

Kuopion kaupunki / strateginen maankäyttö

# VT-5 HUMALAJOKI - OSAYLEISKAAVA

Valmisteluvaihe. Sisältää kaavaluonnoksen. Asia: 1984 / 2023

Kaupunginhallitus 23.10.2023



Kuva: Kalle Ruokolainen

**KUOPIO**

# SISÄLLYS

JOHDANTO .....	4
1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT .....	5
1.1 Suunnittelutyön määrittely .....	5
1.2 Suunnittelualue .....	5
1.3 Suunnittelutilanne .....	6
1.3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	6
1.3.2 Maakuntakaavoitus .....	6
1.3.3 Voimassa oleva yleiskaava .....	7
1.3.4 Muut aluetta koskevat suunnitelmat, selvitykset ja aineistot .....	7
1.3.5 Rakennus- ja toimenpidekiellot .....	8
1.3.6 Strategiset lähtökohdat .....	8
2 SELVITYKSET .....	9
2.1 Rajaukset ja menetelmät .....	9
2.2 Kaupunkirakenne ja historia .....	9
2.3 Maanomistus .....	10
2.4 Työpaikat ja palvelut .....	10
2.5 Asuminen, väestö ja hyvinvointi .....	10
2.6 Ympäristön tila .....	11
2.6.1 Alueen nykykäyttö .....	11
2.6.2 Rakennukset ja rakenteet, kulttuurihistoria .....	11
2.6.3 Ympäristön häiriötekijät .....	12
2.7 Luonnonympäristö .....	13
2.7.1 Luontoselvitykset .....	13
2.7.2 Kasvillisuus, luontotyypit, eläimistö ja arvokkaat luontokohteet .....	13
2.7.3 Kallio- ja maaperä sekä topografia .....	13
2.7.4 Vesiolot, valuma-alueet ja pohjavedet .....	16
2.7.5 Tulvariskit .....	16
2.7.6 Maisemarakenne ja maisemakuva .....	17
2.8 Liikenne .....	17
2.8.1 Ajoneuvoliikenne .....	17
2.8.2 Joukkoliikenne .....	18
2.8.3 Jalankulku ja pyöräily .....	18
2.8.4 Vesiliikenne .....	18
2.9 Yhdyskuntatekniikka .....	18

3 TAVOITTEET .....	19
3.1 Valtakunnalliset tavoitteet .....	19
3.2 Seudulliset tavoitteet.....	19
3.3 Paikalliset tavoitteet .....	19
3.4 Mitoitus .....	19
4 OSAYLEISKAAVA.....	20
4.1 Yleistä .....	20
4.2 Osayleiskaavan maankäyttö.....	20
4.2.1 Rakennuspaikat ja rakentaminen .....	20
4.2.2 Liikenne .....	21
4.2.3 Melualueet.....	21
4.2.4 Luonnonarvot ja luonnonsuojelu.....	21
4.3 Kaavatalous .....	22
4.4 Nykytilanteen ja kaavan vertailu tavoitteisiin .....	22
5.8 Arvio osayleiskaavan vaikutuksista .....	25
4.7 Toteutus .....	31
4.8 Osallisuus ja vuorovaikutus.....	31
4.9 Suunnitteluvaiheet .....	31
Lähdeaineisto.....	32

## Liitteet

LIITE 1 Osayleiskaavakartta, kaavamerkinnot ja -määräykset

# JOHDANTO

Vt-5 Humalajoen osayleiskaavatyö laadittiin kiireisenä ohi kaavoitusohjelman keväästä 2023 alkaen. Kaavatyön tavoitteena on mahdollistaa valtatie 5:n parantamiseen tähtäävän tiesuunnitelman hyväksyminen tekemällä pieniä muutoksia Kuopion etelärajalla oleviin tielinjauksiin. Samalla kaavaan päivitetään muut tiehen liittyvät rakenteet sekä tien melualueet. Kaavassa osoitetaan myös alueen luontoarvot, kulttuurihistorialliset ja mahdolliset arkeologiset arvot sekä tarkennetaan rantojen rakennuspaikkoja koskevia merkintöjä.

Tämä raportti sisältää osayleiskaavan sekä sen lähtötiedot, tavoitteet, vaikutusten arvioinnin sekä kuvauksen suunnittelutyön vaiheista. Kaavaratkaisussa vt-5:n liittymäjärjestelyt poistuvat Kuopion etelärajalta. Rinnakkaistie ja kevyenliikenteen pääyhteys osoitetaan valtatie 5:n länsipuolelle. Humalajoki-niminen paikallistie siirretään alkavaksi Leppävirran puolelle sijoittuvalta eritasoliittymältä. Humalalahden rannalle osoitetaan yksi uusi rakennuspaikka maaseuturakentamisen mitoituseriaatteiden mukaisesti. Alue pysyy muuten yksityisenä maa- ja metsätalousalueena.

Kaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Osayleiskaava korvaa suunnittelun osalta vuonna 29.11.1994 ympäristöministeriössä vahvistetun Etelä-Kuopion yleiskaavan.

Osayleiskaava on laadittu Kuopion kaupunkiympäristön palvelualueen strategisessa maankäytössä yhteistyössä muiden viranomaisten ja suunnitteluorganisaatioiden kanssa.

Kuopiossa 23.10.2023

# 1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

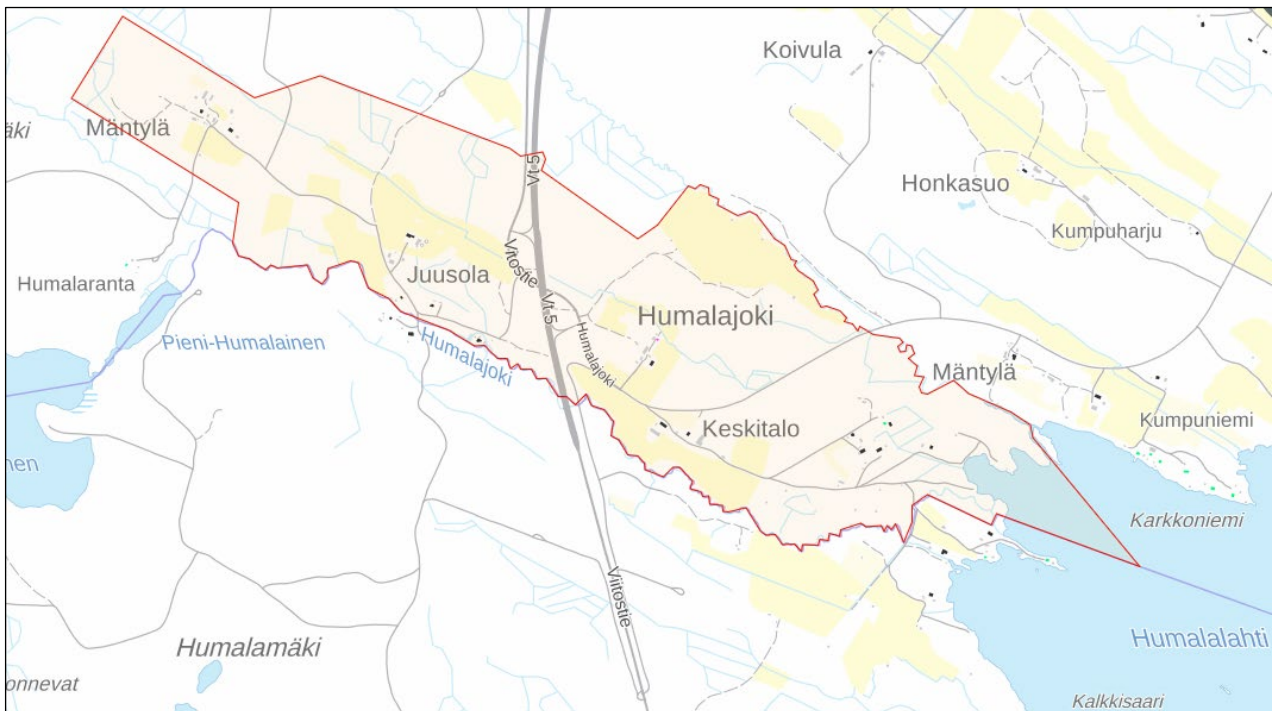
## 1.1 Suunnittelutyön määrittäminen

Vt-5 Humalajoen osayleiskaavatyön tavoitteena on mahdollistaa valtatie 5:n parantamiseen tähtäävän tiesuunnitelman hyväksyminen tekemällä pieniä muutoksia Kuopion etelärajalla oleviin yleiskaavan mukaisiin tielinjauksiin. Samalla kaavaan päivitetään muut tien liittyvät rakenteet sekä tien melualueet. Kaavassa osoitetaan myös alueen luontoarvot, kulttuurihistorialliset sekä arkeologiset arvot ja tarkennetaan rantojen rakennuspaikkoja koskevia merkintöjä.

Osayleiskaava sijoittuu suhteellisen syrjäiseen ja harvaan asuttuun osaan Kuopiota, joten sillä ei ole merkittäviä yhdyskuntarakenteeseen liittyviä tavoitteita. Tavoitteet ovat lähinnä liikenteellisiä ja ne palvelevat koko Itä-Suomen pääväylänä toimivan valtatie 5:n kehittämistarpeita. Kaava korvaa alueellaan voimassa olevan oikeusvaikutteisen Etelä-Kuopion yleiskaavan, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 29.11.1994.

## 1.2 Suunnittelualue

Suunnittelualue (kuva 1) sijaitsee noin 26 km Kuopion keskustasta etelään, aivan Leppävirran rajalla ja valtatie 5:n kahden puolen. Alue rajautuu etelässä Leppävirran rajalla virtaavaan Humalajokeen, idässä Sotkanselän Humalalahden, pohjoisessa ja lännessä kahteen luonnonsuojelualueeseen sekä metsätalousalueeseen, joilla on hyvin vähän pysyvää asutusta eikä oikeastaan ollenkaan loma-asutusta. Kaava-alueen pinta-ala on 208 hehtaaria, josta 10 hehtaaria on vesialueita (Humalalahden pohjukka ja vähäisiä vesialueita Humalajoessa). Alueen reunoilla virtaa kaksi merkittävää purovesistöä, etelässä Humalajoki ja pohjoisessa Koijoki.



Kuva 1. Osayleiskaava-alue (punainen rajaviiva). Pohjakartta: maanmittauslaitos, avoin data.

## 1.3 Suunnittelutilanne

### 1.3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Huhtikuussa 2018 lainvoimaisiksi tulleet uudistetut valtioneuvoston valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Niiden kautta valtioneuvosto linjaa koko maan kannalta merkittäviä alueidenkäytön tavoitteita, joilla varmistetaan, että valtakunnallisesti merkittävät asiat huomioidaan kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Tavoitteilla pyritään vastaamaan alueidenkäytön tarpeisiin ja edistämään kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa. Uudistetut tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen, jotka ovat:

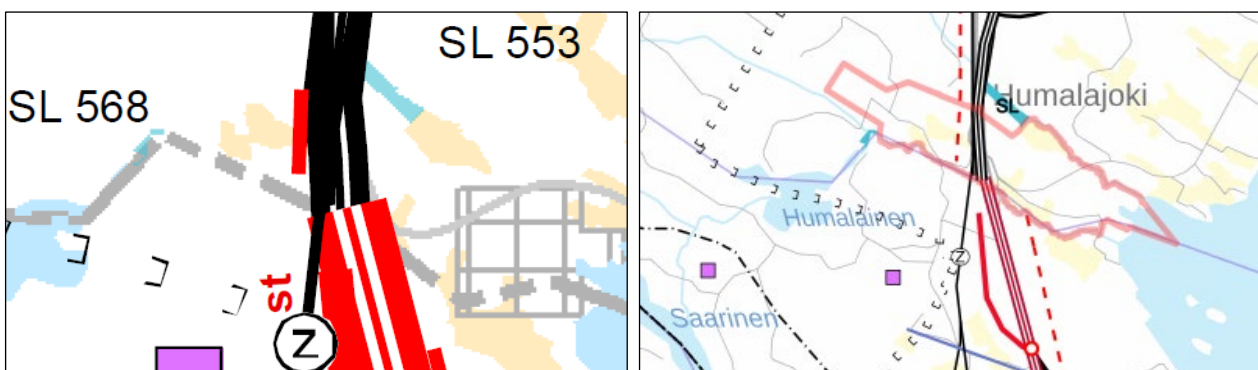
- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- uusiutumiskykyinen energiahuolto.

Alueiden käytön suunnittelussa on edistettävä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden laadinnan yhteydessä tehdyn selvityksen johtopäätöksenä Suomen ympäristökeskus (SYKE) on vuonna 2020 esittänyt, että uudistuvaan maankäyttö- ja rakennuslakiin sisällytettäisiin luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen ja vesien- ja merenhoitoon liittyviä konkreettisia veloitteita. SYKEN selvityksen mukaan luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi tulee alueidenkäyttöratkaisuissa huomioida muun muassa viheryhteydet kaavavaatimuksina, vesien hyvä tila kaavoituksen tavoitteina ja ELY-keskusten valitusoikeuden palauttaminen.

### 1.3.2 Maakuntakaavoitus

Yleiskaavoitusta ohjaa ympäristöministeriön 3.7.2008 vahvistama Kuopion seudun maakuntakaava (kuva 2). Maakuntakaavaa on täydennetty muutoksin vuosina 2011, 2014, 2016 ja 2018. Maakuntakaava on ylikunnallinen maankäyttösuunnitelma, joka tarkentuu yleiskaavoituksessa.



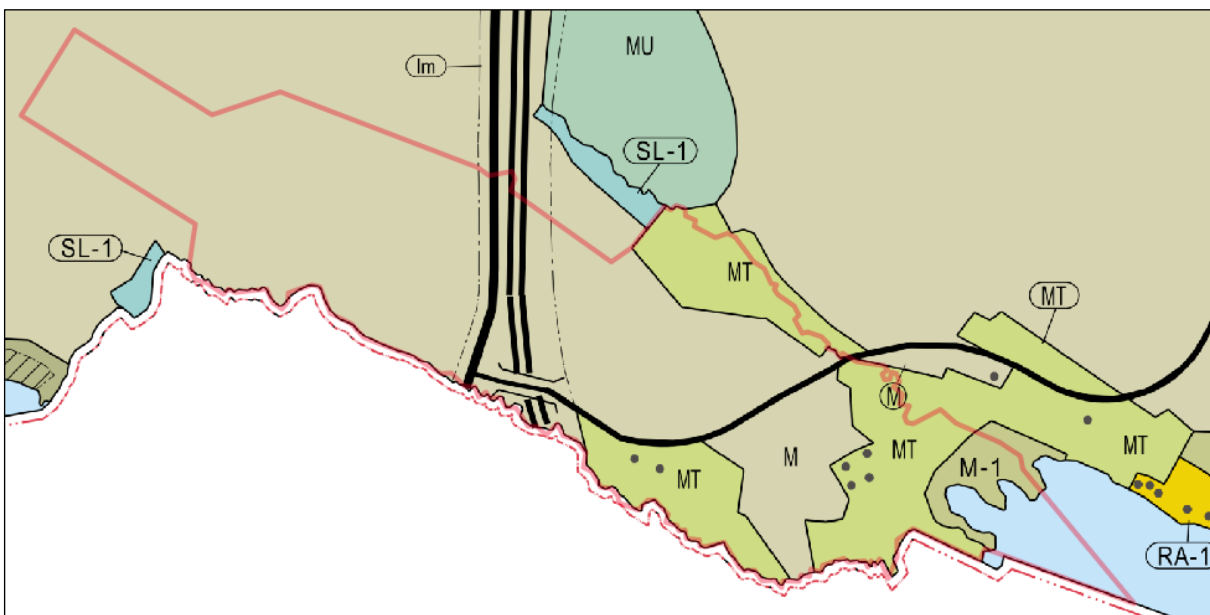
Kuva 2. Ote Pohjois-Savon maakuntakaavayhdistelmästä (vasemmalla) ja maakuntakaava-aineisto paikkatietokannassa lisätynä osayleiskaava-alueen rajalla (oikealla).

Suunnittelualue sijaitsee Viitostien kehittämisvyöhykkeellä. Alueen halki kulkee moottori-/runkotie, joka osoittaa tien tulevan sijainnin kaava-alueelta Leppävirran Palokankaalle. Vitostie (tie nro 553) osoitetaan kaavassa seututienä ja tämän yhteyteen osoitetaan tehtäväksi kevyen liikenteen seuturaitti. Suunnittelualueen halkaisee etelä-pohjoinen-suuntainen 110 kV:n voimalinja.

### 1.3.3 Voimassa oleva yleiskaava

Osayleiskaava-alueella on voimassa ympäristöministeriön 29.11.1994 vahvistama Etelä-Kuopion yleiskaava (kuva 3), jossa valtatie on nykyisellä paikallaan, rinnakkaistie kulkee sen länsipuolella ja Humalajoki-tie liittyy valtatiehen eritasoliittymällä hieman Kuopion ja Leppävirran välisen rajan pohjoispuolella. Tietä reunustaa arvioitu liikenteen meluvyöhyke, jolle ei sijoiteta asuinrakennuksia (liikennemelu yli 55 dB).

Alueen maankäyttövaraukset ovat erilaisia maa- ja metsätalousalueita. Alueen rantarakennuspaikkoja ei ole kaavassa osoitettu, vaan ranta-alue on M-1-alueita. Tällä M-1-alueella on voimassa maankäyttömääräys: "Rakentaminen alueella tulee sijoittaa ryhmiin siten, että rakennusryhmien väliin jää riittävästi rantautumiskelpoisia rakentamattomia rantaosuuksia, jotka turvaavat liikkumismahdollisuuden jokamiehen liikkumisoikeuden puitteissa. (Yleiskaavamääräys 107)"



Kuva 3: Ote Etelä-Kuopion yleiskaavasta, 29.11.1994.

### 1.3.4 Muut aluetta koskevat suunnitelmat, selvitykset ja aineistot

Viitostien kehittämiseksi on tehty alla luetellut suunnitelmat:

- Yleissuunnitelma, vuonna 2008
- Tiesuunnitelma, vuonna 2012

Kuopion kaupunginhallitus on antanut tien aiemmista suunnitteluvaiheista alla luetellut lausunnot:

- Lausunto ympäristövaikutusten arvioinnista, vuonna 2007
- Lausunto yleissuunnitelmasta, vuonna 2010

- Lausunto tiesuunnitelmasta, vuonna 2015

Viimeisimmän lausunnon keskeinen sisältö kuuluu:

*”Tiesuunnitelman mukainen ratkaisu on voimassa olevan yleiskaavan hengen mukainen, minkä vuoksi kaupunki ei ryhdy muuttamaan yleiskaavaa.*

*Syrjään jäävän yhdystien 6269 Humalajoki lakkaaminen maantienä suunnitellun maantien M4 ja Vitostien välillä muuttaa nykyistä joukkoliikenne- sekä koulukuljetusreittiä, mutta muutoksen vaikutus jää vähäiseksi.*

*Kuopion kaupungin alueelle tiesuunnitelmassa on esitetty yksi uusi silta; Humalajoen ylittävä rinnakkaistienä toimivan Vitostien silta, johon kaupungilla ei ole huomautettavaa. Myöskään tiesuunnitelmaan sisältyviin maantien rakentamisen ajaksi varattaviin tiepitoaineen ottoaikoihin tai läjitysalueisiin ei kaupungilla ole huomautettavaa.”*

Tiesuunnitelman uusimpaan versioon lisättiin tarkennus riistasilloista:

*”Nykyinen Humalamäen risteyssilta (S17nyk) on suunnitelmassa osoitettu riistasillaksi, ja suunniteltu uusi korvaava maantieyhteys M4, valtatieä alittamatta yhteydeksi uuteen eritasoliittymään. Jotta nykyinen alikulku (S17nyk) on voitu suunnitella riistasillaksi, on yleinen liikenne ollut tarve ohjata pois alikulusta. Hankkeen sillat S2 Huuhtijärven risteyssilta, S9 Pyöreisenpuron risteyssilta ja S17nyk Humalajoen risteyssilta toimivat riista-alikulkuina.”*

Tiesuunnitelma päivitetään vastaamaan nykytilannetta vuoden 2023 aikana. Alla luettelo tärkeimmistä kaavaan hyödynnetyistä aineistoista:

- Vt-5 välillä Palokangas-Humalajoki / Väylävirasto
- Valtatien 5 osuuden Leppävirta - Kuopio kehittäminen välillä Palokangas – Humalajoki, Leppävirta ja Kuopio. Ympäristövaikutusten arviointiselostus / Savo-Karjalan tiepiiri (2006)
- Meluselvityksen kartat välillä Palokangas – Humalajoki / Pohjois-Savon ELY-keskus, Destia (2023)
- Humalajoen alueen kasvillisuus selvitys. / Kuopion kaupungin ympäristönsuojelupalvelut (2023)
- Vt5 Palokangas-Humalajoki: saukko-, liito-orava- ja viitasammakkoselvitys / Pohjois-Savon ELY-keskus, AFRY (2023)

### 1.3.5 Rakennus- ja toimenpidekiellot

Osayleiskaava-alueella ei ole voimassa olevia yleiskaavan (MRL 38 §) tai asemakaavan (MRL 53 §) laatimista varten asetettuja rakennuskieltoja. Moottoritien meluvyöhykkeelle (lm) ei voi sijoittaa asuinrakennuksia eikä lomiasumuksia. Koko kaava-alue on Kuopion kaupungin rakennusjärjestyksen (1.1.2019) 9 §:n mukaista suunnittelutarvealuetta.

### 1.3.6 Strategiset lähtökohdat

Kuopion strategian 2030 mukaan kaupungin päämääränä on olla hyvinvoiva ja yhteisöllinen, elinvoimainen ja kasvava, ilmasto- ja resurssiviisas sekä uudistuva ja yhdessä tekevä. Osayleiskaavatyöhön liittyviä strategisia tavoitteita on myös mm. resurssiviisautsohjelmassa, monimuotoisuusohjelmassa sekä Kuopion seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 2040. Ohjelmien sisällöissä on tavoitteellista päällekkäisyyttä.





## 2.3 Maanomistus

Kaava-alueen pinta-alasta suurin osa on yksityisten omistamaa maa- ja metsätalousmaata sekä rakennuspaikkoja ja niiden pihapiirejä. Valtio omistaa tieverkon pohjamaat valtatiellä ja se rinnakkaistiellä sekä Humalajoki-nimisen paikallisten varsilla. Kuopion kaupungilla ei ole maata alueella. Humalalahden rannalla on yhteinen venevalkama sekä verkkonpitopaikka. Keskitalon lähellä on yhteinen kalkkiruukkupaikka.

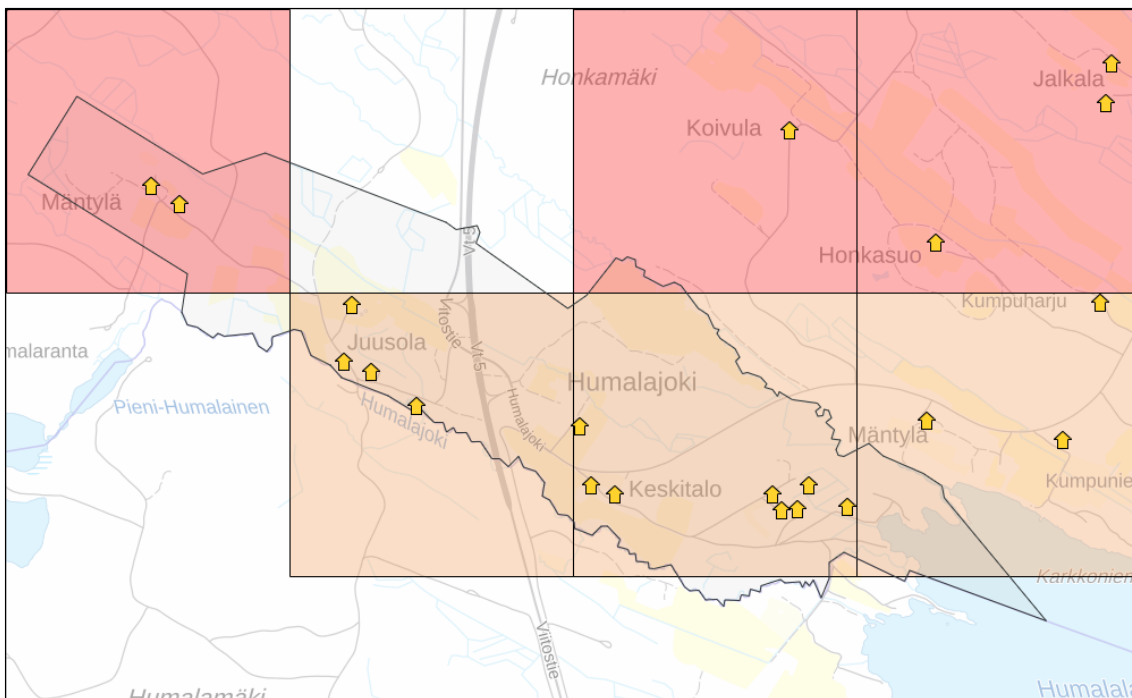
## 2.4 Työpaikat ja palvelut

Alueella ei ole palveluita ja muutamat työpaikat sijaitsevat maataloilla, jos niitä on sielläkään. Lähimmät palvelut ovat Vehmasmäessä ja Kurkimäessä 8–12 kilometriä pohjoiseen (ala-aste, päiväkotia, pieni kirjasto, kylätalo sekä mm. kampaamo, autokorjaamo, tanssilava), mutta laajemmin kaupallisia palveluja on vasta Kuopion taa-jama-alueen eteläosissa (Matkus, Pitkälahti). Leppävirran kirkonkylän palveluihin on jokseenkin yhtä pitkä matka kuin Kuopion keskustaan.

## 2.5 Asuminen, väestö ja hyvinvointi

Osayleiskaava-alueella on kaupungin rakennusrekisterin mukaan 14 omakotitaloa ja niissä asui vuoden 2021 lopussa 27 henkilöä. Asukkaista kuusi on alaikäisiä, yksitoista työikäisiä ja kymmenen yli 65-vuotiaita. Maaseudun hyvinvointitekijöiden ruutuanalysissä (HYMY-analyysi) alue asettuu kahteen alimpaan luokkaan (kuva 5).

HYMY-analyysiin on valittu ja pisteytetty maaseutu ympäristöstä kuvaavat hyvinvointitekijät, joita ovat mm. palveluiden saavutettavuus, ympäristön laatu ja luontoalueet. Kuopion harvaan asutut maaseutualueet sijoittuvat enimmäkseen toiseksi alimpaan tai alimpaan luokkaan.



Kuva 5. Omakotitalot ja hyvinvointitekijöiden ruutuanalyysi (punainen alin luokka, oranssi toiseksi alin luokka). Pohjakartta: maanmittauslaitos, avoin data.

## 2.6 Ympäristön tila

### 2.6.1 Alueen nykykäyttö

Osayleiskaava-alue on tällä hetkellä liki kokonaan maa- ja metsätalouden sekä haja-asutuksen käytössä. Alueen halki kulkee Itä-Suomen maantieliikenteen valtaväylä, valtatie 5, joka muuttuu Leppävirran rajalta pohjoiseen keskikaiteelliseksi moottoritieksi. Moottoritien vieressä ja sen suuntaisesti kulkee Fingridin 110 kV:n voimajohtokäytävä Huutokoskelta Iloharjuun. Voimajohto on osa Suomen kantaverkkoa.

Humalalahden rannalla on muutamien kiinteistöjen yhteinen venevalkama sekä verkkojen säilytyspaikka, jotka sijaitsevat erillisillä omilla kiinteistöillään. Alueelta on siis pääsy yhteiselle vesialueelle Humalalahden rannan kautta mm. virkistyskäyttöä varten. Yhteinen kalkkiruukki ei näytä olevan käytössä. Alueella ei ole moottorikelkkareittejä eikä ulkoilureittejä.

### 2.6.2 Rakennukset ja rakenteet, kulttuurihistoria

Rakennusrekisterin mukaan osayleiskaava-alueella on yhteensä 50 rakennusta. Rakennuksista seitsemän on vuodelta 2000 tai sen jälkeen valmistuneita. Lisäksi Humalalahden ranta-alueella on kolme vireillä olevaa rakennushanketta.

Alueen maat ovat alun perin kuuluneet suurelta osin Vehmasmäessä sijaitsevaan Kantapietilän tilaan. Valtatie 5:n molemmin puolin on joitakin vanhoja tilakokonaisuuksia ja pihapiirejä. Valtatien länsipuolella muita isompia tilakokonaisuuksia ympärillä avautuvine peltoaukeineen ovat Mäntylä ja Juusola, joiden lisäksi vanhaa rakennuskantaa on Jokiharjun ja Väinölän pienemmissä pihapiireissä. Valtatien itäpuolella on peltomaisemassa lähekkäin kolme vanhaa tilakokonaisuutta: Kuusela, Paavola ja Keskitalo.



Kuvat 6–9. Vanhan viitostien kivisilta (vasemmalla) kuvattuna Leppävirran suuntaan muuan rakolato osayleiskaava-alueen itäosassa, toinen rakolato sekä Humalalahden rannalla oleva verkkovaja. Kuvat: Kalle Ruokolainen



Liikenteen hiukkaspäästöjen vaikutusalue jää nykyisellä ja ennustetulla noin 7000 ajoneuvon vuorokausiliikennemäärällä selvästi melualueetta pienemmäksi. Oppaan "Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa" (Uudenmaan ELY-keskus, opas 2/2015) mukainen suojavyöhyke tiestä olisi 20 m ennusteliikennemäärällä noin 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Tällä tieosuudella liikennemäärä jää tuota vähäisemmäksi eikä hiukkaspäästöistä näin ollen aiheudu merkittäviä rajoituksia maankäytölle.

Ihmistoiminnan aiheuttama roskaantumisen näkyy osalla suunnittelualuetta hyvin selvästi. Marjanviljelystä peräisin olevaa muoviroskaa on paikoin Humalajoen varsilla hyvin näkyvästi. Purovarteen on työnnetty täytöksi roskaista maata, mikä vaarantaa myös vesistön tilaa. Humalalahden rannalla on poltettu jätettä ja sinne on kasattu epäpuhtaita vaikuttavia maa-aineksia, jotka aiheuttavat epäsiisteyden leimaa koko alueelle. Pihapiirien lähistöillä on siellä täällä jonkun verran hylättyjä romuja, joiden vieminen kierrätykseen parantaisi alueen ympäristön tilaa ja siistisi pihapiirien ilmettä. Vesistöjen äärellä pitäisi välttää kaikenlaista epäpuhtaiden maiden käsittelyä ja varsinkin niillä tehtäviä täyttöjä.

Osayleiskaava-alueelta ei ole tiedossa pilaantuneita maa-alueita, eli ns. pima-kohteita.



*Kuva 11. Suunnittelualueella on paikoin häiritsevän paljon roskaa. Kasvinviljelyssä käytettyjä harsoja Humalajoen varrella, jossa on myös täytetty epäpuhtailta mailta jokiraviinin reunaan. Kuva: Kalle Ruokolainen*

## 2.7 Luonnonympäristö

### 2.7.1 Luontoselvitykset

Osalla suunnittelualuetta on tehty valtatie lähialueen luontoselvitys tiesuunnitteluun liittyvän ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA, Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri) yhteydessä vuonna 2006. Tiesuunnitelman päivityksen yhteydessä ELY-keskus teetti keväällä 2023 direktiivilajien esiintymisestä uuden selvityksen, joka ulottui myös suunnittelualan eteläosaan Humalajoelle ja tiejärjestelyn alueelle (AFRY).

Kesällä 2023 Kuopion kaupungin alueelliset ympäristönsuojelupalvelut teetti koko osayleiskaava-alueen koskevan kasvillisuusselvityksen. Strategisen maankäytön toimesta tarkastettiin keväällä alueen liito-oraville soveltuvia metsäalueita sekä kuunneltiin samalla ranta-alueen luhtien viitasammakoita sekä lintuja. Laji.fi-järjestelmässä on lisäksi jonkin verran melko vanhoja (jopa 30–40 vuoden takaisia) sammal- ja kasvilajitietoja, joita on kerätty erityisesti alueen purojen ja norojen lähetyiltä. Näillä alueilla on selvästi ravinteisuudeltaan poikkeuksellisia elinympäristöjä, joille harvinaisten lajien esiintymät todennäköisimmin keskittyvät.

### 2.7.2 Kasvillisuus, luontotyytit, eläimistö ja arvokkaat luontokohteet

Valtaosa suunnittelualueesta on kasvatusmetsää, pelloille istutettua koivikkoa, taimikoita ja aukkoja tai peltoa, joilla luontoarvot jäävät melko vähäisiksi (kuva 12). Luontotyypeiltään metsät kuuluvat pääosin tuoreisiin

kankaisiin, lehtomaisiin kankaisiin tai mustikkaturvekankaisiin. Osayleiskaava-alueelta on löytynyt eri elinympäristöistä seuraavia luontotyyppejä, joiden nimen perässä on mainittu uhanalaisuusluokka:

Uhanalaisuusluokkien käsitteet:

- NT, Silmälläpidettävä, (Near Threatened)
- VU, Vaarantunut, (Vulnerable)
- EN, Erittäin uhanalainen, (Endangered)

Lehdot

- Kosteaa runsasravinteinen lehto (käenkaalimesiangervotyyppi OFiT) VU
- Kosteaa keskirasviteinen lehto (hiirenporras-käenkaalityyppi AthOT) NT
- Tuore runsasravinteinen lehto (käenkaalilillukkatyyppi ORT) EN
- Tuore keskirasviteinen lehto (käenkaalioravanmarjatyyppi OMaT) VU

Turvekankaat

- Mustikkaturvekangas

Korvet

- Ruoholehtokorpi (RLhK) EN
- Luhtainen ruohokorpi (LuRhK) EN

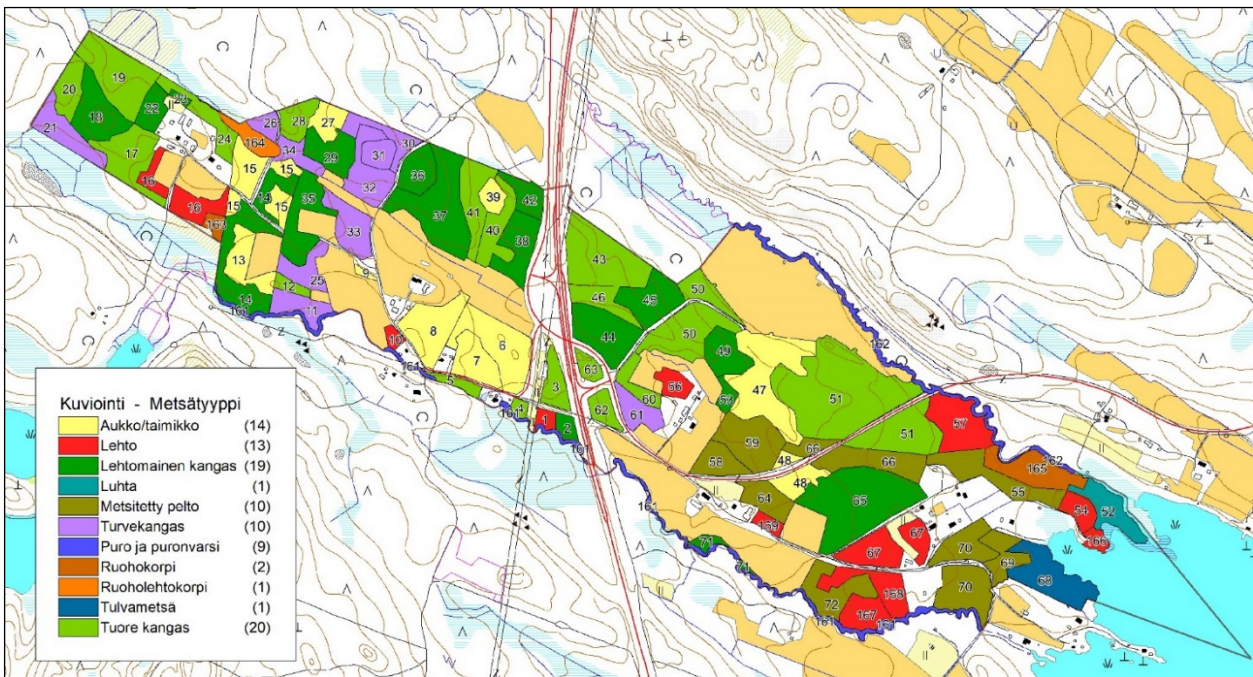
Luhdat

- Avoluhta, NT
- Pensaikkoluhta, NT

Kangasmetsät

- Lehtomainen kangas (käenkaali-mustikkatyyppi OMT) VU
- Tuore kangas (mustikkatyyppi MT) VU

On huomattava, että alueen viljelykäytöshistoriasta johtuen luontotyypit, etenkin lehdot, eivät isolta osin ole alkuperäisiä, vaan ne ovat muodostuneet viljelykäytön päätyttyä ja metsittymisen myötä tai metsittämisen jälkeen.



Kuva 12. Suunnittelualan metsä- ja luontotyypit. Pellot ovat osa pohjakarttaa. Pohjakartta: maanmittauslaitos, avoin data.



Kuvat 13 ja 14. Humalajokivarren keväistä ilmettä (vas.) ja keväällä nousemassa olevia kotkansiipiä (oik.). Kuvat: Kalle Ruokolainen

Humalajokivarren kasvillisuutta ovat mm. suo-ohdake, korpikaisla, viitakastikka, kaislasara, rantamatara, kotkansiipi, lehtotesma, luhtarölli, vehka ja rentukka. Pohjakerroksessa esiintyy lehväsammalia, myyränsammalia, ruusukesammalta ja liekosammalia. Purossa esiintyviä lajeja ovat mm. siimapalpako, vesi- ja lapasammalet, terttualpi, rantaminttu ja siellä täällä leveäosmankäämi. Kojokivarren lajistoa ovat mm. kotkansiipi, jota on lähes koko matkalla, puron molemmin puolin, ranta-alpi, mesiangervo, korpikaisla, siperian sinivalvatti, rantaminttu, nokkonen, hiirenporras ja niittynätkelmä.

Laji.fi-tiedoissa suunnittelualueelta tai sen läheisyydestä mainitaan korpohohtosammal (VU), puropussisammal (VU) ja purokatvesammal (NT). Vanhat havaintotiedot eivät ole niin tarkkoja, että ne voisi yksikäsitteisesti paikallistaa.

Eläimistöä mainittavimpia ovat EU:n direktiivilajit, saukko, liito-orava ja viitasammakko. Saukko elää läpi talven sulina pysyvien virtavesien ja avantojen äärellä. Sille riittää laajalla elinpiirillä yllättävän vähäisetkin sulapaikat. Sekä Humalajoki että Kojijoki tarjoavat saukolle sopivaa elinympäristöä. Humalajoelta on tuoreita saukon jälkihavaintoja talvelta 2022/23.

Liito-oravakartoituksessa ei löydetty keväällä 2023 merkkejä lajin reviereistä osayleiskaava-alueelta. Tiehankkeen YVA-selvityksen ajalta vuodelta 2006 on papanahavaintoja läheltä valtatieä, sen länsipuolelta. Kyseinen metsä on nykyisin hakattu kokonaan eikä sovellu liito-oravan elinpiiriksi. Viitasammakosta saatiin keväältä yksi ääntelyhavainto Koijoen suiston luhdalla. Linnusto on tavallista suomalaista metsä- ja peltolajistoa, mm. kuovi ja töyhtöhyppiä näytti pesivän Koijoen varren isolla peltolohkolla. Purojen vaeltavista kalakannoista ei ole tietoa. Näistä ei tosin ole tehty varsinaisia selvityksiäkään.



Kuva 15. Koijoen ja Humalalahden tulvaluhtaa alueen itäpäässä. Kuva alueelta, josta kuului viitasammakon pulputusta toukokuun 16. päivä 2023. Kuva: Kalle Ruokolainen

Monimuotoisuudelle arvokkaita kohteita löytyi luontoselvityksessä yhteensä yhdeksän. Ne ovat Humalajoen ja Koijoen purot ja puronvarret, joilla elää myös kaksi direktiivieläinlajia, Mustapuron lehtokorpi, pienialainen ruohokorpi alueen länsiosassa sekä luhtaiset alueet alueen itäosassa. Suunnittelualueella on myös pieniä paloja varttuneita ja luonnontilaisen kaltaisia metsikköjä, jotka nekin ovat monimuotoisuudelle arvokkaita kohteita, mutta pinta-alaltaan vähäisiä.

Alueella on kaksi metsälain ympäristötukea saavaa pienveden metsäistä lähiympäristöä. Virtavesien varret ovat laajemminkin arvokkaita vähälukuisen ja vaateliaan lehtokasvillisuuden sekä muun vesiluonnon elinympäristöjä. Ne toimivat maisematasolla monien maa- ja vesieliöiden yhteyksinä ja kulkureitteinä niille suotuisilta alueilta toiselle, mikä myös korostaa niiden merkitystä lajistolle. Koska uomat ovat monelta osin säästyneet suhteellisen luonnontilaisina ja ovat edelleen luonnontilaistumassa ovat ne myös siinä suhteessa harvinaisia ja arvokkaita.

Ajoittain tulvan alle jäävät purovarret ja rantaluhtat sekä soistumat ovat harvinaisuutensa takia myös arvokkaita, vaikka eivät olisikaan täysin luonnontilaisia, jos niitä ole ojitettu ja kuivattu.

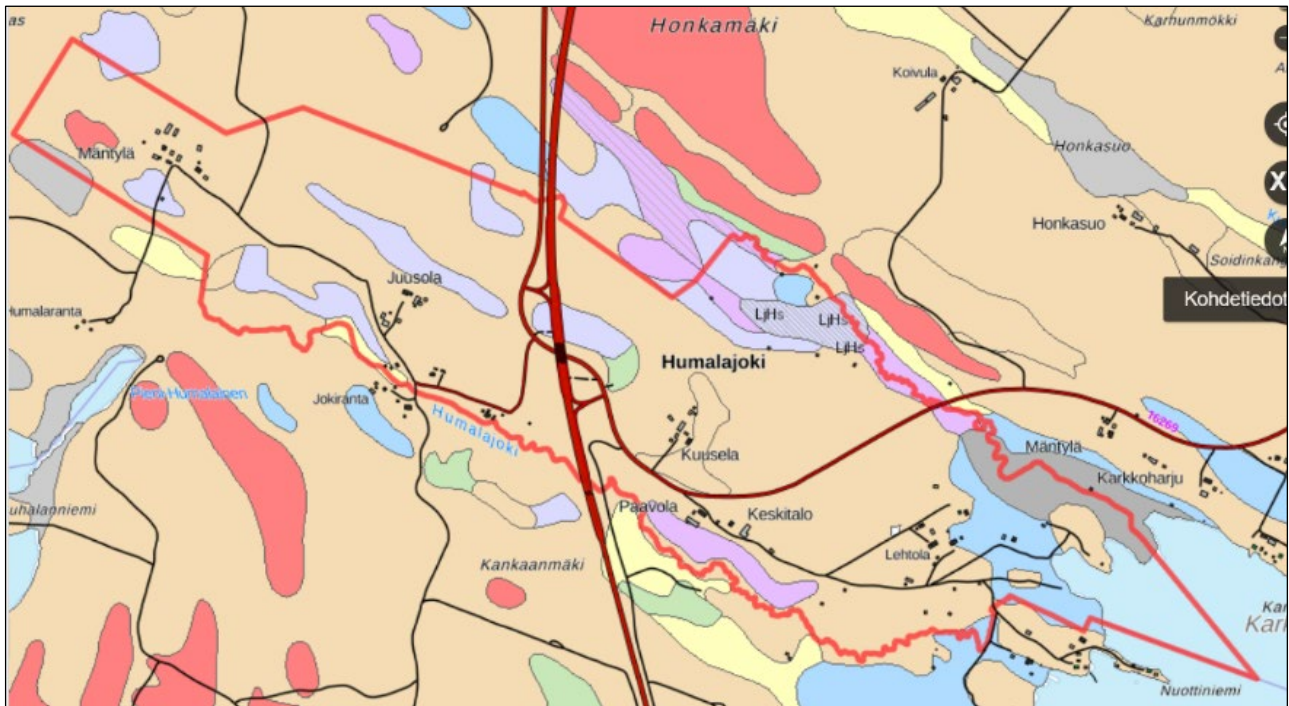
### 2.7.3 Kallio- ja maaperä sekä topografia

Osayleiskaava-alue asettuu kallioperän "laaksopaikkaan", jossa vallitseva kivilaji on melko heikkorakenteinen kiillegneissi. Alueen koillis- ja lounaispuolella on "kovempia" ja mäkisempiä tonaliittisen gneissin sekä paikoin graniitin alueita. Alueen etelärajalla on kapeina juonteina kvartsiittia ja kalkkisirilikaattikiveä. Viimeksi mainittu voi näkyä kasvillisuudessa vaatelioiden lajien esiintymisenä. Kallio ulottuu lähelle maanpintaa muutaman hehtaarin alueella ja ainoastaan aivan kaava-alueen länsipäässä, Mäntylän talon länsipuolella.



Alueen maaperä (kuva 16) koostuu kaava-alueella pääosin hiekka- ja soramoreeneista. Hiekka-, hieta- ja hiesumaita on laukkuina siellä täällä. Etenkin kaava-alueen itäpäässä on lähellä rantaa savea. Koijoen varsilla on lisäksi liejuhiesua ja liejua.

Topografialtaan koko osayleiskaava-alue on melko loivapiirteistä. Maa kohoaa hitaasta järvenrannasta kohti länsiluodetta, josta myös purot laskevat rantaan. Etenkin Humalajoen varrella on moottoritien itäpuolella lyhyen matkaa melko syvä raviini, jonka reunat ovat jyrkkiä. Kallaveden ranta on 82 metrin korkeudella ja kaava-alueen korkein paikka on aivan kaava-alueen länsipäässä ja noin kolmen kilometrin päässä rannasta sijaitseva kalliopohjainen kumpare. Se nousee noin 123 metrin korkeudelle eli 40 metriä järveä ylemmäs.



- Kallioma, maaperite enintään 1 m (yleensä moreenia)
- Rapakallio (RpKa)
- Rakka (RaKa)
- Lohkareita (Lo)
- Kiviä (Ki)
- Hiekkamoreeni (Mr), Soramoreeni (SrMr)
- Hienoainesmoreeni (HMr)
- Sora (Sr)
- Hiekka (Hk)
- liejuinen Hiekka, humuspitoisuus 2-6 % (LjHk)
- karkea Hieta (KHt)
- liejuinen Hieta (karkea), humuspitoisuus 2-6 % (LjHt)
- hieno Hieta (HHt)
- liejuinen hieno Hieta, humuspitoisuus 2-6 % (LjHHt)
- Hiesu (Hs)
- Liejuhiesu, humuspitoisuus 2-6 % (LjHs)
- Savi (Sa)
- Liejusavi, humuspitoisuus 2-6 % (LjSa)
- Lieju, humuspitoisuus yli 6 % (Lj)
- Rahkaturve (St)
- Saraturve (Ot)

Kuva 16 Osayleiskaava-alueen maaperäkartta. Aineistot: geologien tutkimuslaitos ja maanmittauslaitos.

#### 2.7.4 Vesiolot, valuma-alueet ja pohjavedet

Suunnittelualan pinta-alasta noin 9 % on Sotkanselän Humalalahden vesialuetta, jonka vedenpinnan keskip korkeus on noin 82 mmpy. Osayleiskaava-alueella ei ole yhtään lampea tai muuta järveä kuin Sotkanselkä, joka on järviruokotyypin suuri selkävesi. Sotkanselän rantaviivaa kaava-alueella on noin 750 metriä. Pieniä yleisiä vesialueita on myös Humalajoessa pitkin sen vartta ja myös molempien purojen suistoissa. Humalalahden ranta on melko loivasti syvenevä ja varsinkin puron suistoalueilla hyvin alavaa ja luokiteltavissa laajalti luhtaiseksi kosteikkoalueeksi.

Alueen etelä- ja pohjoisrajoilla virtaa kaksi merkittävää puroa, joista eteläisempi on Humalajoki ja pohjoisempi Koijoki. Näiden purojen valuma-alueet kattavat myös koko osayleiskaava-alueen maa-alan. Purojen välissä virtaa noroksi luokiteltava Mustapuro, jonka valuma-alue on selvästi purovesistöjä pienempi, ja se laskee loppupäässään Koijokeen Humalajoki-nimisen paikallistien pohjoisreunan raviojaa pitkin hieman ennen Koijoen suiston melko laajaa kosteikkoa. Koijoen valuma-alue kattaa suunnittelualan maa-alasta 126 hehtaaria ja Humalajoen valuma-alue 63 hehtaaria. Loppu 19 hehtaaria on vesialuetta

Humalajoen valuma-alue (17,4 km<sup>2</sup>) on pääosin metsätalousaluetta (91 %), vesistöjä on 6 %, viljelysmaita 1,5 % sekä erilaisia asuin-, liikenne- ja muita rakennettuja alueita noin 1,5 %. Valuma-alue on siis liki kokonaan "rakentamatonta" luontoa, mikä kertoo alueen syrjäisyydestä. Puro saa alkunsa Suonenjoen puolelta Pitkä-Hakkaraisen rantamilta ja valtatie 9 varsilta.

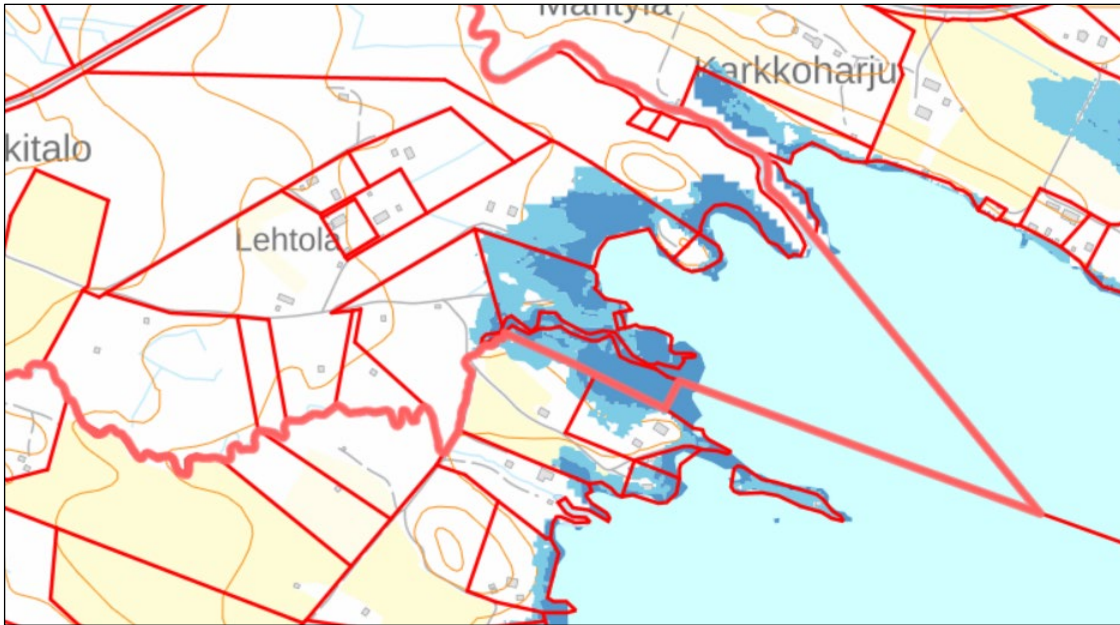
Koijoen valuma-alue (19,7 km<sup>2</sup>) on pääosin metsätalousaluetta (90 %), vesistöjä on 3 %, viljelysmaita 3 % sekä erilaisia asuin-, liikenne- ja muita rakennettuja alueita noin 4 %. Puro saa alkunsa Vehmasmäen Ison Koijärven rantamilta.

Valuma-alueidensa perusteella molempien purojen vedenlaatu on hyvä, ja vesi.fi-palvelun mukaan näistä puroista tuleva fosforikuormitus onkin vähäistä. Vähäinen järvisyys tarkoittaa myös, että purot ovat tulvaherkkiä ja niiden virtaamat vaihtelevat suuresti sulamis- ja sadevesien määrän vaikutuksesta. Sotkanselkä kuuluu ekologisen tilan luokittelussa samaan vesistöön Etelä-Kallaveden kanssa ja sen luokka on hyvä.

Kaavan selvitysalueella ei ole pohjavesialueita.

#### 2.7.5 Tulvariskit

Suomen ympäristökeskuksen laskemien järvitulvien kerran 250 vuodessa toistuva tulva peittää veden alle melko laajan ranta-alueen Humalalahden pohjukassa (kuva 17). Alueelle on äskettäin annettu rakennuslupa uudelle omakotitalolle. Talon perustuksia joudutaan täyttämään merkittävästi, jopa 1,5 metriä olevaa pohjamaata ylemmäksi.



Kuva 17. Tulvariskialue Humalalahden pohjukassa. Sinisellä varjostuksella osoitetaan kerran 250 vuodessa toistuvan järvitulvan peittämät maa-alueet. Lähde: Suomen ympäristökeskus. Pohjakartta: maanmittauslaitos, avoin data.

Purojen osalta tulvariskit eivät liene merkittäviä. Lähinnä suurista sateista johtuvat nopeat virtaamien lisääntymiset voivat aiheuttaa vahinkoa paikallisesti tilus- ja paikallisteiden rummuille ja tierungoille syövyttämällä niistä maata.

### 2.7.6 Maisemarakenne ja maisemakuva

Koko osayleiskaava alue on topografialtaan alavaa ja vain melko loivasti kumpuilevaa. Moottoritien varret ovat pääosin puustoisia ja pensaikkoisia eivätkä suurimmat peltoaukeatkaan erotu muuten kuin paikallisesti. Pelto-alueet ovat kuitenkin suhteellisen avoimia ja niillä on maalaismaiseman tuntu, jota vanhat puiset ladot korostavat etenkin Koijoen varren peltoaukealla. Reunametsät ovat kuitenkin enimmäkseen nuorehkoja ja sulkeutuneita tai äskettäin hakattuja. Moottoritie sekä voimalinja katkaisevat aiemmin yhtenäisen peltoalueen kahteen osaan.

Humalalahden ranta näkyy pitkälle Sotkanselän suuntaan. Lahdenpohjan uudehko kaksikerroksinen asuintalo erottuu selvästi jopa 56 kilometrin päähän Sotkanselän eteläiseen saaristoon. Moottoritie ja voimalinja muodostavat suunnittelualueen keskelle maisemallisen "häiriöalueen" samoin kuin tuore ja laajahko hakkuuaukea moottoritien länsipuolella.

## 2.8 Liikenne

### 2.8.1 Ajoneuvoliikenne

Väylän tieliikenteen liikennemäärät -sivuston mukaan valtatiellä 5 liikennöi Kuopion ja Leppävirran rajan kohdalla noin 6600 ajoneuvoa vuorokaudessa. Humalajoen rampista pohjoiseen liikennemäärä on noin 6300 ajoneuvoa. Vanhalla valtatiellä, Vitostiellä, liikennemäärä on 340 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Humalajoki-nimisellä paikallistiellä 144 ajoneuvoa vuorokaudessa.

### **2.8.2 Joukkoliikenne**

Alueella liikennöi aamuisin kaksi ja iltapäivisin yksi Vilku-paikkaliikenteen linjan 74 vuoro Kuopioon. Lisäksi moottoritien liittymän pysäkillä pysähtyy arkisin kahdeksan vuoroa molempiin suuntiin. Viikonloppuisin linja-autoliikennettä ei ole. Kaukoliikenteen linja-autopysäkit ovat suunnittelualueen eteläpuolella noin kilometrin etelään sijaitsevalla ramppialueella.

### **2.8.3 Jalankulku ja pyöräily**

Suunnittelualueella ei nykytilanteessa ole merkittävää jalankulkua tai pyöräilyä. Kyse on satunnaisista ja hyvin pienistä määristä kulkijoita. Vähäisen liikennemäärän vuoksi jalankulku ja pyöräily on turvallista.

### **2.8.4 Vesiliikenne**

Humalalahden pohjukassa on veneranta, johon on muutamilla kiinteistöillä käyttöoikeus. Samoin siellä on kalaverkkojen säilytyspaikka, mutta yleistä venerantaa tai vesiliikennettä alueella ei ole.

## **2.9 Yhdyskuntatekniikka**

Moottoritien itäpuolella on Etelä-Kuopion vesiosuuskunnan talousvesiverkosto. Lisäksi alueella on Savon Voiman normaali sähköverkko liittymäjohtoinen, muuntajineen ja 20 kV:n jakeluverkkoineen. Lisäksi alueen halki kulkee Fingridin kantaverkon 110 kV:n voimajohto Huutokoskelta Iloharjuun.

Muita yhdyskuntateknisiä verkkoja (jätevesi, lämpö, tietoverkko) alueella ei ole.

# 3 TAVOITTEET

## 3.1 Valtakunnalliset tavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat yleisiä ylätasoon tavoitteita, jotka on tarpeen ottaa huomioon alueidenkäytössä ja sen suunnittelussa kaikkialla Suomessa. Tavoitteiden tarkoituksena on edistää hyvän elinympäristön ja kestävä kehityksen toteutumista alueiden käyttöä koskeissa päätöksissä.

VT-5 Humalajoki -osayleiskaavaa on valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ajatellen pienialainen ja merkitykseltään paikallinen kaava, joka tukee esisijaisesti valtakunnallisten yhteysverkkojen toimivuutta sekä elin- ja luonnonympäristön säilymistä hyvälaatuisina.

## 3.2 Seudulliset tavoitteet

Seudullisista tavoitteista osayleiskaava tukee ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen toimivuutta maakuntakeskuksen ja kuntakeskusten välillä.

## 3.3 Paikalliset tavoitteet

Osayleiskaavalla ratkaistaan alueen rantarakentaminen ja erotellaan kuivan maan olemassa olevia rakennuspaikkoja luokitukseltaan erillispientalojen ja maatalouden talouskeskusten luokkiin. Kaavassa osoitetaan liikennemelusta aiheutuvat rakentamista koskevat rajoitukset (elinympäristön laatu). Lisäksi määritetään luonnonarvot, joilla on merkitystä vähintään paikallisen luonnonympäristön, erityisesti virtavesien, laadun ja monimuotoisuuden kannalta. Kulttuurihistorian säilymistä kannalta tärkeät kohteet tulevat myös selvitettyiksi ja tarvittaessa merkityiksi kaavaan viimeistään ehdotusvaiheessa.

## 3.4 Mitoitus

Rantarakennuspaikkojen tarkastelu on suoritettu Kuopion yleiskaavan laadinnan aikaisten (1980-luvun loppu) periaatteiden ja emätilaluokituksen mukaisesti. Rakennuspaikkojen rakennusoikeus määrätään kaavan laadinnan hetkellä voimassa olevan rakennusjärjestyksen periaatteiden mukaisesti.

Alueelle ei tule varauksia, jotka edellyttäisivät asemakaavoitusta ennen rakentamista.

# 4 OSAYLEISKAAVA

## 4.1 Yleistä

Kaavatyön aikana ei tutkita erilaisia kaavallisia vaihtoehtoja. Tieliikennettä koskevat kaavamerkinnot muutetaan vastaamaan tiesuunnitelmassa tehtyjä ratkaisuja. Maakuntakaavan varaukset on niin ikään otettu kaavassa huomioon. Melumallinnuksen tuottamat melualueet merkitään kaavakartalle ja kaavaselvityksissä todetut luontoarvot osoitetaan alueiden ominaisuustietoina erilaisin luo-merkinnöin. Muissa selvityksissä ei toistaiseksi ole tullut esille kaavassa osoitettavia arvoja. Arkeologisessa selvityksessä mahdollisesti esiin nousevat merkittävät tiedot päivitetään kaavaan ehdotusvaiheessa.

Tiesuunnitelma voidaan hyväksyä, kun sen ei katsota olevan ristiriidassa vähintään luonnosvaiheessa olevan oikeusvaikutteisen yleiskaavan kanssa. Tavoitteiden saavuttamisen vertailu ja vaikutusten arviointi suoritetaan nykytilanteen ja toteutuvan kaavan välillä.

## 4.2 Osayleiskaavan maankäyttö

Osayleiskaava-alue säilyy maa- ja metsätalouden käytössä (M- ja MT-alueet). Uudelle valtatielle, sen rinnakkaistielle, paikallistielle Humalajoki ja kevyen liikenteen seuturaitille tehdään tiesuunnitelmaa ja osin myös maakuntakaavaa vastaavat varaukset. Humalalahden rannalle osoitetaan yksi uusi maaseuturakentamisen mitoitusperiaatteiden mukainen rakennuspaikka kiinteistölle 297-435-9-65 (Hiljala).

Luo-merkinnöin osoitetaan arvokkaat virtavesistöjen varsien luontokohteet, metsätalouden ympäristötukikohteet sekä EU:n luontodirektiivin tarkoittamien lajien elinympäristöt.

Vesialueiden osalta on huomioitava, että Humalajoella on osuuksia, jotka ovat yleistä vesialuetta, vaikka se on kapeahko purovesistö. Sekä Humalajoella että Koijoella yleinen vesialue ulottuu järveltä kapeana juottina satoja metrejä ”mantereeseen sisään”.

### 4.2.1 Rakennuspaikat ja rakentaminen

Osayleiskaava osoittaa kaikki alueen rantarakennuspaikat. Alueelle ei osoiteta yhtään loma-asuntojen rakennuspaikkaa, vaan kaikki rantarakennuspaikat ovat käyttötarkoitukseltaan ympärivuotisia (AO-1).

Kuivan maan olemassa olevat rakennuspaikat on jaettu käyttötarkoituksen perusteella erillispientalojen (AO-1) ja maatalouden talouskeskusten (AM-1) alueiksi. Maa- ja metsätalousalueen peltoalueilla (MT) on voimassa maankäyttömääräys, jolla MRL 43 §:n nojalla määrätään, että alueeseen sisältyvä peltoalue säilytetään rakentamattomana siten, että muu kuin maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen sijoitetaan olevien tilakeskusten ryhmiin yhtenäistä peltoaluetta pirstomatta ja rannoille rakentamatta. Kuivan maan rakentamista ohjataan edelleen myös rakennusjärjestyksen 9 §:n nojalla suunnittelutarveratkaisuin.

Erillispientalojen alueen (AO-1) rakennuspaikalle saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen omakotitalon, enintään 30 k-m<sup>2</sup>:n saunarakennuksen sekä tarpeelliset talusrakennukset. Rakennuspaikan rakennusoikeus on

200 k-m<sup>2</sup> + 6 % rakennuspaikan pinta-alasta. Asuinrakennusten ja asuinkäyttöä palvelevien rakennusten kerrosala saa olla yhteensä enintään 700 m<sup>2</sup>. Rakennuspaikan rajoituessa rantaan rakennusoikeus on 100 k-m<sup>2</sup> + 4 % rakennuspaikan pinta-alasta. Tällöin asuinrakennusten ja asuinkäyttöä palvelevien rakennusten kerrosala saa olla yhteensä enintään 500 m<sup>2</sup>. Edellä mainitusta sallitusta rakentamisen määrästä on varattava vähintään 30 % erillisten talousrakennusten rakentamista varten.

Maatilojen talouskeskusten alueen (AM-1) rakennuspaikalle saa sijoittaa maa- ja metsätaloutta sekä maaseutu-yrittämistä palvelevia rakennuksia ympäristöön sopivasti. Talouskeskuksen yhteyteen saa rakentaa enintään kaksi kaksiasuntoista asuinrakennusta.

#### 4.2.2 Liikenne

Valtatie osoitetaan koko matkaltaan moottoritieksi. Rinnakkaistie osoitetaan kulkemaan valtatiehen länsipuolella, samoin kuin myöhemmin toteuttavaksi suunniteltu kevyen liikenteen seuturaitti. Humalajoki-nimisen paikallistien liittyminen valtatiehen siirtyy Leppävirran puolelle, minkä takia paikallistielle on tarpeen osoittaa uusi linjaus kaava-alueen keskiosissa noin puolen kilometrin matkalla kohti Leppävirran rajaa.

Humalajoen nykyisessä rampissa olevat kaukoliikenteen bussipysäkit siirtyvät uudelle rampille noin kilometrin etelämmäksi kuin nykyisin. Vanha rampialikulku jää tällöin palvelemaan kevyttä liikennettä ja riistaeläinten ja muiden nisäkkäiden siirtymistä tien puolelta toiselle.

#### 4.2.3 Melualueet

Osayleiskaavaan määritellään ennustetilanteen päiväliikenteen meluvyöhyke 55 dB (Im-1), joka on laajempi kuin yöaikainen 50 dB:n vyöhyke. Tälle vyöhykkeelle ei sallita uutta pysyvää asumista, ellei meluselvityksen perusteella osoiteta, että ympäristömelun ohjearvot rakennuspaikalla eivät ylitä valtioneuvoston päätöksen ohjearvoja. Vähäinen täydennysrakentaminen voitaisiin sallia, mutta tällaiseen ei ole tarvetta, koska melualueella ei nykyisin ole asutusta.

Lisäksi kaavaan määritellään ennustetilanteen päiväliikenteen meluvyöhyke 45 dB (Im-2), joka on laajempi kuin yöaikainen 40 dB:n vyöhyke. Tälle vyöhykkeelle ei sallita uutta pysyvää loma-asumista, ellei meluselvityksen perusteella osoiteta, että ympäristömelun ohjearvot rakennuspaikalla eivät ylitä valtioneuvoston päätöksen ohjearvoja. Lomarakennusten vähäinen täydennysrakentaminen voitaisiin sallia, mutta tällaiseen ei ole tarvetta, koska melualueella ei nykyisin ole loma-asutusta.

Meluesteitä ei ole tarkoitus tässä kohdin rakentaa.

#### 4.2.4 Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Merkittävät luonnonarvot on osoitettu luo- ja luo-/luo-2-merkinnöin, joista jälkimmäiseen liittyy myös luontodirektiivin liitteissä IV mainittujen lajien (saukko, viitasammakko) esiintymispaikkoja ja elinympäristöjä.

Pelkällä luo-merkinnällä on osoitettu metsätalouden ympäristötuella suojeltu Mustapuron puronvarsimetsä. Humalajoen ja Koijoen varsien arvokkaimmilla osilla on lehtokasvillisuutta ja purouoma on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen, vaikka aivan kaikkialla se ei koko rajauksen leveydeltä (10 metrin etäisyys uomasta)

olekaan täysin puustoinen. Näilläkin osilla olisi suotavaa, että tuleva maankäyttö jättää puron reunavyöhykkeen pääosin luonnontilaistumaan eikä maaperää enää muokattaisi edes pelloilla olevilla vesistön suojavaikuteilla.

### 4.3 Kaavatalous

Kaavatalouslaskennassa huomioidaan yleiskaavojen osalta kaupungille ja kaupungin liikelaitoksille uusien alueiden käyttöönotosta koituvat kynnyskustannukset. Tästä osayleiskaavaratkaisusta ei aiheudu kaupungille sellaisia tai muitakaan merkittäviä kustannuksia, ellei kaupunki osallistu jollakin panoksella kevyen liikenteen seuturaitin rakentamiseen.

### 4.4 Nykytilanteen ja kaavan vertailu tavoitteisiin

Seuraavissa taulukoissa on arvioitu osayleiskaavalle asetettujen tavoitteiden toteutumista verrattuna nykytilanteeseen. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulevat huomioon otetuiksi myös maakuntakaavoituksen kautta. Vertailu on tehty Kuopion strategisessa maankäytön suunnittelussa viitteellisenä arvioina siitä, missä määrin suunnitelma toteuttaa asetettuja tavoitteita. Taulukon plussat ja miinukset eivät ole yhteismitallisia, vaan ne kuvaavat kunkin tavoitteen toteutumista erikseen.

++ = tavoite toteutuu hyvin, + = tavoite toteutuu todennäköisesti tai osittain, o = ei vaikutusta tavoitteen toteutumiseen, – tavoite ei välttämättä toteudu tai hankkeella voi olla tavoitteen suhteen kielteisiä vaikutuksia

#### Valtakunnalliset tavoitteet

##### 1. Toimiva aluerakenne

<i>Tavoite</i>	<i>nykytila</i>	<i>toteutunut kaava</i>
<i>Aluerakenteen tasapainoinen kehittäminen</i>	o	o
<i>Aluerakenteen kehittäminen monikeskuksisena ja verkottuvana sekä hyviin liikenneyhteyksiin perustuvana kokonaisuutena</i>	+	+

##### 2. Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

<i>Tavoite</i>	<i>nykytila</i>	<i>toteutunut kaava</i>
<i>Yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyys edistäminen</i>	o	+
<i>Yhdyskuntarakenteen kehittäminen siten, että palvelut ja työpaikat ovat hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa ja mahdollisuuksien mukaan asuinalueiden läheisyydessä siten, että henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen</i>	–	–
<i>Ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen poistaminen ja ennalta ehkäiseminen</i>	o	+



<i>Liikenneturvallisuuden sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantaminen</i>	o	+
<i>Uusien, huomattavien asuin-, työpaikka-, tai palvelutoimintojen alueiden sijoittaminen olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen</i>	o	o
<i>Viheralueiden yhtenäisyys</i>	o	o
<i>Varautuminen lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin</i>	o	o
<i>Pilaantunut maa-alueen puhdistustarpeen selvittäminen</i>	o	o
<i>Melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvan haitan ehkäisy</i>	o	+

### 3. Virkistyskäyttö ja luonnonvarat

<b>Tavoite</b>	<b>nykytila</b>	<b>toteutunut kaava</b>
<i>Arvokkaiden luonnonalueiden ja niiden monimuotoisuuden säilyttäminen</i>	–	+
<i>Ekologisten yhteyksien säilyttäminen suojelualueiden ja muiden arvokkaiden luontoalueiden välillä</i>	o	+
<i>Luonnon virkistyskäytön ja luonto- ja kulttuurimatkailun edistäminen sekä hiljais-ten alueiden säilyttäminen</i>	o	o
<i>Vesien hyvän tilan saavuttamien ja ylläpitäminen</i>	o	+

### 4. Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

<b>Tavoite</b>	<b>nykytila</b>	<b>toteutunut kaava</b>
<i>Liikennejärjestelmien kehittäminen eri liikennemuodot käsittävinä kokonaisuuksina</i>	o	+
<i>Henkilöautoliikennetarpeen vähentäminen ja ympäristöä vähän kuormittavien liikennemuotojen käyttöedellytysten parantaminen sekä liikenneturvallisuuden parantaminen</i>	–	o+
<i>Matka- ja kuljetusketjujen toimivuuden edistäminen, julkisen liikenteen toimintaedellytysten turvaaminen sekä eri liikennemuotojen yhteistyön kehittäminen</i>	o	o
<i>Sään ääri-ilmiöiden ja tulvien riskien, ympäröivän maankäytön ja sen kehittämistarpeiden sekä lähiympäristön huomioon ottaminen yhteysverkkoja koskevassa alueidenkäytössä</i>	o	o

## Seudulliset tavoitteet (maakuntakaava)

<i>Tavoite</i>	<i>nykytila</i>	<i>toteutunut kaava</i>
<i>Maakunnan tarkoituksenmukainen alue- ja yhdyskuntarakenne</i>	o	o
<i>Alueiden käytön ekologinen kestävyys</i>	o	o+
<i>Ympäristön ja talouden kannalta kestävä liikenteen ja teknisen huollon järjestelyt</i>	o	o+
<i>Vesi- ja maa-ainesvarojen kestävä käyttö</i>	o	o+
<i>Maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset</i>	o	o
<i>Riittävät virkistykseen soveltuvat alueet sekä virkistys- ja viheryhteydet virkistysalueiden välillä</i>	o	o

## Paikalliset tavoitteet

<i>Kuopion strategia vuoteen 2030</i>	<i>nykytila</i>	<i>toteutunut kaava</i>
<i>Elinvoimainen ja kasvava Kuopio</i>	+	+
<i>Ilmasto- ja resurssiviisas Kuopio</i>	o	o+

<i>Kaupunkirakenne 2030-luvulle</i>	<i>nykytila</i>	<i>toteutunut kaava</i>
<i>– Monipuolinen ja tasapainoinen kaupunkirakenne</i>	o	o
<i>– Joukkoliikenteen sekä jalankulun ja pyöräilyn merkityksen korostaminen</i>	o	o+
<i>– Viherverkoston jatkuvuus ja virkistysalueiden riittävyys</i>	o	o
<i>– Uusien alueiden liittyminen oleviin nauharakenteisiin ja palvelukeskuksiin</i>	o	o
<i>– Pääväylien toimivuuden turvaaminen</i>	o	+
<i>– Monipuolinen ja riittävä yritystonttien tarjonta</i>	o	o
<i>– Kuopion työpaikkatonttireservin lisääminen</i>	o	o

<i>Kuopion resurssiviisausohjelma 2018–2030</i>	<i>nykytila</i>	<i>toteutunut kaava</i>
<i>– Kasvihuonepäästöjen vähentäminen, jätteen määrän ja hiilijalanjälken pienentäminen</i>	o	o
<i>– Kestävä energiatuotanto ja energiankäytön tehostaminen</i>	o	o
<i>– Vähäpäästöisen liikunnan edistäminen</i>	o	o+
<i>– Materiaalien kiertokulku, järkevät hankinnat ja kulutus</i>	o	o
<i>– Ilmastonystävällinen lähiruoka ja ruokahävikin vähentäminen</i>	o	o
<i>– Järkevä vedenkäyttö ja luonnon vesien tilan parantaminen</i>	o	o+
<i>– Luonnon lajirikkauden lisääminen ja lähiluonto</i>	o	+

<i>Edellisiä täydentävät, aluekohtaiset tavoitteet</i>	<i>nykytila</i>	<i>toteutunut kaava</i>
<i>Viitostien parantaminen</i>	o	+
<i>Joukkoliikenteen saatavuus ja saavutettavuus</i>	o	o–
<i>Merkittävien luontokohteiden ja luontoarvojen säilyttäminen</i>	o	+
<i>Liikenneverkon toimivuus ja turvallisuus</i>	o	+
<i>Hyvä asuin ympäristö</i>	o	o+

## 5.8 Arvio osayleiskaavan vaikutuksista

Osayleiskaava muuttaa alueen maankäyttöä suhteellisen pienialaisesti lähinnä valtatie ja etenkin siihen liittyvien pienempien teiden alueilla, kun niitä rakennetaan uusiin paikkoihin. Sama koskee uusia rakennuspaikkoja. Tällaisilla harvaan rakennetuilla ja sellaisina säilyvillä kaava-alueilla ympäristövaikutukset, jotka aiheutuvat josakin määrin myös kaavasta, ovat lähinnä välillisiä ihmisen arkipäiväisestä toiminnasta ja sen muutoksista johtuvia kielteisiä tai myönteisiä vaikutuksia, joihin voi jokainen alueen asukas itse vaikuttaa. Näitä toimia säädelään pääosin erillislainsäädännöllä ja sen tulkinnoilla eikä yleiskaavalla, jolla ohjataan vain josakin määrin joidenkin toimintojen sijoittumista alueelle.

Tällä osayleiskaavalla on suhteellisen vähäisiä sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia. Kaava edistää pienessä määrin Humalajoen alueen asukasmäärän lisääntymistä ja ikärakenteen tasaisuutta. Tämä tukee sosiaalisten verkostojen ja mm. joukkoliikenteen palvelujen säilymistä. Teiden uudelleen järjestelyt pidentävät hieman koulukuljetusten ja joukkoliikenteen reittejä, mutta tällä ei liene kovin merkittävää vaikutusta. Vaikutus kuitenkin kohdistuu merkittävimmin lapsiin, nuoriin, autottomiin ja mahdollisesti osin myös joihinkin vanhuksiin. Kaavalla

voi olla myös pieniä vaikutuksia maa- ja metsätalouteen, vaikka kyseiset vaikutukset tulevatkin pääosin erillislakien (mm. metsälaki, luonnonsuojelulaki) kautta eikä suoraan kaavasta johtuvina vaikutuksina.

Luontoon ja ympäristön laatuun kaavalla on kokonaisuutena pieniä myönteisiä vaikutuksia, vaikka alueelle osoitetaan yksi uusi rantarakennuspaikka ja Humalajoen yli rakentuu kaksi uutta siltaa. Merkittävimmät vaikutukset tulevat kuitenkin ihmisten oman asuinympäristön käytöstä johtuvina ja niihin alueen asukkaat voivat vaikuttaa eniten itse ottamalla elinympäristön arvot nykyistä paremmin huomioon. Kaava tarjoaa tähän lähinnä mahdollisuuksia osoittamalla arvokkaat elinympäristöt. Elinympäristön laatu paranee nopeimmin vähentämällä sinne joutuvien haitta-aineiden määrää eli kuormitusta.

Seuraavassa taulukossa on eritelty näkökulmittain osayleiskaavan toteutumisen arvioituja vaikutuksia suhteessa nykyiseen maankäyttöön ja toimintaan alueella. Kaavan mahdollistaman moottoritiehankkeen vaikutuksia tarkastellaan erillisessä hankekohtaisessa ympäristövaikutusten arvioinnissa, joka valmistui jo vuonna 2006. Täältä osin on kuitenkin todettava, että merkittävimmät suorat vaikutukset ulottuvat suurelta osin vain Leppävirran kunnan puolelle. Kuopion puolen osuus moottoritiestä on hyvin pieni.

Näkökulma	Nykytilanne	Osayleiskaava
<b>Aluerakenne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alue (200 ha) on lähinnä metsätalouskäytössä.</li> <li>• Moottoritien meluvyöhyke rajoittavat alueen käyttöä asuin- ja vapaa-ajanrakentamiseen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alue (200 ha) on lähinnä metsätalouskäytössä.</li> <li>• Moottoritien meluvyöhykkeet rajoittavat alueen käyttöä asuin- ja vapaa-ajanrakentamiseen.</li> </ul>
<b>Työpaikat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella ei ole muita kuin maa- ja metsätalouden tilapäisiä työpaikkoja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella ei ole muita kuin maa- ja metsätalouden tilapäisiä työpaikkoja.</li> </ul>
<b>Palvelut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella ei ole palveluja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella ei ole palveluja.</li> </ul>
<b>Liikenne</b> Liikenneverkko, sen toimivuus ja turvallisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueen halki kulkee moottoritie, jonka liittymä rinnakkaistiehen ja paikallistiehen on suunnittelualueella.</li> <li>• Ajoneuvoliikenne on pääosin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueen halki kulkee moottoritie, jonka liittymä rinnakkaistiehen ja paikallistiehen on noin kilometrin suunnittelualueen eteläpuolella. Valta-</li> </ul>

<p>Joukkoliikenne</p> <p>Kevyt liikenne</p>	<p>Vitostiellä kulkevaa ohiajoliikennettä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liikenneverkko on melko toimiva ja turvallinen.</li> <li>• Kaukoliikenteen linja-autopysäkit ovat suunnittelualueella.</li> <li>• Paikallisliikenne linja-autoliikennöi paikallistiellä.</li> <li>• Koulukuljetus liikennöi alueella.</li> <li>• Alueella ei ole kevyen liikenteen verkostoa.</li> </ul>	<p>tiellä on rinnakkaistie Leppävirran rajalle asti ja siitä etelään.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajoneuvoliikenne on pääosin Vitostiellä kulkevaa ohiajoliikennettä.</li> <li>• Liikenneverkko on toimiva ja nykyistä turvallisempi.</li> <li>• Kaukoliikenteen linja-autopysäkit ovat suunnittelualueen eteläpuolella noin kilometrin etelään sijaitsevalla rampialueella.</li> <li>• Paikallisliikenne linja-autoliikennöi paikallistiellä pienin reittimuutoksin.</li> <li>• Koulukuljetus liikennöi alueella pienin reittimuutoksin.</li> <li>• Rinnakkaistien varteen on rakennettu kevyen liikenteen seuturaitti.</li> </ul>
<p><b>Yhdyskuntatekniikka</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osalla aluetta on osuuskunnan talousvesiverkko.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osalla aluetta on osuuskunnan talousvesiverkko.</li> </ul>
<p><b>Maanomistus</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yksityiset maanomistajat omistavat yli 90 % alueen maista.</li> <li>• Valtio omistaa tiealueita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yksityiset maanomistajat omistavat yli 90 % alueen maista.</li> <li>• Valtio omistaa tiealueita.</li> </ul>
<p><b>Asuminen, väestö</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on noin 20 asukasta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on noin 25 asukasta.</li> </ul>

<p><b>Rakennusperintö, kulttuuriympäristö ja arkeologiset kohteet</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella toimii Eemilän kotimuseo.</li> <li>• Alueella on vanhoja maatalouspihapiirien rakennuksia ja latoja, jotka ovat yksityisten omistamia.</li> <li>• Arkeologisia kohteita ei ole selvitetty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella toimii Eemilän kotimuseo.</li> <li>• Alueella on vanhoja maatalouspihapiirien rakennuksia ja latoja, jotka ovat yksityisten omistamia.</li> <li>• (Arkeologiset tiedot täydennetään ehdotusvaiheessa, kun selvitys on valmistunut)</li> </ul>
<p><b>Luonnonympäristö</b></p> <p>Maisema- ja kaupunkikuva</p> <p>Luonnonsuojelu ja ekologiset yhteydet</p> <p>Kasvillisuus</p> <p>Eläimistö</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alue ei juuri erotu maaseutumaisesta ympäristöstään.</li> <li>• Osa luonnonarvoista on tunnistettu ja osin suojeltukin.</li> <li>• Moottoritie rajoittaa ekologisia yhteyksiä lähinnä maaeläinten osalta.</li> <li>• Alueen kasvillisuus on metsälajistoa. Purovarsilla on arvokkaita lehtoja.</li> <li>• Alueella elää viitasammakko ja saukko (direktiivilajeja).</li> <li>• Eläimistö on enimmäkseen tavallista metsälinnustoa ja -nisäkkäitä sekä järvikaloja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alue ei juuri erotu maaseutumaisesta ympäristöstään.</li> <li>• Luonnonarvot on tunnistettu aiempaa paremmin, osoitettu kaavassa ja osin suojeltukin.</li> <li>• Moottoritie rajoittaa ekologisia yhteyksiä lähinnä maaeläinten osalta. Eläinten kulkumahdollisuudet moottoritien eri puolille ovat hieman parantuneet rinnakkaistien vanhan alikulun kautta.</li> <li>• Alueen kasvillisuus on metsälajistoa. Purovarsilla on arvokkaita lehtoja.</li> <li>• Direktiivilajien elinpaikat ja -olosuhteet eivät ole alueella heikentyneet.</li> <li>• Eläimistö on enimmäkseen tavallista metsälinnustoa ja -nisäkkäitä sekä järvikaloja.</li> <li>• Metsänisäkkäät voivat ny-</li> </ul>

<p>Maa, vesi, ilma</p> <p>Pinnanmuodot</p> <p>Ympäristön häiriötekijät</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maaperä on normaalia metsä- ja turvemaata.</li> <li>• Vesistöihin tulee lähinnä metsätaloudesta ja maataloudesta johtuvia "ravinne-päästöjä".</li> <li>• Moottoritieltä tulee liikenteen pakokaasuja ja pölyä tien lähialueelle sekä vesistöihin.</li> <li>• Aluetta leimaavat melko loivat pinnanmuotojen vaihtelut.</li> <li>• Moottoritien melu ulottuu alueen keskiosaan ja sen ympäristöön.</li> </ul>	<p>kyistä paremmin käyttää vanhaa alikulkutunnelia siirtymiseen moottoritien puolelta toiselle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maaperä on normaalia metsä- ja turvemaata.</li> <li>• Vesistöihin tulee lähinnä metsätaloudesta ja maataloudesta johtuvia "ravinne-päästöjä", joskin suojavyöhykkeiden laajennettua päästöt ovat hieman vähentyneet.</li> <li>• Moottoritieltä tulee liikenteen pakokaasuja ja pölyä tien lähialueelle sekä vesistöihin.</li> <li>• Aluetta leimaavat melko loivat pinnanmuotojen vaihtelut.</li> <li>• Moottoritien melu ulottuu alueen keskiosaan ja sen ympäristöön.</li> </ul>
<p><b>Virkistys, ulkoilu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on normaalia maaseudun virkistys- ja ulkoilukäyttöä.</li> <li>• Alueella metsästetään, marjastetaan ja sienestetään.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on normaalia maaseudun virkistys- ja ulkoilukäyttöä.</li> <li>• Alueella metsästetään, marjastetaan ja sienestetään.</li> <li>• Kevyen liikenteen seurairitti on lisännyt alueen houkuttelevuutta pyöräilyyn ja jalankulkuun.</li> </ul>
<p><b>Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset</b></p>		

<p>Väestö ja asuminen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaava-alueella on varsin vähän asukkaita eikä kaava juuri mahdollista asutuksen lisäämistä alueella.</li> <li>• Rantarakentaminen alueella perustuu poikkeamislupiin. Kuivan maan rakentaminen edellyttää suunnittelutarveratkaisua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaava-alueella on varsin vähän asukkaita eikä kaava juuri mahdollista asutuksen lisäämistä alueella melualueiden laajuuden ja alueen syrjäisyyden takia.</li> <li>• Rantarakentaminen alueella on ratkaistu. Kuivan maan rakentaminen edellyttää suunnittelutarveratkaisua.</li> </ul>
<p>Terveys ja turvallisuus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on lähinnä liikennemelusta aiheutuvia ihmisten terveyteen liittyviä riskejä.</li> <li>• Turvallisuuteen liittyvät riskit aiheutuvat liikenteestä sekä säään ääri-ilmiöistä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on lähinnä liikennemelusta aiheutuvia ihmisten terveyteen liittyviä riskejä ja ne on tunnistettu nykyistä paremmin.</li> <li>• Turvallisuuteen liittyvät riskit aiheutuvat liikenteestä sekä säään ääri-ilmiöistä. Liikenteen aiheuttamat riskit ovat vähän pienentyneet turvallisemman päätieverkon ansiosta.</li> <li>• Kevyen liikenteen seurairaitti on parantanut pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden turvallisuutta.</li> </ul>
<p>Liikkuminen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaava-alueella liikkumista rajoittaa moottoritie, joka kulkee alueen keskellä, muutoin liikkuminen on varsin vapaata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaava-alueella liikkumista rajoittaa moottoritie, joka kulkee alueen keskellä, muutoin liikkuminen on varsin vapaata.</li> <li>• Kevyen liikenteen väylä on parantanut pyöräily- ja ulkoilu-mahdollisuuksia rinnakkaistien varressa.</li> </ul>
<p>Talous ja palvelut</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on maa- ja metsätaloutta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on maa- ja metsätaloutta.</li> </ul>



Yhteisö ja alue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on merkitystä eniten alueen asukkaiden, maanomistajien ja teknisten verkostojen kannalta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella on merkitystä eniten alueen asukkaiden, maanomistajien ja teknisten verkostojen kannalta.</li> </ul>
Arvot ja ristiriidat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueen käyttö on vakiintunut eikä siihen kohdistu merkittäviä ristiriitoja herättäviä hankkeita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueen käyttö on vakiintunut eikä siihen kohdistu merkittäviä ristiriitoja herättäviä hankkeita.</li> </ul>
Osallisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osallisuus toteutuu lähinnä yhteiskunnan hallinnollisten päätösten ja niiden valmistelun kautta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osalliset ovat saaneet tiedon kaavatyöstä ja tiesuunnitelmasta kuulemisten ja nähtävillä olon aikana.</li> <li>• Osallisuus toteutuu osayleiskaavan ja tiesuunnitelman nähtävillä olon aikana mielipiteiden ja muistutusten kautta sekä saadun palautteen ja keskustelujen pohjalta.</li> </ul>

## 4.7 Toteutus

Kaava toteutuu valtaosin, kun valtio päättää toteuttaa valtatieparannushankkeen. Tämä on tapahtumassa näillä näkymin suhteellisen pian, 3–10 vuoden kuluessa.

## 4.8 Osallisuus ja vuorovaikutus

Osallisuus toteutuu osayleiskaavan ja tiesuunnitelman nähtävillä olon aikana mielipiteiden ja muistutusten kautta sekä saadun palautteen ja keskustelujen pohjalta.

## 4.9 Suunnitteluvaiheet

3.4.2023 aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu

23.10.2023 osayleiskaavan vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä luonnoksen hyväksyminen nähtävillä kaupunginhallituksessa

# Lähdeaineisto

Kuopion strategia vuoteen 2030. Kuopio 2030, Hyvän elämän pääkaupunki.  
Kuopion kaupunginvaltuuston päätös 11.12.2017.

Möykkynen Hanna (2023). Humalajoen alueen kasvillisuus selvitys.  
Kuopion kaupunki. Ympäristönsuojelupalvelut. 31 s.

Pohjois-Savon ELY-keskus (2023). Vt5 Palokangas-Humalajoki:  
saukko-, liito-orava- ja viitasammakkoselvitys. AFRY. 51 s.

Pohjois-Savon liitto. Yhdistelmäkaava voimassa olevista maakuntakaavoista.  
<https://www.pohjois-savo.fi/maakuntakaavat-ja-liikenne/voimassa-olevat-maakuntakaavat/yhdistelma-kaava.html>.

Savo-Karjalan tiepiiri (2006). Valtatien 5 osuuden Leppävirta - Kuopio kehittäminen välillä  
Palokangas – Humalajoki, Leppävirta ja Kuopio. Ympäristövaikutusten arviointiselostus

Suomen Väylät. Väyläviraston avoimen datan paikkatietoaineistoihin  
perustuva karttapalvelu <https://www.vesi.fi/karttapalvelu/>.

Uudenmaan ELY-keskus (2015). Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa.  
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-314-244-2>.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.  
<https://www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaavoitus-ja-alueidenkaytto/valtakunnalliset-alueiden-kayttotavoitteet>.

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992).  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920993>.

Väylävirasto. Valtatien 5 parantaminen välillä Palokangas-Humalajoki.  
<https://vayla.fi/vt-5-valiilla-palokangas-humalajoki>.