespinalla	m ²	120	1,7	207,8	0,2
	Maanalainen viivytysjärjestelmä (HUOM. yksikkö on tilavuus!)	m ³	48	1,1		
	Biosuodatuspainanne tai -allas	m ²		2,3	0,0	0,15
Bonus-elementit	Hulevesien kerääminen läpäisemättömillä pinnoilla kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpäisevälle kasvillisuudelle maassa	m ²	500	0,6	278,4	
	Hulevesien ohjaaminen läpäisemättömillä pinnoilla rakennettuihin vesialheisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää, läpäisemätön pinta m ²	m ²		0,7	0,0	
	Varjostava isokokoinen puu (à 25 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl		0,7	0,0	
	Kerroksellinen ja monilajinen kasvillisuus (puita, pensaita, maanpeittokasveja - esim. 10 lajia/100m ²)	m ²		0,7	0,0	
	Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m ²), marjapensaat (à 2 m ²), kaupunkiviljely (à 2 m ²)	m ²		0,8	0,0	
	Valikoima alueella luontaisesti esiintyviä lajeja, väh. 5 lajia/100 m ² tai istutettava/kylvettävä paikalle ominainen kasvillisuus, Pinta-ala: alue, joka täyttää vaatimuksen.	m ²		0,8	0,0	
	Perhosniitty ja näyttävästi kukkivat/tuoksuvat istutukset (puut, pensaat, perennat)	m ²		0,6	0,0	
	Kerroksellinen suojavyöhyke, joka tukee ekologista yhteyttä tai viheralueverkostoa	m ²		0,7	0,0	
	Monikäyttöinen pihalla läpäisevällä pinnalla (esim. hiekka- tai sorapintaiset leikkipaikat, leikki- ja pelinurmi, oleskelu, pyöräpaikat)	m ²		0,5	0,0	
	Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta. Kattoterassi m ² .	m ²		0,5	0,0	
	Luonnonmonimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m ²), esim. linnunpönttö, hyönteishotelli, maapuu	kpl		0,5	0,0	

Tuloskortti

Päivämäärä 15.4.2024
(viimeksi tallennettu)

Projekti:

Käkisalmenkatu 33

Korttelinumero: 15166

Tonttinumero: kaupan tontti

Viherkertoimen laskelma

Viherkerroin	0,71
Tavoitetaso	0,60

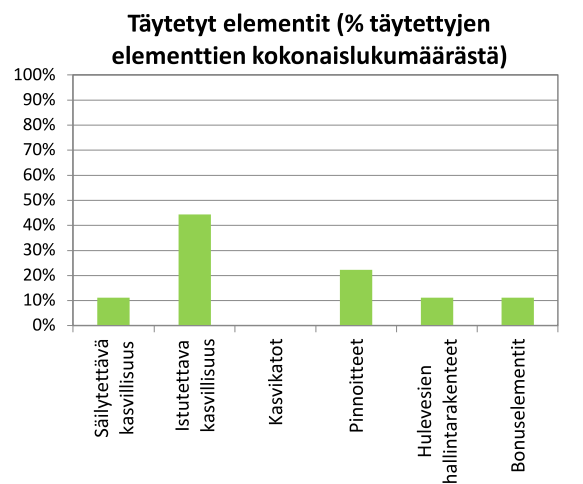
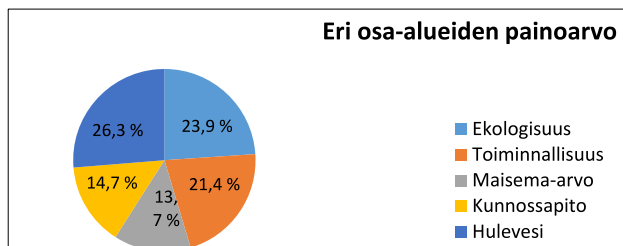
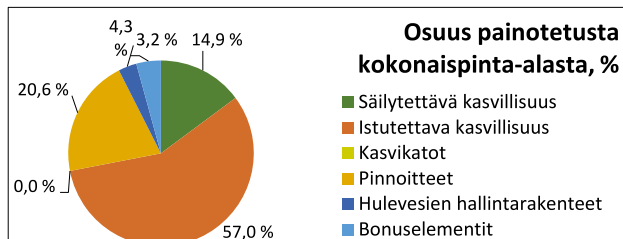
Viivytystarve m³	
68,1	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	Jää viivytämättä m ³
72,0	0,0
Viivytystilavuustarve tontilla m³	
68,1	
Valuma kerroin C	Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m ³
0,7	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
59 %	

Viherkertoimeen sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	1	5
Istutettava kasvillisuus	4	10
Kasvikatot	ei elementtiä!	3
Pinnoitteet	2	3
Hulevesien hallintarakenteet	1	6
Bonuselementit	1	11
Yhteensä	9	38

Suositukses:

- Luonnonsuojelualuetta/vesistöä/luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää ≤ 50 m etäisyydellä tontista! Suositeltavaa säilyttää tai istuttaa paikalle ominaista kasvillisuutta tai kerroksellista suojavyöhykettä



Päivämäärä

15.4.2024

(viimeksi tallennettu)

Rajaukset	Nro	Kysymys	Vastaus
Maankäyttö (suunnitelma)	1	Asuinalueet	<input type="radio"/>
		Palvelujen alueet ja toimistorakentamisen alueet	<input checked="" type="radio"/>
		Kaupan ja liikerakentamisen alueet	<input type="radio"/>
		Teollisuustoimintojen ja logistiikan alueet	<input type="radio"/>
Pihatyyppi (suunnitelma)	2	Onko kansipihan osuus yli 50 % pihan pinta-alasta?	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Viemäriverkosto (nykytilanne)	3	Onko tontilla mahdollisuutta liittyä hulevesien erillisviemärintiin?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei
Täydennysrakentamis-alue (suunnitelma)	4	Kuuluuko tontti täydennysrakentamisalueelle?	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Ympäröivät alueet (nykytilanne)	5	Onko ≤ 50 m etäisyydellä tontista luonnonsuojelualueita / vesistöä / luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viheraluetta / ekologista yhteyttä?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei
Pohjavesialue (nykytilanne)	6	Sijaitseeko tontti pohjavesialueella?	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Eriyisalue (nykytilanne)	7	Onko luontoarvoja tai vesistöltään tai valuma-alueen vesistöltään herkkä alue?	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Maaperä/pohjavesi (nykytilanne tai suunnitelma, kts. ohje)	8	Onko pohjaveden pinnan tason tai läpäisemättömän maaperän/kallion päällä vähintään 1 m läpäisevää maa-ainesta?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei
Hulevesiratkaisut (suunnitelma)	9	Mikä on arvioitu hulevesiratkaisun (viivytyks tai pidätys ²⁾) toteutuskelpoinen keskisyvyys ¹⁾ (m)?	0,2
	10	Mikä on arvioitu biosuodatusrakenteen päällä olevan viivytystilan syvyys ¹⁾ (m)?	0,2
	11	Onko mahdollista hyödyntää tontin lähialueita viivytykseen? Miten iso osuus hulevesimäärästä/viivytystarpeesta (%)?	0
	12	Viivytysvelvoite ($m^3 / 100 m^2$ läpäisemättömä pinta). Oletusarvo $1,1 m^3$ perustuu Kuntaliiton ohjeistukseen, johon ilmastonmuutoksen vaikutus (20 %) on lisätty.	1

Tavoitetaso	
laskee automaattisesti <input checked="" type="radio"/>	asetta manuaalisesti <input type="radio"/>
0,7	0,5
Korttelinumero	
15166	
Tonttinumero/numerot	
padel-hallin tontti	
Tontin/korttelin pinta-ala, m ²	
6327	
Rakennusten peittopinta-ala, m ²	
2782	
Kerrosala, k-m ²	
3200	
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin/korttelin pinta-alaan	
0,4	
Kerrosalan suhde tontin/korttelin pinta-alaan	
0,5	

Viherkerroin	
Tavoitetaso	0,70
Saavutettu	0,63
Tontin pinta-ala, m ²	6327
Painotettu pinta-ala yht., m ²	3984
Rakennusten peittopinta-ala, m ² (sisältää kasvikatot)	2782
Kasvikattojen kokonaispinta-ala, m ² (sisältää kasvillisuuden)	0
Tontin (osittain) läpäisevä pinta-ala	30 % 1920 m ²
Tontin läpäisemätön pinta-ala	70 % 4407 m ²
Käytetyn alueen pinta-ala, m ²	6327
Koko tontin pinta-ala käytetty	

Hulevesien viivytystilavuus	
Viivytystarve m ³	47,9
Sadanta mm	10
Keskimääräinen valumakerroin C	0,76
Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m ³	0,0
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus	
Saavutettu tilavuus m ³	17,0
Maanpäällinen osuus m ³	17,0
Maanalainen osuus m ³	0,0
Jää viivyttämättä m ³	30,9

Elementti-tyyppi	Elementin määritelmä	Yksikkö	Pinta-ala/lukumäärä/tilavuus	Painotus	Painotettu pinta-ala, m ²	Viherkerroin C
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuisena > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m ²)	kpl		3,0	0,0	
	Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuisena ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m ²)	kpl		2,6	0,0	
	Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m ²)	kpl		2,0	0,0	
	Säilytettävä luonnonmukainen pohjikasvillisuus, luonnonniitty, metsä tai suo	m ²		1,9	0,0	0,1
	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio	m ²		1,6	0,0	0,7
Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuisena > 10 m (à 25 m ²)	kpl	16	2,4	956,7	
	Pienikokoinen puu, täysikasvuisena ≤ 10 m (à 15 m ²)	kpl		2,0	0,0	
	Isot pensaat (à 3 m ²)	kpl		1,5	0,0	
	Muut pensaat	m ²	370	1,2	450,1	0,15
	Perennat	m ²		1,4	0,0	0,2
	Niitty, keto tai kunnta	m ²	1437	1,7	2412,5	0,2
	Hyötyviljely tai kasvimaa	m ²		1,7	0,0	0,3
	Nurmikko	m ²		0,9	0,0	0,25
	Monivuotiset köynnökset (à 2 m ²)	kpl		1,1	0,0	
	Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m ²		0,7	0,0	
Kasvikatot	Kattopuutarha, kasvualueen paksuus 20 – 100 cm	m ²		1,9	0,0	0,1
	Niitty/ketokatto ja heinäkatto, kasvualueen paksuus 15 – 30 cm	m ²		1,5	0,0	0,4
	Maksaruohokatto, kasvualueen paksuus 6-8 cm	m ²		1,3	0,0	0,6
Pinnoitteet	Läpäisevät pinnoitteet (valumakerroin ≤ 0,4; esim. sora- ja hiekkapinnat)	m ²	0	1,7	0,0	0,3
	Puoliläpäisevät pinnoitteet (0,4 < valumakerroin ≤ 0,7; esim. nurmikiveys, kivituhka)	m ²	0	0,9	0,0	0,55
	Vähän läpäisevät pinnoitteet (0,7 < valumakerroin < 0,9; esim. tiiviiksi saumattu kiveys)	m ²	28	0,6	17,2	0,8
	Läpäisemätön pinta (0,9 ≤ valumakerroin ≤ 1,0)	m ²	4407			1
	Läpäisemätön pihalleen pinta (esim. asfaltti tai betoni)	m ²	1625			1
	Läpäisemättömän kattopinta-alueen osuus: rakennusten peittopinta-ala (Rajaukset välilehdeltä) miinus kasvikatot	m ²	2782			1
Hulevesien hallinta-rakenteet	Sadeputarha (biosuodatusalue), jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta	m ²		2,4	0,0	0,2
	Imeytyspaine tai -allas kasvillisuus- tai kiviainespinnalla (ei pysyvää vesipintaa, läpäisevä maaperä)	m ²		2,0	0,0	0,1
	Imeytyskaivanto (maalainen)	m ²		1,1	0,0	0,1
	Lampi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana)	m ²		2,4	0,0	0,1
	Viivytys- tai pidätysallas 1) tai -paineen kasvillisuus- tai kiviainespinnalla	m ²	85	1,7	147,2	0,2
	Maanalainen viivytysjärjestelmä (HUOM. yksikkö on tilavuus!)	m ³		1,1		
	Biosuodatuspaine tai -allas	m ²		2,3	0,0	0,15
	Bonus-elementit	Hulevesien kerääminen läpäisemättömitä pinnoilta kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpäisevälle kasvillisuudelle maassa	m ²		0,6	0,0
sama elementti voidaan laskea kahtena eri bonus-elementtinä	Hulevesien ohjaaminen läpäisemättömitä pinnoilta rakennettuihin vesialueisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää, läpäisemätön pinta m ²	m ²		0,7	0,0	
	Varjostava isokokoinen puu (à 25 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl		0,7	0,0	
	Kerroksellinen ja monilajinen kasvillisuus (puita, pensaita, maanpeittokasveja - esim. 10 lajia/100m ²)	m ²		0,7	0,0	
	Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m ²), marjapensaat (à 2 m ²), kaupunkiviljely (à 2 m ²)	m ²		0,8	0,0	
	Valikoima alueella luontaisesti esiintyviä lajeja, väh. 5 lajia/100 m ² tai istutettava/kylvettävä paikalle ominainen kasvillisuus, Pinta-ala: alue, joka täyttää vaatimuksen.	m ²		0,8	0,0	
	Perhosniitty ja näyttävästi kukkivat/tuoksuvat istutukset (puut, pensaat, perennat)	m ²		0,6	0,0	
	Kerroksellinen suojavyöhyke, joka tukee ekologista yhteyttä tai viheralueverkostoa	m ²		0,7	0,0	
	Monikäyttöinen pihalla läpäisevällä pinnalla (esim. hiekka- tai sorapintaiset leikkipaikat, leikki- ja pelinurmi, oleskelu, pyöräpaikat)	m ²		0,5	0,0	
	Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta. Kattoterassi m ² .	m ²		0,5	0,0	
	Luonnonmonimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m ²), esim. linnunpönttö, hyönteishotelli, maapuu	kpl		0,5	0,0	

Tuloskortti

Päivämäärä 15.4.2024
(viimeksi tallennettu)

Projekti: Käkisalmenkatu 33

Korttelinumero: 15166

Tonttinumero: padel-hallin tontti

Viherkertoimen laskelma

Viherkerroin n <	0,63
tavoitetaso!	
Tavoitetaso	0,70

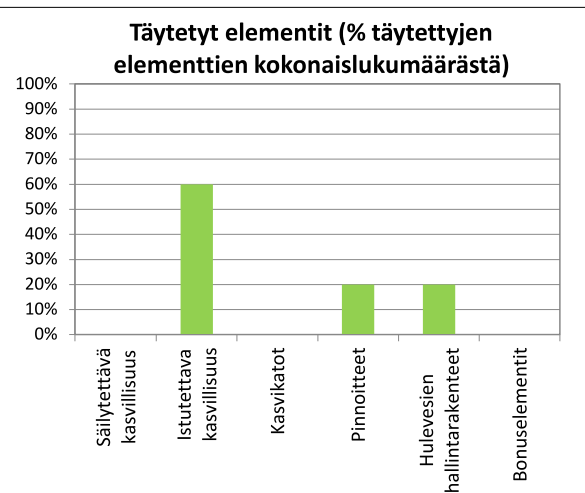
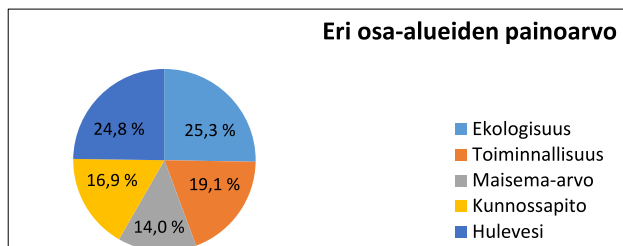
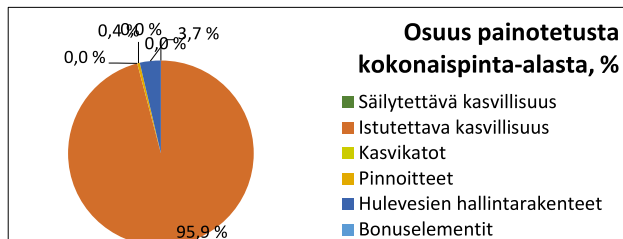
Viivytystarve m³	
47,9	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	Jää viivytämättä m ³
17,0	30,9
Viivytystilavuustarve tontilla m³	
47,9	
Valuma kerroin C	Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m ³
0,8	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
70 %	

Viherkertoimeen sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä!	5
Istutettava kasvillisuus	3	10
Kasvikatot	ei elementtiä!	3
Pinnoitteet	1	3
Hulevesien hallintarakenteet	1	6
Bonuselementit	0	11
Yhteensä	5	38

Suosituksset:

- Luonnonsuojelualuetta/vesistöä/luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää ≤ 50 m etäisyydellä tontista! Suositeltavaa säilyttää tai istuttaa paikalle ominaista kasvillisuutta tai kerroksellista suojavyöhykettä



**Käkisalmenkatu 33
asemakaavan muutos**

**OAS-vaiheen
palautteet ja vastineet**

Kaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja luonnos olivat nähtävänä 6.4.-1.5.2023 välisen ajan. Kaavamuutoksesta annettiin 13 lausuntoa ja mielipidettä, joista 12:sta oli kommentoitavaa. Pohjois-Karjalan pelastuslaitoksella ei ollut asiaan lausuttavaa.

Alla on tiivistetty kooste lausunnoista ja kaavoittajan antamat vastineet niihin. Alkuperäiset, lyhentämättömät lausunnot ovat mukana kaavaan liittyvässä päätöksenteossa ja nähtävillä asemakaavoituksessa.

Mielipide 1

Mielipiteen jättäjä tiedustelee, mistä kulkuyhteys Käkisalmenkatu 33 tontille tulee. Lisäksi mielipiteen jättäjä toivoo muutosta kulkuyhteyksiin.

Mielipiteen jättäjä arvioi, että vuorokauden ympäri auki olevan polttoaineenjakelupiste on häiriöksi asuinalueelle. Hänen mielestään asuinalueen meluisuus lisääntyy ja liikenteestä on haittaa.

Mielipiteen jättäjä tiedustelee myös, miksei hankkeesta ole kuulemista.

Vastine: Käkisalmenkadun 33 sisäänajoliikenne on suunniteltu huomioiden Käkisalmenkadun muut kadut. Tonteille ajo tapahtuu kahdesta liittymästä. Äyräpäänkadun vastaisesta tonttiliittymästä ajavat pääasiassa kaupan, kylmäaseman ja autopesun asiakkaat. Toinen tonttiliittymä on vastakkain Kirvunkujan kanssa. Tästä liittymästä ajavat pääasiassa urheiluhallin ja kerrostalojen käyttäjät. Tästä liittymästä voi ohjata myös kaupan tontin ulosajon tarvittaessa, jos Äyräpäänkadun vastainen tonttiliittymä ruuhkautuu ulosajon vuoksi. Edellä mainittujen liittymien kautta ohjataan myös jalankulku- ja pyöräliikenne autoliikenteestä eriytettynä. Lähimpänä Notkopiustoa on huoltoajon liittymä muuntamorakennukselle. Tästä liittymästä ei ohjata muuta tonttien sisäänajoa.

Käkisalmenkadun kaavahankkeessa on tehty liikenneselvitys, jonka perusteella asemakaavoituksessa varaudutaan Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien/Ilomantsintien risteyskohdan parantamiseen. Varausten myötä, mahdollinen liikenteen lisääntyminen on hallittavissa ja siitä ei katsota olevan haittaa Käkisalmenkadun asukasliikenteelle. Jos liikenneympyrä tai liikennevalot rakennetaan risteykseen, ne nimenomaan parantavat liikenneoloja Käkisalmenkadulta Hukanhaudantielle/ Ilomantsintielle kääntyessä. Kääntyminen on tällä hetkellä kerrottu haasteelliseksi, koska Hukanhaudantiellä/Ilomantsintiellä helposti ajetaan ylinopeuksia ja liikenteen sekaan liittymiselle ei jää riittävästi

aikaa. Muutosten myötä liittyminen Hukanhaudantien/Ilomantisintien liikenteen mukaan helpottuu huomattavasti.

Kaavoituksen tueksi on tehty meluselvitys. Käkisalmenkatu 33 lähialueen osalta suurin melulähde on Hukanhaudantie/Ilomantsintie. Käkisalmenkadun liikenne-ennuste ei uusien rakennusten myötä kasva niin mittavasti, että sillä olisi merkittävää vaikutusta. Suurimmat melun vaikutusalueet osuvat olemassa olevan rakennuskannan liikenneväylien puoleisiin julkisivuihin. Päiväajan ohjearvot ylittyvät osin piholla, mutta kaikilla rakennuksilla jää ohjearvojen alittavaa pihaa. Olemassa olevien piha-alueiden yöajan ohjearvot ylittyvät samoin aivan väylien vieressä, mutta ohjearvojen alittavaa pihaa jää kaikille kiinteistöille.

Kaavan laatiminen on monivaiheinen prosessi, jossa suunnitelma tarkentuu vaihe vaiheelta. Asukkailla ja muilla osallisilla on mahdollisuus osallistua asemakaavaprosessiin sen eri vaiheissa. Varaamme osallisille mahdollisuuden jättää mielipiteen vireilletulovaiheessa ja luonnosvaiheessa. Lisäksi osallisilla on mahdollisuus jättää muistutus kaavan ehdotusvaiheessa.

Mielipide 2

Mielipiteen jättäjä on tiedustellut, mistä kulkuyhteys Käkisalmenkatu 33 tontille tulee ja säilyykö tonttiliittymät olemassa olevilla paikoillaan. Liikenteen lisääntymisen arvellaan vähentävän asuinalueen turvallisuutta esimerkiksi jalankulkijoiden osalta.

Mielipiteessä todetaan polttoaineenjakelun tuottavan asutusta häiritsevää meluhaittaa.

Vastine: Käkisalmenkadun 33 sisäänajoliikenne on suunniteltu huomioiden Käkisalmenkadun muut kadut. Tonteille ajo tapahtuu kahdesta liittymästä. Äyräpäänkadun vastaisesta tonttiliittymästä ajavat pääasiassa kaupan, kylmäaseman ja autopesun asiakkaat. Toinen tonttiliittymä on vastakkain Kirvunkujan kanssa. Tästä liittymästä ajavat pääasiassa urheiluhallin ja kerrostalojen käyttäjät. Tästä liittymästä voi ohjata myös kaupan tontin ulosajon tarvittaessa, jos Äyräpäänkadun vastainen tonttiliittymä ruuhkautuu ulosajon vuoksi. Edellä mainittujen liittymien kautta ohjataan myös jalankulku- ja pyöräliikenne autoliikenteestä eriytettynä. Lähimpänä Notkokuistoa on huoltoajon liittymä

muuntamorakennukselle. Tästä liittymästä ei ohjata muuta tonttien sisään-ajoa.

Käkisalmenkadun kaavahankkeessa on tehty liikenneselvitys, jonka perusteella asemakaavoituksessa varaudutaan Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien/Ilomantsintien risteuksen parantamiseen. Varausten myötä, mahdollinen liikenteen lisääntyminen on hallittavissa ja siitä ei katsota olevan haittaa Käkisalmenkadun asukasliikenteelle. Jos liikenneympyrä tai liikennevalot rakennetaan risteykseen, ne nimenoman parantavat liikenneoloja Käkisalmenkadulta Hukanhaudantielle/ Ilomantsintielle kääntyessä. Kääntyminen on tällä hetkellä kerrottu haasteelliseksi, koska Hukanhaudantiellä/Ilomantsintiellä helposti ajetaan ylinopeuksia ja liikenteen sekaan liittymiselle ei jää riittävästi aikaa. Muutosten myötä liittyminen Hukanhaudantien/Ilomantsintien liikenteen mukaan helpottuu huomattavasti. Hukanhaudantie liikennenopeuksien rajoituksia ei tällä hetkellä noudateta kovin hyvin ja Hukanhaudantiellä on kokemuksen mukaan ylinopeudella ajoa. Kaavamuutoksen myötä voi tulla tarve parantaa Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien risteysjärjestelyjä, joka parantaa liikenneturvallisuutta pakottamalla autoilijat pudottamaan nopeudet heti Imatrantien rampin jälkeen joko liikennevaloihin tai liikenneympyrään. Vaikutus voi parantaa siis koko asuinalueen liikenneturvallisuutta Hukanhaudantiellä seuraavaan Niinivaarantien liikenneympyrään asti.

Kaavoituksen tueksi on tehty meluselvitys. Käkisalmenkatu 33 lähialueen osalta suurin melulähde on Hukanhaudantie/Ilomantsintie. Käkisalmenkadun liikenne-ennuste ei uusien rakennusten myötä kasva niin mittavasti, että sillä olisi merkittävää vaikutusta. Suurimmat melun vaikutusalueet osuvat olemassa olevan rakennuskannan liikenneväylien puoleisiin julkisivuihin. Päiväajan ohjearvot ylittyvät osin piholla, mutta kaikilla rakennuksilla jää ohjearvojen alittavaa pihaa. Olemassa olevien piha-alueiden yöajan ohjearvot ylittyvät samoin aivan väylien vieressä, mutta ohjearvojen alittavaa pihaa jää kaikille kiinteistöille.

Mielipide 3

Mielipiteessä todetaan, että jo nykyisillä liikennemäärillä Ilomantsintien ja Käkisalmenkadun risteyksestä kääntyminen tuottaa ongelmia. Lisäksi mielipiteessä todetaan, että risteuksen tuntumassa ajetaan nykyisellään kovempaa kuin sallittu 60 km/h. Tähän toivotaan ratkaisuja asemakaavan muutoksessa.

Vastine: Käkisalmenkadun kaavahankkeessa on tehty liikenneselvitys, jonka perusteella asemakaavoituksessa varaudutaan Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien/Ilomantsintien risteuksen parantamiseen. Varausten myötä, mahdollinen liikenteen lisääntyminen on hallittavissa ja siitä ei katsota olevan haittaa Käkisalmenkadun asukasliikenteelle. Jos liikenneympyrä tai liikennevalot rakennetaan risteykseen, ne nimenoman parantavat liikenneoloja Käkisalmenkadulta Hukanhaudantielle/ Ilomantsintielle kääntyessä. Kääntyminen on tällä hetkellä kerrottu haasteelliseksi, koska Hukanhaudantiellä/Ilomantsintiellä helposti ajetaan ylinopeuksia ja liikenteen sekaan liittymiselle ei jää riittävästi aikaa. Muutosten myötä liittyminen Hukanhaudantien/Ilomantsintien liikenteen mukaan helpottuu huomattavasti. Hukanhaudantie liikennesopeuksien rajoituksia ei tällä hetkellä noudateta kovin hyvin ja Hukanhaudantiellä on kokemuksen mukaan ylinopeudella ajoa. Kaavamuutoksen myötä voi tulla tarve parantaa Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien risteysjärjestelyjä, joka parantaa liikenneturvallisuutta pakottamalla autoilijat pudottamaan nopeudet heti Imatrantien rampin jälkeen joko liikennevaloihin tai liikenneympyrään. Vaikutus voi parantaa siis koko asuinalueen liikenneturvallisuutta Hukanhaudantiellä seuraavaan Niinivaarantien liikenneympyrään asti.

Mielipide 4

Mielipiteessä tuodaan esille, että Käkisalmenkatu 33:n meluisuus voi olla liian suuri, jotta tontille voitaisiin kaavoittaa asutusta.

Vastine: Työssä laadittiin melumallilaskelmiin perustuen kaava-alueen liikennemeluselvitykseen. Selvityksessä tutkittiin alueen melutilanne vuoden 2040 ennustetussa liikennetilanteessa. Ennustetilanteesta mallinnettiin tilanne kaavamuutoksen mahdollistamien rakennusten kera.

Sekä päiväajan että yöajan ohjearvot alittuvat Käkisalmenkatu 33 asuinrakennuksen piha-alueella. Leikki- ja oleskelualueita ei tulisi sijoittaa kohtiin, joissa melun ohjearvot ylittyvät. Mikäli oleskelualueet halutaan sijoittaa Käkisalmenkadun varteen, tulee alueelle tutkia riittävä melusuojaus. Korkeimmat melutasot osuvat asuinrakennuksen Käkisalmenkadun puoleiseen päätyyn, joissa rakennusten julkisivuihin osuu korkeimmillaan 53 dB äänenpaine päiväaikaan ja 45 dB yöaikaan. Nämä eivät edellytä erillistä ääneneneristävyysvaatimusta

merkittäväksi kaavaan. Mikäli yöajan 45 dB alueille halutaan sijoittaa oleskeluparvekkeita, voidaan ne kuitenkin määrätä lasitettaviksi.

Mielipide 5

Mielipiteen jättäjä huolissaan Käkisalmenkadun tonttiliittymien vaikutus paikallisiin asukkaisiin. Liikenteen lisääntymisen arvellaan vähentävän asuinalueen turvallisuutta esimerkiksi jalankulkijoiden osalta.

Mielipiteessä todetaan polttoaineenjakelelu tuottavan asutusta häiritsevää meluhaittaa ja valohaittaa, joka vaikuttaa asuinalueen mukavuuteen.

Vastine: Käkisalmenkadun 33 sisäänajoliikenne on suunniteltu huomioiden Käkisalmenkadun muut kadut. Tonteille ajo tapahtuu kahdesta liittymästä. Äyräpäänkadun vastaisesta tonttiliittymästä ajavat pääasiassa kaupan, kylmäaseman ja autopesun asiakkaat. Toinen tonttiliittymä on vastakkain Kirvunkujan kanssa. Tästä liittymästä ajavat pääasiassa urheiluhallin ja kerrostalojen käyttäjät. Tästä liittymästä voi ohjata myös kaupan tontin ulosajon tarvittaessa, jos Äyräpäänkadun vastainen tonttiliittymä ruuhkautuu ulosajon vuoksi. Edellä mainittujen liittymien kautta ohjataan myös jalankulku- ja pyöräliikenne autoliikenteestä eriytettynä. Lähimpänä Notkokuistoa on huoltoajon liittymä muuntamorakennukselle. Tästä liittymästä ei ohjata muuta tonttien sisäänajoa.

Käkisalmenkadun kaavahankkeessa on tehty liikenneselvitys, jonka perusteella asemakaavoituksessa varaudutaan Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien/Ilomantsintien risteuksen parantamiseen. Varausten myötä, mahdollinen liikenteen lisääntyminen on hallittavissa ja siitä ei katsota olevan haittaa Käkisalmenkadun asukasliikenteelle. Jos liikenneymyrä tai liikennevalot rakennetaan risteykseen, ne nimenoman parantavat liikenneoloja Käkisalmenkadulta Hukanhaudantielle/ Ilomantsintielle käännytessä. Kääntyminen on tällä hetkellä kerrottu haasteelliseksi, koska Hukanhaudantiellä/Ilomantsintiellä helpposti ajetaan ylinopeuksia ja liikenteen sekaan liittymiselle ei jää riittävästi aikaa. Muutosten myötä liittyminen Hukanhaudantien/Ilomantsintien liikenteen mukaan helpottuu huomattavasti. Hukanhaudantie liikennenopeuksien rajoituksia ei tällä hetkellä noudateta kovin hyvin ja Hukanhaudantiellä on kokemuksen mukaan ylinopeudella ajoa. Kaavamuutoksen myötä voi tulla tarve parantaa Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien risteysjärjestelyjä, joka

parantaa liikenneturvallisuutta pakottamalla autoilijat pudottamaan nopeudet heti Imatrantien rampin jälkeen joko liikennevaloihin tai liikenneympyrään. Vaikutus voi parantaa siis koko asuinalueen liikenneturvallisuutta Hukanhau-dantiellä seuraavaan Niinivaarantien liikenneympyrään asti. Kaavoituksen tueksi on tehty meluselvitys. Käkisalmenkatu 33 lähialueen osalta suurin melulähde on Hukanhau-dantie/Ilomantsintie. Käkisalmenkadun liikenne-ennuste ei uusien rakennusten myötä kasva niin mittavasti, että sillä olisi merkittävää vaikutusta. Suurimmat melun vaikutusalueet osuvat ole-massa olevan rakennuskannan liikenneväylien puoleisiin julkisivuihin. Päivä-ajan ohjearvot ylittyvät osin piholla, mutta kaikilla rakennuksilla jää ohjearvo-jen alittavaa pihaa. Olemassa olevien piha-alueiden yöajan ohjearvot ylittyvät samoin aivan väylien vieressä, mutta ohjearvojen alittavaa pihaa jää kaikille kiinteistöille.

Mielipide 6

Mielipiteessä toivotaan, että Käkisalmenkadun varrella olevia puita ei kaadet-taisi niiden tuodessa hyötyjä yhteisölle. Puut tarjoavat mm. yksityisyyttä lähialueen tonteille.

Toisekseen mielipiteessä toivotaan, että tontille rakennettava kerrostalo ei olisi liian korkea sopiakseen ympäröivään arkkitehtuuriin ja miljööseen.

Vastine: Asemakaavassa on määrätty, että Käkisalmenkadun suuntainen puurivi on hoidettava niin, että puiden etäisyys on enintään 3 kertaa puun pi-tuus. Puurivi siis on hoidettava ja sitä ei saa poistaa. Lisäksi tontin reunoilla on määrätty istutettava alueen osa Käkisalmenkadun ja Hukanhau-dantien vastaisille reunoille.

Luonnosvaiheessa on tutkittu kolme eri vaihtoehtoa kerrostalon korkeudelle. Ehdotusvaiheessa tullaan tarkentamaan, minkä korkuinen rakentaminen so-pii. Alla on esitetty vaihtoehdot A-B.

VAIHTOEHTO A)

Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue on hakijan tavoitteiden mu-kaan korkeimmillaan kuusikerroksinen. Kontrasti korkeudessa verraten kadun toisella puolella sijaitsevaan pientaloalueeseen on olemassa. Kontrasti padel-hallin korkeuteen verraten ei ole dominoiva.

Kaavamuutos voi muuttaa alueen rakennettuun kulttuuriperintöön vaikutta-malla kaupunkikuvaa. Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueen

uudet rakennukset ovat erilaisia ja merkittävästi korkeampia kuin olemassa olevat rakennettuun kulttuuriperintöön kuuluvat rakennukset Hukanhauta – Niini-vaara akselilla. Rakentaminen vaikuttaa alueen identiteettiin matalana omakotitaloja syleilevänä alueena. Toisaalta kulttuuriperinnöllisesti merkittävät alueet ovat kaukana ja välissä on reheväpuustoista viheraluetta, joten vaikutus ollee merkitykseltään pieni.

VAIHTOEHTO B)

Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueen korkeuden kontrastia pientaloalueeseen verraten voidaan lieventää. Kadun puoleinen osa olisi kaupunkikuvaan sopivampi nelikerroksisena, maksimissaan 17 metriä korkeana. Pihan puoleinen osa olisi mahdollista rakentaa kuusi kerroksisena Padehallin tasa-painottaessa korkeutta.

Kaavamuutos voi muuttaa alueen rakennettuun kulttuuriperintöön vaikuttamalla kaupunkikuvaa. Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueen uudet rakennukset ovat erilaisia ja merkittävästi korkeampia kuin olemassa olevat rakennettuun kulttuuriperintöön kuuluvat rakennukset Hukanhauta – Niini-vaara akselilla. Rakentaminen vaikuttaa alueen identiteettiin matalana omakotitaloja syleilevänä alueena. Toisaalta kulttuuriperinnöllisesti merkittävät alueet ovat kaukana ja välissä on reheväpuustoista viheraluetta, joten vaikutus ollee merkitykseltään pieni. Lisäksi rakentamisen korkeuden laskeminen Käkisalmen kadun puolella vähentää korkeuden vaikutuksia kaupunkikuvaan.

VAIHTOEHTO C)

Liike- ja toimistorakennus ei kohoa merkittävään korkeuteen verraten jo rakennettuun Padelhalliin. Rakennuksella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta kaupunkikuvaan korkeutensa puolesta.

Kaavamuutos ei vaikuta merkittävästi Niinivaara-Hukanhauta alueen rakennettuun kulttuuriperintöön ja sovituu jo olemassa olevaan kaupunkirakentamiseen hyvin korkeutensa puolesta.

Caruna Espoo Oy

Sähköverkkoyhtiö Caruna Espoo Oy tiedottaa, että kaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen lisää Käkisalmenkatu 33 sähkönkulutusta. Siksi alueella tarvitaan lisää pienjännitekaapelointeja. Mahdollisten johtosiirtojen toteutuksesta vastaa Caruna Espoo Oy ja kustannuksista vastaa siirron tilaaja.

Caruna Espoo Oy pyytää mahdollisuutta lausua myös seuraavissa kaavoituksen vaiheissa.

Vastine: Kaavassa on varauduttu muuntamon rakentamiseen. Asuin-, liike- ja toimistorakennusten kortteliin saa rakentaa aluetta palvelevan muuntamon kaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi. Muuntamolle saa rakentaa liittymän istutettavan alueen läpi olemassa olevaa puustoa säästäen. Muuntamon saa sijoittaa osittain istutettavalle alueelle olemassa oleva puusto tulee säästää.

Kaapeloinneille ei ole tarve osoittaa tilavarauksia kaavassa. Lähimpänä Notkokuistoa on esitetty violetilla nuolella huoltoajon liittymä muuntamorakennukselle.

Joensuun Vesi -liikelaitos

Joensuun vesi tiedottaa, että osan korttelin kiinteistöistä tulee jätevesiviemäriin liittyäkseen rakentaa kiinteistökohtainen jätevesipumppaamo. Lisäksi suunnittelussa tulee ottaa huomioon uusien rakennusten mahdollisten automaattisten sammutuslaitteiden vaatima sammutusveden tarve. Tarvittaessa sammutuslaitteiden tarvitsema vesimäärä on järjestettävä kiinteistökohtaisella sammutusvesisäiliöllä.

Vastine: Kaavassa ei ole tarve osoittaa varauksia pumppaamolle tai sammutusvesisäiliölle, vaan ne tulee sijoittaa tonteille rakennusoikeuden puitteissa.

Pohjois-Karjalan Maakuntaliitto

Pohjois-Karjalan Maakuntaliitto huomauttaa, että kaavamuutoksen yhteydessä on hyvä arvioida vaikutuksia valtatie kuuden toisella puolella sijaitsevaan vähittäiskaupan suuryksikköön, mikäli asemakaavamuutoksella mahdollistetaan alueelle myös kaupan palveluita.

Vastine: Kohteelle on tehty Repokallion ja Käkisalmenkadun alueiden kaupallinen selvitys, 2023 Ramboll. Alueen kaavoittaminen voi vähentää Karsikkoon merkityn kaupan suuryksikön tarvetta. Toisaalta tarkastelualueen vaikutusalueelle kohdistuva tulevaisuuden väestönkasvu ja yksityisen kulutuksen kasvu

lisää ostovoimaa ja kaupan laskennallista tilantarvetta, mahdollistaen hankkeen toteutumisen ilman, että sillä on merkittäviä vaikutuksia olemassa olevaan kaupan palveluverkkoon tai tuleviin hankkeisiin.

Kauppatoiminnan koko on alle vähittäiskaupan suuryksikön rajan, joten Käkisalmenkadulle ei muodostu kaupan suuryksikköä. Käkisalmenkadun liiketilat eivät myöskään muodosta kaupan suuryksikköä yhdessä Repokallion asemakaavoituksessa olevien kaupan paikkojen kanssa.

Pohjois-Karjalan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Ympäröivien maanteiden liikennemäärät ovat huomattavia, minkä vuoksi on syytä tarkastella kaavamuutoksen vaikutuksia liikenteen sujuvuuteen, liittymien toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen. Lisäksi tulee tarkastella liikenteen tuottamien häiriötekijöiden vaikutuksia kaavaratkaisun sisältöön ja mm. tarpeeseen suojautua melulta.

Kaavamuutoksessa on syytä huomioida kävely- ja pyöräily liikkumismuotona ja tukea niiden käyttömahdollisuuksia arkiliikkumisessa.

Kaavaan ei ole tarvetta sisällyttää erillisiä merkintöjä jo puhdistetuista pilaantuneista maista eikä maaperän pilaantuneisuudesta enää aiheudu rajoitteita maankäytölle. Kaavaselostuksessa on syytä kuitenkin kuvata alueen toiminnallinen historia.

Tarvetta luontoselvityksen tekemiseen ei ole.

Kaavahankkeella ole suoria vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön.

Kaavatyön aikana on syytä laatia riittävät havainnekuvat kaavan mukaisesta toteutuksesta.

Asemakaavan sisällön suhdetta yleiskaavan asettamaan tavoitteeseen olennaisesti muuttavana alueena ja varauksesta palvelukäyttöön (merkintä P) on syytä arvioida - hyödynnetäänkö sijainnin antamat mahdollisuudet? Merkittävät poikkeamiset yleiskaavan ohjausvaikutuksesta on tarpeen perustella MRL 42.4 § (230/2017) huomioiden.

Ympäristön kannalta on merkityksellistä arvioida ja kuvata kaavamuutoksen tuomia toiminnallisia muutoksia ja mahdollisia häiriöitä lähialueelleen.

Kaavahankkeesta ei ole tarpeen pitää viranomaisneuvottelua. Tarpeen mukaan voidaan järjestää hanketta koskevia työneuvotteluita. ELY-keskukselta on syytä pyytää lausunto myös kaavan seuraavissa vaiheissa.

Vastine: Kaavamuutoksessa on huomioitu kävely- ja pyöräily liikkumismuotona, sekä joukkoliikenteen tarpeet. Kaavassa on varauduttu mahdollisiin joukkoliikennepysäkkeihin Ilomantsintien rampeilla. Tavoitteena on järjestää tontille käynti ramppien jalankulku- ja pyöräliikenteen väylältä Hukanhaudan tien varresta. Samalla osoitetaan yleiselle jalankulku- ja pyöräliikenteelle mahdollisuus kulkea kaupan tontin läpi Käkisalmenkadulle. Liikennesuunnittelu tarkentuu ehdotusvaiheessa.

Kaavatyössä on tuotettu havainnekuvat eri korkuisesta rakentamisesta Käkisalmenkadun Notkopuiston puoleiselle rakentamiselle. Kuvissa näkyy myös kaupan vaikutus.

Joensuun seudun yleiskaavassa 2020 suunnittelualue on merkitty palvelujen ja hallinnon alueeksi (P). Merkinnällä osoitetaan julkisten tai yksityisten palvelujen ja hallinnon alueita. Merkintää voidaan käyttää osoittamaan julkisia ja yksityisiä opetus-, sivistys- ja tutkimustoimintaa sekä sosiaali- ja terveydenhuoltoon kuuluvia laitoksia tai kaupallisten palvelujen alueita. Palveluiden ja hallinnon alueilla ei sallita laajamuotoista asumista tai tuotantotoimintoja. MRL 114 §:n tarkoittaman vähittäiskaupan suuryksikön perustaminen tai laajentaminen suuryksiköksi ei ole mahdollista. Sen sijaan paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan yksikön voi sijoittaa P-alueelle. Käkisalmenkadun kaava-alueelle ollaan suunnittelemassa pääsääntöisesti yksityisiä palveluja ja pienimuotoista asumista. Kauppatoiminnan koko on alle vähittäiskaupan suuryksikön rajan. Tontille ei olla suunnittelemassa jo olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta merkittävästi poikkeavaa asumista. Yhdyskuntarakenteen laajentaminen etelään päin ja olemassa olevan asumisrakenteen lisärakentaminen ja sitä myötä tiivistäminen ovat Joensuun Kaupungin tavoit-teiden mukaisia toimia. Yleiskaavan ohjausvaikutus ei siten tarkoita sitä, että ohjaavaa kaavaa tulisi noudattaa sellaisenaan, vaan yleispiirteisempää maan-

käyttösuunnitelmaa voidaan täsmentää yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Tällä kohtaa voidaan todeta, että yleiskaavataso ei ole niin tarkkarajainen, ettei asumista voisi laajentaa rajavyöhykkeellä Käkisalmenkadun kaava-alueelle asumisen muiden puitteiden täytyessä. Lisäksi yleiskaavassa Käkisalmenkatu 33 tontin alue on uutta ja olennaisesti muuttuvaa aluetta. Merkinällä osoite-taan asemakaavoittaviksi tarkoitettut uudet rakentamisalueet. Voidaan todeta, että asemakaavan muutos on Joensuun seudun yleiskaavan 2020 mukainen.

Pohjois-Savon Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kaavatyössä tulee kiinnittää erityistä huomiota läheisten liikenneväylien sujuvuuteen, turvallisuuteen ja melupäästöihin. Kaava-alueen sijoituessa Niinivaaran kaupunkirakenteen sisään, jalankulku-, pyöräily- ja joukko-liikennevyöhykkeelle, tulee erityisesti näiden liikennemuotojen edellytyksiin kiinnittää huomiota.

Vastine: Kaavamuutoksessa on huomioitu kävely- ja pyöräily liikkumismuotona, sekä joukkoliikenteen tarpeet. Kaavassa on varauduttu mahdollisiin joukkoliikennepysäkkeihin Ilomantsintien rampeilla. Tavoitteena on järjestää tontille käynti ramppien jalankulku- ja pyöräliikenteen väylältä Hukanhaudantien varresta. Samalla osoitetaan yleiselle jalankulku- ja pyöräliikenteelle mahdollisuus kulkea kaupan tontin läpi Käkisalmenkadulle. Liikennesuunnittelu tarkentuu ehdotusvaiheessa.

Käkisalmenkadun 33 sisäänajoliikenne on suunniteltu huomioiden Käkisalmenkadun muut kadut. Tonteille ajo tapahtuu kahdesta liittymästä. Äyräpäänkadun vastaisesta tonttiliittymästä ajavat pääasiassa kaupan, kylmäaseman ja autopesun asiakkaat. Toinen tonttiliittymä on vastakkain Kirvunkujan kanssa. Tästä liittymästä ajavat pääasiassa urheiluhallin ja kerrostalojen käyttäjät. Tästä liittymästä voi ohjata myös kaupan tontin ulosajon tarvittaessa, jos Äyräpäänkadun vastainen tonttiliittymä ruuhkautuu ulosajon vuoksi. Edellä mainittujen liittymien kautta ohjataan myös jalankulku- ja pyöräliikenne autoliikenteestä eriytettynä. Lähimpänä Notkopuistoa on huoltoajon liittymä muuntamorakennukselle. Tästä liittymästä ei ohjata muuta tonttien sisäänajoa. Käkisalmenkadun kaavahankkeessa on tehty liikenneselvitys, jonka perusteella asemakaavoituksessa varaudutaan Käkisalmenkadun ja

Hukanhaudantien/Ilomantsintien risteysksen parantamiseen. Varausten myötä, mahdollinen liikenteen lisääntyminen on hallittavissa ja siitä ei katsota olevan haittaa Käkisalmenkadun asukasliikenteelle. Jos liikenneympyrä tai liikennevalot rakennetaan risteykseen, ne nimenoman parantavat liikenneoloja Käkisalmenkadulta Hukanhaudantielle/ Ilomantsintielle kääntyessä. Kääntymisen on tällä hetkellä kerrottu haasteelliseksi, koska Hukanhaudantiellä/Ilomantsintiellä helposti ajetaan ylinopeuksia ja liikenteen sekaan liittymiselle ei jää riittävästi aikaa. Muutosten myötä liittyminen Hukanhaudantien/Ilomantsintien liikenteen mukaan helpottuu huomattavasti. Hukanhaudantie liikenne nopeuksien rajoituksia ei tällä hetkellä noudateta kovin hyvin ja Hukanhaudantiellä on kokemuksen mukaan ylinopeudella ajoa. Kaavamuutoksen myötä voi tulla tarve parantaa Käkisalmenkadun ja Hukanhaudantien risteysjärjestelyjä, joka parantaa liikenneturvallisuutta pakottamalla autoilijat pudottamaan nopeudet heti Imatrantien rampin jälkeen joko liikennevaloihin tai liikenneympyrään. Vaikutus voi parantaa siis koko asuinalueen liikenneturvallisuutta Hukanhaudantiellä seuraavaan Niinivaarantien liikenneympyrään asti.

Kaavoituksen tueksi on tehty meluselvitys. Käkisalmenkatu 33 lähialueen osalta suurin melulähde on Hukanhaudantie/Ilomantsintie. Käkisalmenkadun liikenne-ennuste ei uusien rakennusten myötä kasva niin mittavasti, että sillä olisi merkittävää vaikutusta. Suurimmat melun vaikutusalueet osuvat olemassa olevan rakennuskannan liikenneväylien puoleisiin julkisivuihin. Päiväajan ohjearvot ylittyvät osin piholla, mutta kaikilla rakennuksilla jää ohjearvojen alittavaa pihaa. Olemassa olevien piha-alueiden yöajan ohjearvot ylittyvät samoin aivan väylien vieressä, mutta ohjearvojen alittavaa pihaa jää kaikille kiinteistöille. Sekä päiväajan että yöajan ohjearvot alittuvat Käkisalmenkatu 33 asuinrakennuksen piha-alueella. Leikki- ja oleskelualueita ei tulisi sijoittaa kohtiin, joissa melun ohjearvot ylittyvät. Mikäli oleskelualueet halutaan sijoittaa Käkisalmenkadun varteen, tulee alueelle tutkia riittävä melusuojaus. Korkeimmat melutasot osuvat asuinrakennuksen Käkisalmenkadun puoleiseen päätyyn, joissa rakennusten julkisivuihin osuu korkeimmillaan 53 dB äänenpaine päiväaikaan ja 45 dB yöaikaan. Nämä eivät edellytä erillistä ääneneristävyyksivaatimusta merkittäväksi kaavaan. Mikäli yöajan 45 dB alueille halutaan sijoittaa oleskeluparvekkeita, voidaan ne kuitenkin määrätä lasitettaviksi.

Joensuun Kaupungin ympäristönsuojelu

Olellisimmat asiat liittyvät liikennemelun huomioimiseen asemakaavassa. Uuden meluselvityksen tekeminen on siten hyvä ratkaisu. Toinen asia, joka on syytä selvittää tarkemmin, on hulevesien käsittely ja toimenpiteet ennen niiden johtamista ohitustien vieressä kulkevaan ojaan, joka laskee varaslamppeen.

Kaavaratkaisun hiilijalanjäljen selvittäminen on kannatettavaa. Samoin tulisi selvittää olisiko mahdollista antaa määräyksiä puurakentamiseen liittyen sekä viherkattojen rakentamiseen velvoittamisesta. Myös muut ympäristön, hulevesienhallinnan ja hiilen sitomisen, kuten kiinteistön viheralueiden osuuden kannalta keskeiset asiat tulisi huomioida.

Vastine: Kaavoituksen tueksi on tehty meluselvitys. Käkisalmenkatu 33 lähialueen osalta suurin melulähde on Hukanhaudantie/Ilomantsintie. Käkisalmenkadun liikenne-ennuste ei uusien rakennusten myötä kasva niin mittavasti, että sillä olisi merkittävää vaikutusta. Suurimmat melun vaikutusalueet osuvat olemassa olevan rakennuskannan liikenneväylien puoleisiin julkisivuihin. Päiväajan ohjearvot ylittyvät osin piholla, mutta kaikilla rakennuksilla jää ohjearvojen alittavaa pihaa. Olemassa olevien piha-alueiden yöajan ohjearvot ylittyvät samoin aivan väylien vieressä, mutta ohjearvojen alittavaa pihaa jää kaikille kiinteistöille. Sekä päiväajan että yöajan ohjearvot alittuvat Käkisalmenkatu 33 asuinrakennuksen piha-alueella. Leikki- ja oleskelualueita ei tulisi sijoittaa kohtiin, joissa melun ohjearvot ylittyvät. Mikäli oleskelualueet halutaan sijoittaa Käkisalmenkadun varteen, tulee alueelle tutkia riittävä melusuojaus. Korkeimmat melutasot osuvat asuinrakennuksen Käkisalmenkadun puoleiseen päätyyn, joissa rakennusten julkisivuihin osuu korkeimmillaan 53 dB äänenpaine päiväaikaan ja 45 dB yöaikaan. Nämä eivät edellytä erillistä ääneneristävyysvaatimusta merkittäväksi kaavaan. Mikäli yöajan 45 dB alueille halutaan sijoittaa oleskeluparvekkeita, voidaan ne kuitenkin määrätä lasitettaviksi.

Kaavoituksessa on tarkasteltu viherkerrointa, jonka avulla hulevesien hallintaan pyritään vaikuttamaan. Hulevesijärjestelmien tarkempi hyväksyminen on rakennuslupavaiheen asia.

Kaavaratkaisun hiilijalanjäljen selvittäminen tehdään ehdotusvaiheessa, kun kaavaratkaisu tarkentuu.