



Sisällysluettelo

Johdanto	1
1 Lähtökohdat.....	2
1.1 Suunnittelutyön määrittäminen	2
1.2 Suunnitteluala	2
1.3 Suunnittelutilanne	3
1.3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	3
1.3.2 Maakuntakaava	3
1.3.3 Kaupunkirakennesuunnitelma	3
1.3.4 Yleiskaava	4
1.3.5 Muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset	4
1.3.6 Toimenpide- ja rakennuskiellot	5
1.3.7 Strategiset lähtökohdat	5
2. Selvitykset.....	5
2.1 Rajaukset ja menetelmät.....	5
2.2 Kaupunkirakenne ja historia	5
2.3 Työpaikat ja palvelut.....	6
2.4 Asuminen ja väestö	6
2.5 Ympäristön tila.....	6
2.5.1 Alueen nykykäyttö	6
2.5.2 Rakennukset ja rakenteet, kulttuurihistoria.....	6
2.5.3 Tiestö, ulkoilureitit.....	7
2.6 Ympäristö.....	7
2.6.1 Luonnonympäristö	7
2.6.1.1 Luontoselvitykset.....	7
2.6.1.2 Kasvillisuus ja eläimistö	7
2.6.1.4 Arvokkaat luontokohteet	11
2.6.1.5 Tavoitteellinen viheralueverkosto.....	11
2.6.1.6 Topografia ja maaperä.....	11
2.6.1.7 Vesisuhteet.....	12
2.6.2 Maisemarakenne ja maisemakuva	12
2.6.3 Ympäristönhäiriötekijät	13
2.7 Liikenne.....	13
2.8 Yhdyskuntatekniikka.....	13

2.9 Maanomistus ja maanvuokrasopimukset	14
3. Tavoitteet	14
3.1 Valtakunnalliset tavoitteet	14
3.2 Seudulliset tavoitteet	15
3.3 Paikalliset tavoitteet	15
3.4. Mitoitus	15
4. Tutkitut vaihtoehdot.....	15
5. Osayleiskaava	16
5.1 Jätteenkäsittelyalue, maankaatopaikka-alue	16
5.2 Korttelialueet.....	16
5.3 Maa- ja metsätalousalueet.....	17
5.4 Liikenneverkko ja reitistöt	17
5.5 Yhdyskuntatekniikka.....	18
5.6 Meluvyöhykkeet ja osa-aluemerkinnät	18
5.7 Nykytilanteen ja kaavan vertailu tavoitteisiin	18
5.8 Arvio osayleiskaavan vaikutuksista.....	22
5.9 Kaavatalous.....	33
5.10 Vuorovaikutus.....	33
6 Toteutus.....	34
7 Suunnitteluvaiheet	34
Lähteet.....	35
Liitteet.....	35

Johdanto

Heinjoen osayleiskaavatyö sisältyy Kuopion kaupunginhallituksen hyväksymään kaavoitusohjelmaan vuodelle 2017. Kaavoituskatsauksessa 2017 on ilmoitettu kaavatyön aloittamisesta. Kaavatyön tavoitteena on mahdollistaa Heinjoen alueen käyttäminen kaupungin ylijäämämaiden läjitysalueena (maankaatopaikka) seuraavien noin 10–20 vuoden ajan. Muihin nykyisen Keskeisen kaupunkialueen mukaisiin aluevarauksiin tehdään vain pieniä tarkistuksia. Alueen luontoarvot ja mahdollisesti tuleva virkistyskäyttö otetaan huomioon suunnittelussa kuten pintavesien suojelukin. Kaavatyön rinnalla on tehty erillinen YVA-lain mukainen ympäristövaikutustenarviointi.

Tämä raportti sisältää osayleiskaavan sekä sen lähtötiedot, tavoitteet, vaikutusten arvioinnin sekä kuvauksen suunnittelutyön vaiheista. Kaavaratkaisussa Heinjoen eteläpuolelle muodostetaan 66 hehtaarin laajuinen maankaatopaikka-alue. Teollisuus- ja varastotoimintojen korttelialue säilyy pinta-alaltaan entisen suuruisena. Kaava-alueen eteläosat pysyvät yksityisinä maa- ja metsätalousalueina.

Kaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 72 §:n mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Osayleiskaava korvaa suunnittelualueen osalta vuonna 2001 voimaan tulleen Keskeisen kaupunkialueen yleiskaavan.

Osayleiskaava on laadittu Kuopion kaupunkiympäristön palvelualueen strategisessa maankäytössä yhteistyössä muiden palvelualueen yksiköiden sekä Kuopion veden kanssa. Suunnittelutyöstä ovat vastanneet Kalle Ruokolainen, Pirjo Jokiniemi ja Juha Romppanen.

Kuopiossa 25.9.2017

1 Lähtökohdat

1.1 Suunnittelutyön määrittäminen

Kaupunginhallitus hyväksyi Heinjoen osayleiskaavatyön aloituksen 30.1.2017 (§ 41). Oikeusvaikutteisen osayleiskaavan laatimisella on tarkoitus osaltaan mahdollistaa Kuopion eteläisten kaupunginosien rakentaminen ja laajentaminen, koska rakentamisessa syntyville ylijäämämaille tarvitaan erillinen läjitysalue (maankaatopaikka). Ylijäämämaita ei pystytä aina sijoittamaan rakennettavien alueiden välittömään läheisyyteen, vaan niitä joudutaan kuljettamaan erityisille läjitysalueille. Osayleiskaavalla on tarkoitus muuttaa Keskeisen kaupunkialueen yleiskaavaa etenkin suunnittelualueen länsiosassa, jossa käyttötarkoitus vaihtuisi maa- ja metsätaloudesta erityisalueeksi (maankaatopaikka). Lisäksi kaava päivitetään vastamaan paremmin toteutunutta maankäyttöä liikenneverkon ja muiden verkostojen osalta. Ohjeellisen ulkoilureitin linjausta tarkastellaan rautatien ja moottoritien välisellä alueella.

Ylijäämämaiden läjittäminen suunnittelualueelle edellyttää yleiskaavan muuttamisen lisäksi ympäristövaikutusten arviointia eli YVA-menettelyä sekä aluehallintoviraston myöntämää ympäristölupaa. Ympäristövaikutusten arviointi, johon liittyy tarvittavien ympäristöselvitysten tekeminen, etenee yhtä aikaa kaavatyön kanssa. Ympäristölupa tulee vireille ympäristövaikutusten arvioinnin valmistuttua.

1.2 Suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee noin 15 km Kuopion keskustasta etelään. Alue rajautuu pohjoisessa olemassa oleviin läjitysalueisiin, joiden tuleva käyttötarkoitus on ampuma- ja moottorirata-alue. Idässä, etelässä ja lännessä on maa- ja metsätalousalueita, joihin sisältyy vähäistä haja-asutusta. Kaava-alueen pinta-ala on noin 190 hehtaaria. Ainoa luonnonvesistöksi luokiteltava muodostuma (puro) on alueen pohjoisosassa virtaava Heinjoki. Lisäksi on pieniä, ilmeisesti maanottokuoppiin muodostuneita tai muodostettuja lampia.



Suunnittelualueen sijainti.

1.3 Suunnittelutilanne

1.3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

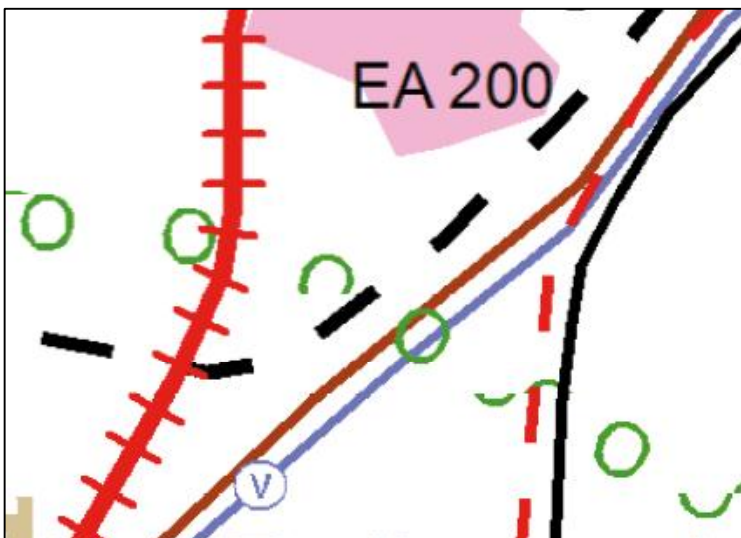
Valtioneuvoston valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) otetaan huomioon alueidenkäyttöä suunniteltaessa. Tavoitteiden tarkoituksena on edistää hyvän elinympäristön ja kestävä kehityksen toteutumista alueidenkäyttöä koskeissa päätöksissä. MRL 24 §:n mukaan alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä valtion viranomaisten toiminnassa, maakuntien suunnittelussa ja kuntien kaavoituksessa. Yleiskaavassa tulevat sovellettaviksi yleistavoitteet ja erityistavoitteista ne, joita ei ole kohdennettu maakunnan suunnittelulle tai maakuntakaavoitukselle.

VAT:ien yleistavoitteita ovat 1) toimiva aluerakenne, 2) eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu, 3) kulttuuriympäristö ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat sekä 4) toimivat yhteysverkot ja energiahuolto. Kuopiota koskevia yksilöityjä tavoitteita ei ole.

1.3.2 Maakuntakaava

Yleiskaavoitusta ohjaa ympäristöministeriön 3.7.2008 vahvistama Kuopion seudun maakuntakaava ja sen vahvistetut muutokset vuosilta 2011 (Pohjois-Savon maakuntakaava 2030) ja 2014 (Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava) sekä vuonna 2016 vahvistettu Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava 2030 Karttayhdistelmässä voimassa olevista maakuntakaavoista on osoitettu suunnittelualueelle seuraavat kaavamerkinnät ja -määräykset:

- Kaksiraiteinen nopean liikenteen rataosa, Savonrata
- Yhdystie, vanha vitostie Vehmasmäkeen
- Uusi kevyen liikenteen seuturaitti
- Retkeilyreitti
- Päävesijohtolinja
- Pääviemäri linja
- Joukkoliikennevyöhyke

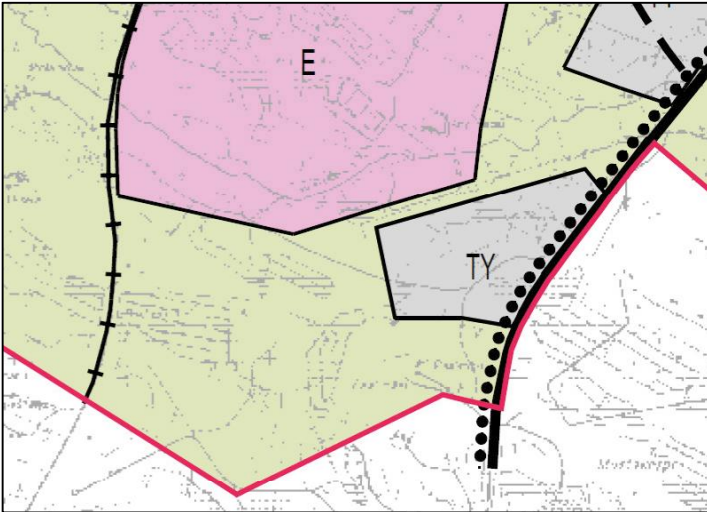


Ote yhdistelmämaakuntakaavasta.

1.3.3 Kaupunkirakennesuunnitelma

Kuopion kaupunkirakenne 2030 luvulle -suunnitelma on hyväksytty Kuopion kaupunginvaltuustossa joulukuussa 2015. Kaupunkirakennesuunnitelma on strateginen suunnitelma, joka visioi ja tarkastelee

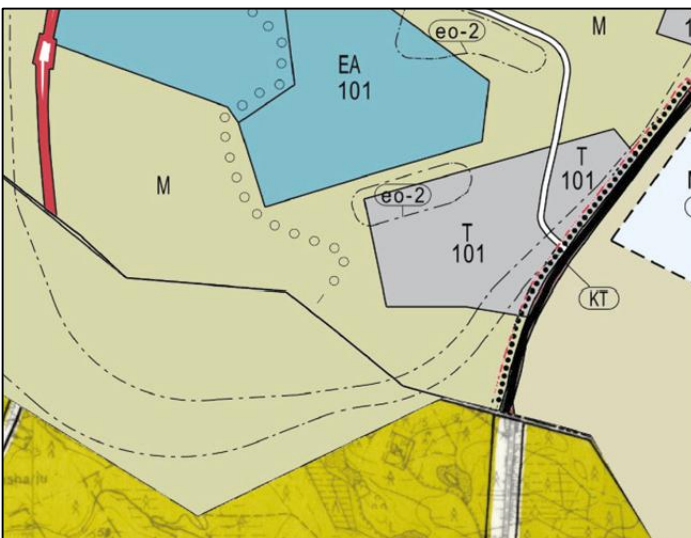
Kuopion kasvun ja kehityksen mukaisia asuntotuotannon ja työpaikkojen kasvualueita sekä kaupunkirakenteen tavoitteita 2030-luvulle saakka. Kaupunkirakennesuunnitelmassa hyväksytään Kuopion kasvusuunnat sekä asumisen ja työpaikkojen laajenemisaalueet. Suunnitelmassa Heinjoen alueelle on osoitettu erityisaaluetta ja teollisuusaluetta, jossa ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.



Ote kaupunkirakennesuunnitelmasta.

1.3.4 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa Keskeisen kaupunkialueen yleiskaava vuodelta 2001. Alue on pääosin maa- ja metsätalousaluetta (M) sekä osin teollisuus- ja varastoaluetta (T). Alue sijaitsee suurelta osin ampuma- ja moottorirata-alueen meluvyöhykkeellä (am-1) sekä osittain ulommalla meluvyöhykkeellä (am-2). Lisäksi siellä on pienialainen haulikkoradan meluvalliksi tarkoitettu täyttöalue sekä ulkoilureitin ohjeellinen linjaus, kokoojatie (vanha vitostie) sekä rautatieliikenteen aluetta (Savon rata). Teollisuus- ja varastoalueella on varaus noin viiden hehtaarin suuruiselle maa-ainesten läjitys- ja käsittelyalueelle (eo-2).



Ote keskeisen kaupunkialueen yleiskaavasta

1.3.5 Muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset

- Selvitys ylijäämämaiden ja aurauslumen hyötykäytöstä ja sijoittamisesta, Kuopion kaupunki

- Heinjoen tuhkanläjitysalueen ympäristötarkkailu (vuosiraportti 2016), Ahma ympäristö Oy.

Keväällä ja kesällä 2017 yleiskaava-alueella tehtiin luontoselvitys, joka sisälsi liito-oravakartoituksen. Hule-alueiden sijoittamista varten tarkasteltiin norojen luonnontilaa kaava-alueella sekä hieman sen pohjoispuolella, Savitien ja Heinjoen välisellä metsäalueella.

Läjityshankkeen osalta valmistui ympäristövaikutusten arviointi (YVA) syyskuussa 2017. YVA hanke sisälsi oman luontoselvityksen hankealueen osalta sekä arviot mm. toiminnan aiheuttamista vesi-, melu-, pölypäästöistä sekä niiden vaikutuksista.

1.3.6 Toimenpide- ja rakennuskiellot

Melkein koko kaava-alue, aivan sen etelä- ja itäosia lukuun ottamatta, on moottori- ja ampumaradan meluvyöhykettä (am-1), jossa on MRL 43 §:n nojalla kielletty muu kuin olevaa maatilataloutta, teollisuus- ja varastointitoimintaa tai moottori- ja ampumaurheilua palveleva rakentaminen ja olevien rakennusten peruskorjaus. Moottori- ja ampumaradan ulommalla meluvyöhykkeellä (am-2), joka kattaa yli puolet meluvyöhykkeen am-1 ulkopuolelle jäävästä kaava-alueesta, on puolestaan MRL 43 §:n nojalla kielletty uusien lomarakennuspaikkojen muodostaminen.

Vain noin 19 hehtaarin alalla avain kaava-alueen eteläosissa ei ole rakentamiseen liittyvää kaavallista rajoitusta. Näistäkin alueista osa sijoittuu junaradan ja kokoojatien läheisyyteen siten, että niille ulottuu merkittävää melua. Kaava-alueen T-korttelialueella on voimassa MRL 128 §:n toimenpiderajoitus, joka tekee esirakentamisesta ja maisemaan vaikuttavasta puiden kaatamisesta luvanvaraista.

1.3.7 Strategiset lähtökohdat

Kuopion strategian 2020 mukaan kaupunki haluaa kasvua, vetovoimaisuutta, monikulttuurisuutta, laaja-alaista koulutustarjontaa, elinvoimaista kulttuuri-ilmapiiiriä ja luonnonläheisyyttä. Osayleiskaavatyöhön liittyviä strategisia tavoitteita on myös ilmastopoliittisessa ja maapoliittisessa ohjelmassa sekä monimuotoisuusohjelmassa.

2. Selvitykset

2.1 Rajaukset ja menetelmät

Selvitykset tehdään koko suunnittelualue kattaen. YVA-hankkeen yhteydessä maankaatopaikan vaikutuksia arvioidaan lähialue mukaan lukien.

2.2 Kaupunkirakenne ja historia

Heinjoen alue on ollut pitkään metsäistä kyläasutuksen välialuetta. Alueen kaakkoiskulmalla sijaitseva Paalimäki mainitaan mahdollisesti vanhoissa rippikirjoissa (1700-luvun loppu ja 1800-luvun alku) nimellä ”Hiltulanlahti 3 Paalimäki torp”. Ilmeisesti Paalimäki on vanha historiallisen ajan asuinpaikka ja siellä on edelleen maatilan talouskeskus sekä peltoja.

Paalimäkeä lukuun ottamatta alue on ollut ilmeisen asumatonta, mutta 1960-luvulla Paalimäen pohjoispuolelle on rakennettu yksi omakotitalo. Muita rakennuksia alueella ei olekaan. Alueen halki, idästä

länteen on kulkenut ”kärkytie” Paalimäeltä Pihlajamäen seisakkeelle aina 1980-luvulle asti. Pellesmäen seisakkeen kärkytie myötäilee puolestaan osan matkaa kaava-alueen etelärajaa.

2.3 Työpaikat ja palvelut

Alueella ei ole pysyviä työpaikkoja tai palveluita.

2.4 Asuminen ja väestö

Alueella on täällä hetkellä kaksi asuinkiinteistöä, joista toisella on yksi asukas.

2.5 Ympäristön tila

2.5.1 Alueen nykykäyttö

Osayleiskaava-alue on tällä hetkellä valtaosin metsätalouden käytössä. Rajauksen sisällä on lisäksi kaksi pientä peltoa, joista läntisempi on hylätty ja heinittynyt. Itäisemmällä Paalimäen peltoalueella on ilmakuvan perusteella puutarhakasvien (mansikan) viljelyä. Pohjoisosassa kaava-alueelle ulottuu käytössä olevien läjitysalueiden reunamille. Alueen länsireunalla kulkee junarata ja itäreunassa vanha valtatie 5, yksiajoratainen Vitostie, nykyinen seututie (kt 553).

2.5.2 Rakennukset ja rakenteet, kulttuurihistoria

Alueella on vain kaksi rakennettua kiinteistöä, yksi maatila ja yksi omakotitalo. Maatila on kaupungin omistuksessa, mutta sen rakennukset ovat yksityisen ja tila on vuokrattu rakennusten omistajalle. Talousrakennukset ovat huonokuntoisia. Tilan päärakennus on vuodelta 1951 ja aikakaudelleen tyypillisen näköinen puurakenteinen omakotitalo. Toinen omakotitalo Sivutien varressa on vuodelta 1968 ja se on niin ikään ajalleen tyypillinen puurakenteinen yksikerroksinen rakennus.



Sivutien, entinen valtatie 5, pengerrys on itäreunaltaan tuettu kiviladonnalla.

Liikenneväylien ja maanviljelyn historiaan liittyviä rakennelmia on etenkin Savon radan varsilla sekä Sivutien metsittyneellä osuudella (valtatie 5 ajalta ennen Vitostietä, nykyistä seututietä, kt 553). Peltoviljelyyn liittyviä kiviaitoja ja raunioita on Pihlajamäen ylimmillä rinteillä radan vieressä. Etelästä Heinjokea kohti laskevilla rinteillä on aivan radan reunassa samantapaisia kiviaitoja sekä terassimaisia alueita, joista on ”kuorittu” maata noin metrin syvyydeltä radan molemmin puolin (mahdollisesti Savonradan rakentamisen yhteydessä). Sivutien, entinen valtatie 5, itäreuna on pengerretty kivettyjen rakennelmien varaan, jotka erottuvat selvästi maastossa.

2.5.3 Tiestö, ulkoilureitit

Alueen itäreunassa kulkee yleiskaavan kokoojatie, joka on vanha vitostie. Se on leveä, valaistu ja asfalttipintainen maantie. Kokoojatieltä erkaneeko kohti länttä leveä ja sorapintainen Savitie Heinjoen ampuma- ja moottorirata-alueelle. Sitä pitkin kulkee raskas kuorma-autoliikenne nykyisille läjitysalueille. Muutamat muut alueen tiet ovat pieniä metsäauto- ja pihateitä, tai ajouria. Ylläpidettäviä ulkoilureittejä ei suunnittelualueella ole. Sivutie, vanha valtatie 5, on osittain metsittynyt ja on ajoneuvoliikenteen käytössä vain pohjoisosaltaan.

2.6 Ympäristö

2.6.1 Luonnonympäristö

2.6.1.1 Luontoselvitykset

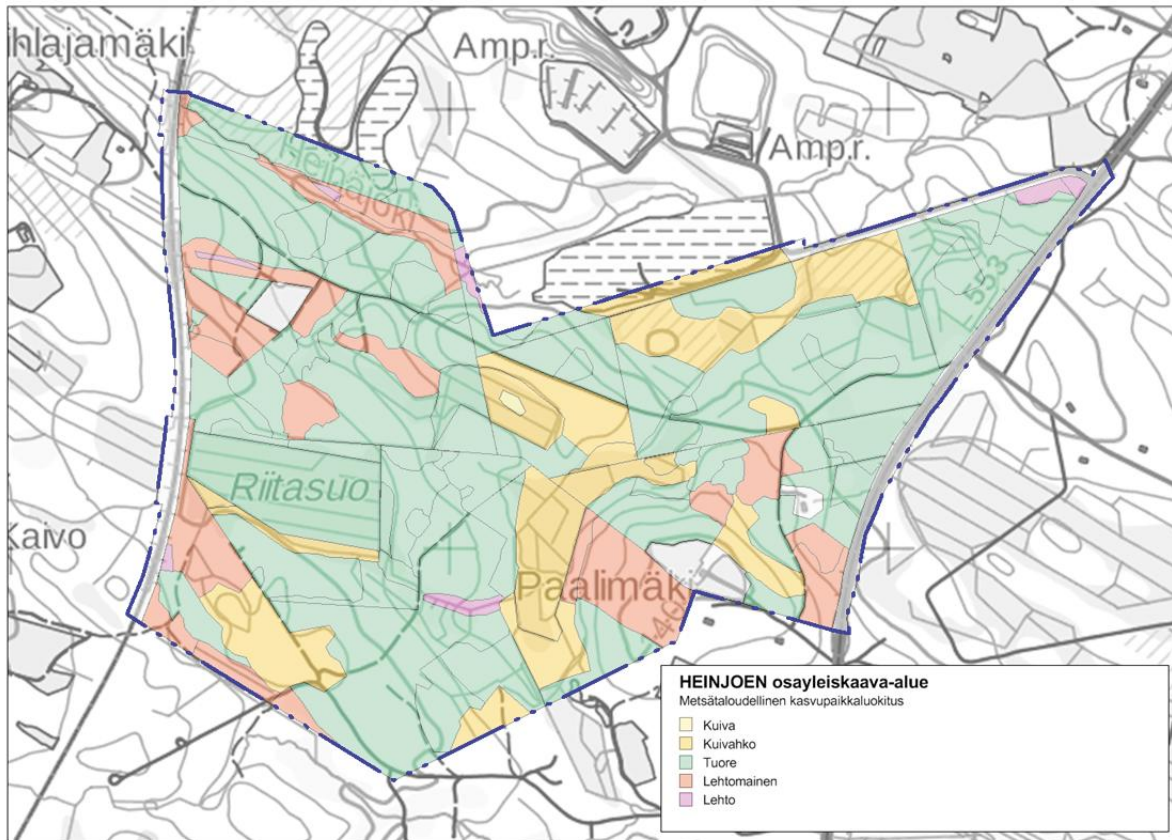
Suunniteltua läjitysalueutta ja sen lähiympäristöä kartoitettiin alustavasti syksyllä 2016 maastokäynnin Kuopion kaupungin (Kalle Ruokolainen) ja Swecon (Patrick Hublin) työnä. Läjitysalueen osalta tehtiin luontoselvitys kesällä 2017 osana ympäristövaikutusten arviointia (konsulttiselvitys, Sweco Ympäristö Oy). Osayleiskaavaan liittyvän luontoselvityksen teki suunnittelija Kalle Ruokolainen Kuopion kaupungin omana työnä keväällä ja kesällä 2017. Selvitykseen liittyi myös liito-oravareviirien paikallistaminen koko kaava-alueelta sekä vesilain suojelemien norojen, lähteiden ja lampien paikallistaminen.

2.6.1.2 Kasvillisuus ja eläimistö

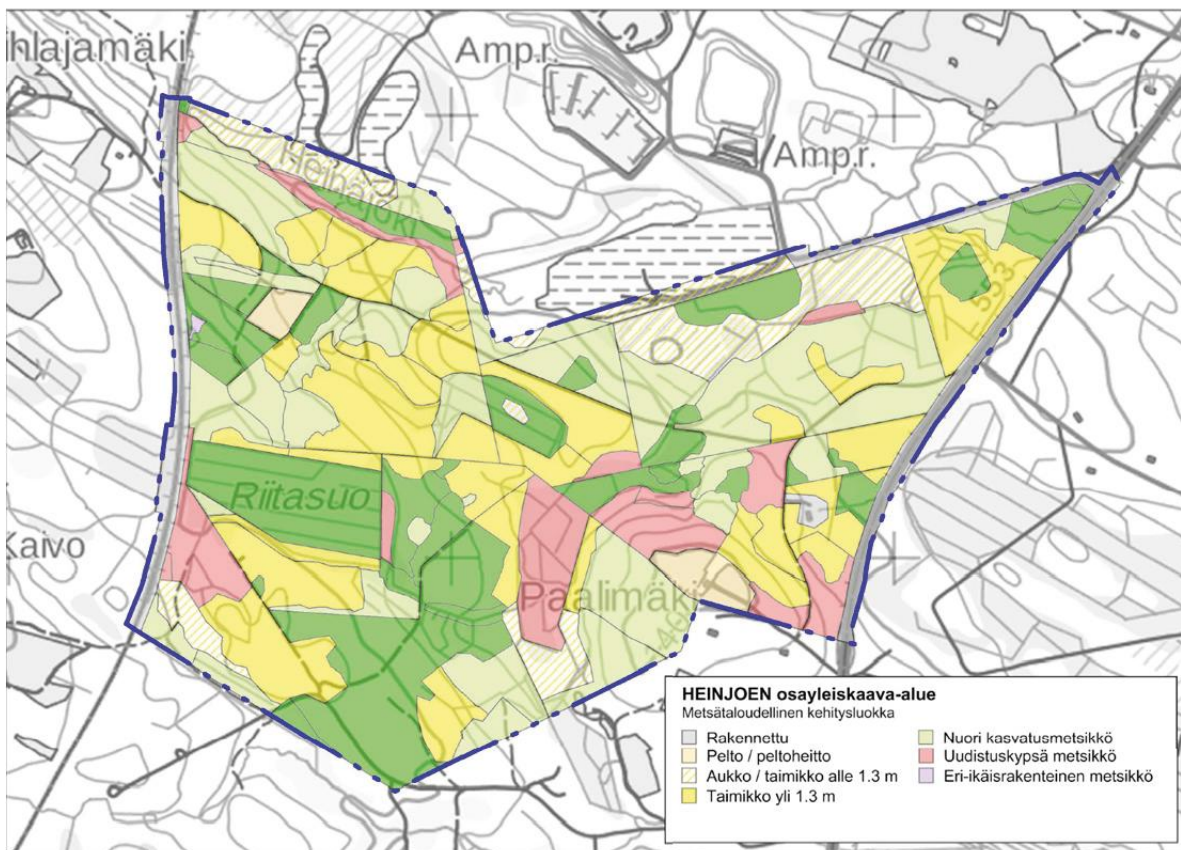
Metsät

Alueella on valtaosin tavanomaista metsä- ja suokasvillisuutta. Vallitseva metsätyyppi on tuore kangas. Kuivahkoja ja lehtomaisia kankaita on jokseenkin saman verran. Lehdoiksi luokiteltavia alueita on vain ojen, norojen ja Heinjoen varsilla. Näyttävien lehdoista on käenkaali-hiirenporrastyyppin lehto Riitasuon kaakkoiskulmalta laskevan ojan varsilla. Savitien ja Vitostien risteyksessä on pienialainen tuore lehto, jolla on osin valoisuuden vuoksi niittymäinen ilme. Heinjoella, lähellä joen rantoja, ja Pihlajamäen noron varressa on pienialaisia tihkupintaisia tai muuten kosteita lehtokorpilaikkuja ja -juonteita. Paalimäen pohjoispuolisissa metsissä kasvaa paikoin lehtomaisuuden ilmentäjinä mm. isotalvikkia ja valkolehdokkia.

Metsien ikärakenne on vaihteleva painottuen nuoriin ikäluokkiin. Uudiskypsiä puustoja on muutamilla kuvioilla alueen eteläosissa, joille suunniteltu maanlajitys ei Riitasuon kapeaa itäreunan ”kulissimetsää” lukuun ottamatta ulotu. Heinjokivarren kehitysluokka on ”uudistuskypsä”, mutta puusto on kooltaan vaatimatonta, liki kituliasta.



Osayleiskaava-alueen metsätalouskuviointi ja kuvioiden kasvupaikka.



Osayleiskaava-alueen metsätalouskuviointi ja kuvioiden kehitysluokka / muu maankäyttö.

Ravinteisuustasoltaan metsätaloustuotot ovat pääosin tuoreita. Lehtomaisia kankaita on seuraavaksi eniten, osin Palomäen rinteillä, osin Paalimäen juurella sekä Heinjokivarressa. Syksyn 2013 Metso-kartoitukset ulottuivat vain Paalimäen alueelle, koska muut metsätalousmaat on hankittu kaupungille vasta myöhemmin yksityisiltä. Paalimäen rinteiden kaksi kuvioita on METSOn I-luokan ”runsaslahopuustoisia kangasmetsiä”. Alueilla on lähinnä yksittäisiä pystyyn kuolleita tai kaatuneita lahopuita. Puusto on kohtalaisen järeää, mutta ei mitenkään poikkeuksellisen laajalti lahonnutta.

Suot ja luhdet

Alueen suot ovat ojitettuja rämeitä ja korpia. Suurimmat suot Riitasuo ja nimettömät suot alueen keskiosassa ja Paalimäen länsipuolella ovat kaikki varpuisia tai isovarpuisia rämeitä, rämemuuttumia ja turvekankaita. Nevaa on vain niukalti pienemmän nimettömän suon keskiosassa. Korvet ovat juonteina rämeiden reunuksilla ja ojiksi kaivettujen norojen varsilla.

Heinjoen varsilla, etenkin keskiosuuden jälkeisellä tasanteella, on korprien lisäksi heinittyneitä (mm. kastikka), lehtoisia ja tulvavaikutteisia luhtareunuksia, joilla on muutamia jäänteitä kiemurtelevista



Heinjokeen Riitasuon pohjoispuolitse ja lounaasta päin laskevan noron oikaisematon loppupää ja sen varsien lehtoisia ja luhtaisia tulvametsiä toukokuussa (yllä) ja sama noron mutka heinäkuussa 2017 (alla).



norouomista, jotka laskevat Heinjokeen etelästä. Luontotyyppeinä Heinjoen reunamien tulvavaikutteiset metsäluhdut ovat harvinaisia, arvokkaita ja säilyttämisen arvoisia.

Niittykasvillisuus ja kulttuurin seuralaiskasvit

Niitty- ja kulttuurikasvillisuutta on lähinnä rakennettujen kulkuväylien ja pihojen reunoilla, etenkin Vitostien ja rautatien varsilla. Huomionarvoisia lajeja, kuten peltoukonnauris (alla vas.), hietapitkäpalko (violettikukkainen muoto, alla kesk.) ja sianpuolukka, on etenkin rautatien varressa. Välittömästi



osayleiskaavarajauksen lounaispuolella, Pellesmäen vanhan seisakkeen kohdalla kasvoi ratapenkalla yli 100 kukkivaa masmaloa (yllä oik., aiemmin tuntematon kasvupaikka). Radan varressa ja paikoin Sivutien reunamilla kasvaa vieraslajina lupiinia, jota on melkoisesti myös masmaloiden tuntumassa.

Eläimistö

Eläimistö on tavanomaisia metsänisäkkäitä ja -lintuja. Heinjoen ja junaradan risteyskohdan molemmin puolin on liito-oravareviiri. Heinjoen varsilla liikkuu mm. majava, joka on kaadellut pieniä lehtipuita sieltä täältä. Myös saukon säännöllisestä liikkumisesta alueella on viitteitä, vaikka itse Heinjoki on jokseenkin kalaton.

Uhanalaiset lajit

Alueelta ei ole tiedossa uhanalaisten lajien kasvu- tai lisääntymispaikkoja. Muutamia, melko runsaslukuisia uhanalaisia lintulajeja, kuten viherpeippo ja punavarpenen, voi pesiä alueella, vaikka niistä ei ole pesimähavaintoja.

Silmällä pidettävistä lajeista kaava-alueella lisääntyy liito-orava (reviiri Heinjokivarressa) ja kasvaa raidankehukojäkälä (yksi kasvupaikka koordinaattipisteessä N 6962515, E 529025, T-korttelialueella, kuolleen raidan rungolla).



Melko laaja kasvusto raidankeuhkojäkälää kuolleen raidan rungolla T-korttelialueella. 2.6.1.3
Kulutuskestävyys

Kulutuskestävyydeltään heikoimpia ovat soistuneet ja kosteat alueet, mm. norojen varret, sekä Heinjokivarren pehmeäpohjaiset luhdat.

2.6.1.4 Arvokkaat luontokohteet

Suunnittelualueelta on tiedossa kaksi arvokasta luontokohdetta. Heinjokivarsi koskineen, noroineen ja osin lehtoisine luhtineen ja tihkupintoineen on vähintään paikallisesti arvokas luontokohde. Heinjokivarressa on myös liito-oravareviiri. Riitasuolta itäkaakkoon laskevan ojaksi kaivetun noron varsilla on hiirenporraskäenkaalilehtoa, joka on muuttunut ojituksen ja aiempien hakkuiden takia, mutta kohteen voisi edelleen huomioida lehtoisuuden takia metsälain 10 §:n mukaisena tärkeänä elinympäristönä.

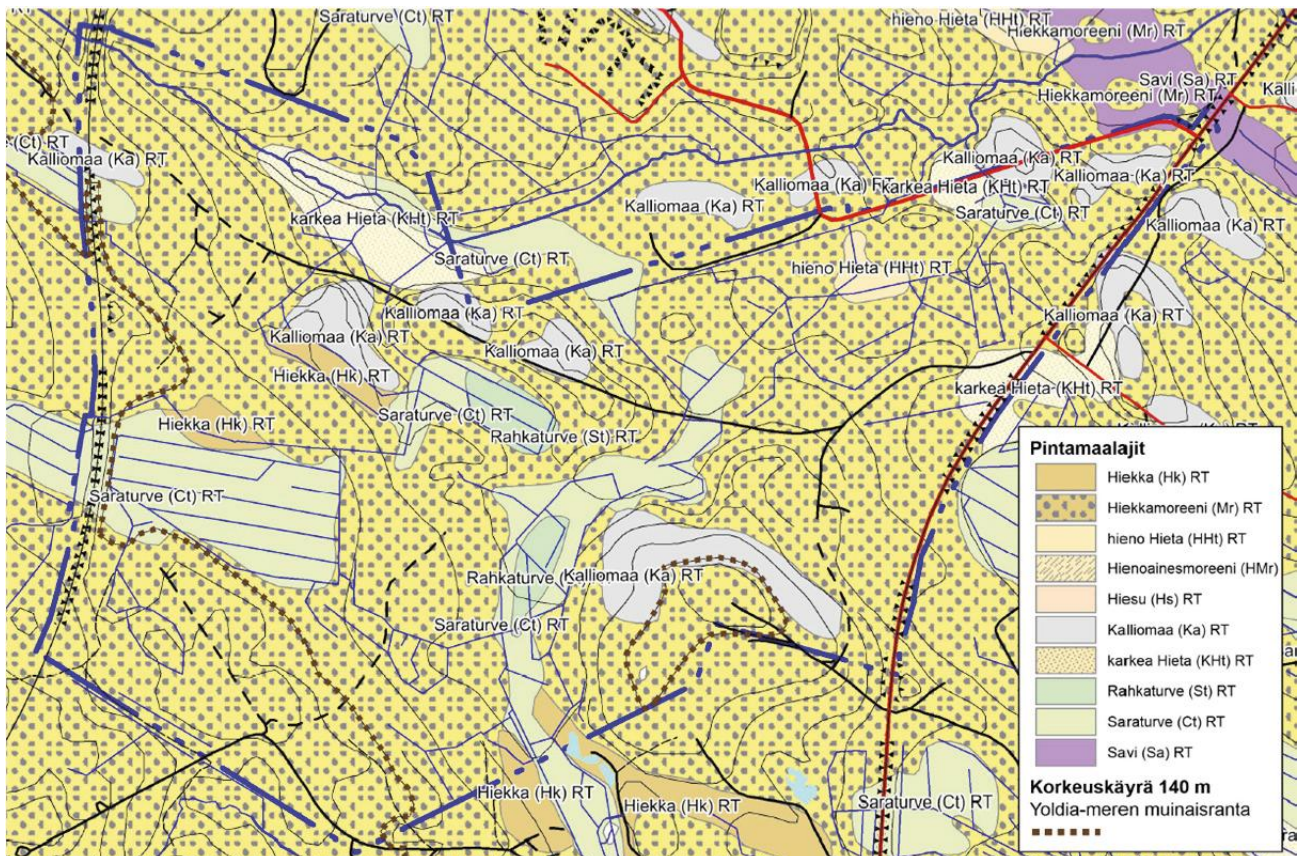
2.6.1.5 Tavoitteellinen viheralueverkosto

Kaava-alue on ollut maa- ja metsätalousaluetta, joka palvelee viheralueverkostoa metsäisenä lievealueena. Alueelle on osoitettu keskeisen kaupunkialueen yleiskaavassa ja maakuntakaavassa ohjeellinen ulkoilureitti.

2.6.1.6 Topografia ja maaperä

Alue on melko ylävää kumpuilevaa mäkimaata, joka viettää hiljalleen kohti itää ja pohjoista, pääosin kohti Heinjokea). Paalimäen korkein laki on 144 m. Pihlajamäen rinteet nousevat junaradan varressa 145 m korkeuteen samoin kuin Riitasuon eteläpuoliset Kurki- ja Palomäen suuntaan nousevat rinteet. Alimmillaan maanpinta on Savitien ja Vitostien liittymän lähetyvillä 105 metrin korkeudella.

Maaperä on pääosin hiekkamoreenia sekä sara- ja rahkaturvetta. Lisäksi on kalliopaljastumia, jonkin verran hiekka- ja hietamaita sekä niukalti savea. Yoldiameren muinaisranta on ulottunut todennäköisesti hyvin lähelle Paalimäen laen tasoa, mistä kertonee myös mäen pohjoispuolinen kalliopaljastuma.



Heinjoen osayleiskaava-alueen pintamaalajit ja 140 metrin korkeuskäyrä ("Yoldia-meren muinaisranta").

2.6.1.7 Vesisuhteet

Alueen ainoa vesistö on Heinjoki, joka on valuma-alueensa laajuuden (n. 23 km²) perusteella puro. Kalan nousu Heinjoessa ei merkittävässä määrin ole mahdollista junaradan, moottoritien ja Puutossalmentien rumpujen sekä ajoittaisen vähävetisyydenkin takia. Alavirtaan rummut eivät estä kalojen liikkumista.

Kaava-alueen eteläosista noin viisi hehtaaria kuuluu Ritisenjärveen laskevaan Paasipuron valuma-alueeseen, jonka pinta-ala on (14 km²). Lisäksi vajaa kymmenen hehtaaria maata Paalimäen ja Vitostien välissä asettuu aivan Leväjoen valuma-alueen (noin 6 km²) latvoille. Leväjoki laskee niin ikään Ritisenjärveen.

Alueen norot ovat muutamia Heinjoen varressa sijaitsevia pätkiä lukuun ottamatta kaivettuja. Osa uomista on alkanut luonnontilaistua, mutta valtaosin kaivuut ovat sen verran tuoreita tai norovarret niin äskettäin hakattuja, ettei noroja voi pitää luonnontilaisen kaltaisina.

Hulevesien käsittelyä ajatellen tarkistettiin myös Savitien pohjoispuolinen alue Heinjoen uoman ja kahden noron osalta. Tällä alueella Heinjoki oli varsin luonnontilainen samoin kuin siihen Savitien eläpuolelta laskevat kaksi mahdollisesti ja kauan sitten osin kaivettua noroa. Hulevesialtaat tulisivat ko. alueella myös liian lähelle Heinjokea esim. tulvimista ajatellen.

2.6.2 Maisemarakenne ja maisemakuva

Alueen maisemakuva on kauttaaltaan metsäinen. Puiden lomasta saattaa pilkottaa yksittäisiä mäkialueiden rakennuksia. Pohjoisessa maisemaa hallitsevat Lapinmäen, Korsumäen ja Vanuvuoren siluetit. Etelän ja

lännen suunnalla ovat ylävät Kurkimäen ja Palomäen alueet. Lähimaisemassa erottuu selvästi Heinjoen nykyinen läjitysalue ja sen moottorirataan liittyvä ”tuomaritorni”.

2.6.3 Ympäristönhäiriötekijät

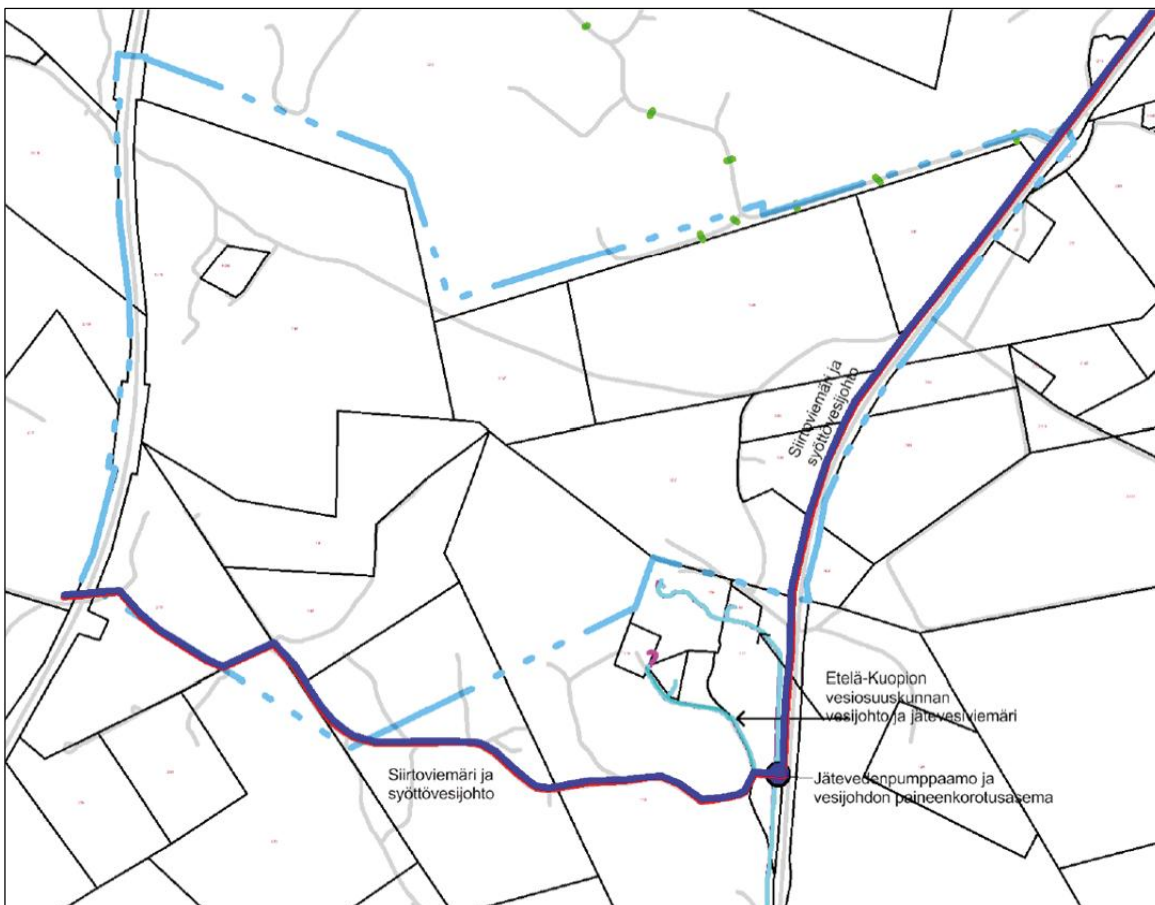
Ympäristön häiriötekijöistä merkittävin on melu, jota aiheutuu läheisen moottori- ja ampuradan toiminnasta sekä junaradasta ja Vitostiestä. Myös moottoritien äänet kantautuvat sopivissa olosuhteissa alueelle, mutta niiden äänentaso ei enää ole häiritsevää.

2.7 Liikenne

Vitostien (maantie 553) liikennemäärä kaava-alueella on noin 2800 ajoneuvoa vuorokaudessa. Tästä raskaan liikenteen osuus on noin 85 ajoneuvoa. Savitietä pitkin on tuotu 2011–2016 noin 100 kuormaa ylijäämämaita tai tuhkaa Heinjoen nykyiselle läjitysalueelle työpäivää kohti.

2.8 Yhdyskuntatekniikka

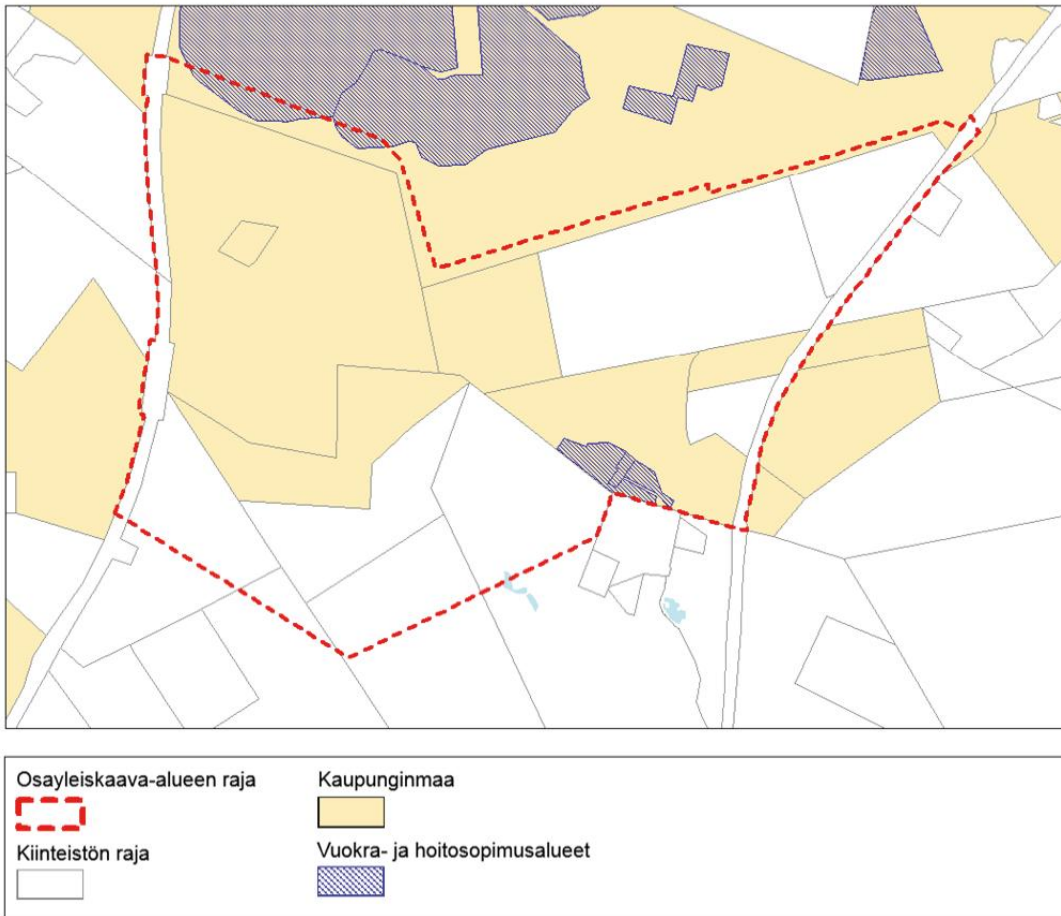
Alueella ei ole tällä hetkellä yhdyskuntateknisiä rakenteita. Kuopion vesi on suunnitellut aluetta sivuavan yhdysvesijohdon ja -viemärin rakentamista Kurkimäen ja Hiltulanlahden välille. Etelä-Kuopion vesiosuuskunnan vesijohtoja ja viemäri ulottuvat Paalimäen alueelle, mutta jäävät kaava-alueen ulkopuolelle.



Yleiskartta Heinjoen osayleiskaava-alueen ja sen lähialueen vesihuoltosuunnitelmista (Kuopion vesi).

2.9 Maanomistus ja maanvuokrasopimukset

Kuopion kaupunki omistaa kaava-alueen pinta-alasta noin 97 hehtaaria (51 %). Muut maa-alueet ovat yksityisten omistamia.



Kaupungin maanomistus sekä vuokra- ja hoitosopimusalueet.

3. Tavoitteet

3.1 Valtakunnalliset tavoitteet

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

Heinjoen osayleiskaavaa on valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ajatellen pienialainen ja merkitykseltään lähinnä paikallinen kaava, jonka suunnittelussa otetaan huomioon esisijaisesti Kuopion aluerakenteellinen toimivuus, yhteysverkkojen toimivuus sekä elin- ja luonnonympäristön säilyminen hyvälaatuisina.

3.2 Seudulliset tavoitteet

Seudullisista tavoitteista tärkeimpiä ovat kasvavan keskuskaupungin uusien rakennusalueiden toteuttamisedellytysten parantaminen mahdollistamalla ylijäämämaiden läjitysalueen käyttöön otto ja yhteysverkkojen, erityisesti kaksiraiteisen nopean liikenteen rajaosan huomioon ottaminen sekä muiden maakuntakaavassa osoitettujen reitillisten ja kunnallisteknisten tarpeiden mahdollistaminen.

Joukkoliikennevyöhykkeen toimivuutta tällä kaavalla ei merkittävästi voida edistää.

3.3 Paikalliset tavoitteet

Osayleiskaavalla on tarkoitus osaltaan mahdollistaa Kuopion eteläisten kaupunginosien rakentaminen ja laajentuminen, koska rakentamisessa syntyville ylijäämämaille (mm. pintamaat ja hienojakoiset maa-ainekset) tarvitaan läjitysalue. Ylijäämämaita ei pystytä aina sijoittamaan rakennettavien alueiden välittömään läheisyyteen, vaan niitä joudutaan kuljettamaan erityisille ja isommille läjitysalueille. Heinjoen alueelle voidaan sijoittaa Kuopion ylijäämämaat vähintään 10–20 vuoden ajan.

Savon radan osalta kaava päivitetään vastamaan todellisuutta ja siihen merkitään rautatieliikenteen alue maakuntakaavan ja nykyisen maanomistuksen mukaisesti. Samanlaisia tarkistuksia voidaan tehdä myös kunnallisteknisten verkostojen osalta (vesi- ja viemäriinjat). Ohjeellisen ulkoilureitin linjausta tarkastellaan rautatien ja moottoritien välisellä alueella.

3.4. Mitoitus

37 hehtaarin laajuiselle teollisuuden ja varastoiden korttelialueelle voidaan sijoittaa monenlaista toimintaa. Lopullisen ratkaisun mitoittaminen täytyy tehdä erikseen hankkeiden alkaessa toteutua. Korttelin rakennustehokkuusluku voi vaihdella hyvin väljissä rajoissa noin 0,1–0,4. Tehokkuusluku määrätään asemakaavoituksen yhteydessä.

4. Tutkitut vaihtoehdot

Kaavatyön aikana ei tutkittu erilaisia kaavallisia vaihtoehtoja. Selvityksessä ylijäämämaiden ja aurauslumien hyötykäytöstä ja sijoittamisesta (vuodelta 2009) on tutkittu kolmea eri aluetta (Heinjoki, Matkus ja Heinälamminrinne), joille ylijäämämaita olisi voitu harkita sijoitettavaksi. Näistä vain Heinjoen alue palvelee riittävän laajasti kaupungin tarpeita eikä alueen jälkikäyttö edellytä läjitettäviltä maa-aineksilta mitään maanrakennusteknisiä erityisominaisuuksia. Kaavaratkaisulla mahdollistetaan maankaatopaikan sijoittuminen Heinjoelle

Erillisessä maankaatopaikan ympäristövaikutusten arviointihankkeessa (YVA) on selvitetty kahden erisuuruisen läjitysmäärän sijoittamista alueelle, joista pienempi riittäisi noin 5–10 vuoden tarpeisiin ja toinen 10–20 vuoden tarpeisiin. YVA:ssa vertaillaan erityisesti näiden kahden ja jossakin määrin myös 0-vaihtoehdon (uusi läjitysalue ei tule Heinjoelle) vaikutusten eroja. Käytännössä vaihtoehdolla, jossa maankaatopaikkaa ei perustettaisi lainkaan, olisi varsin suuria vaikutuksia Kuopion kaupungin maankäyttöön uusissa kaupunginosissa eikä se ole kaupungin kannalta realistinen vaihtoehto.

Uusi maankaatopaikka voi sijoittua alueelle vasta, kun se on saanut ympäristöluvan. Luvan saaminen puolestaan edellyttää, ettei maankaatopaikka ole ristiriidassa yleiskaavan osoittaman alueen käyttötarkoituksen kanssa.

Tavoitteiden saavuttamisen vertailu suoritetaan nykytilanteen ja toteutuvan kaavan välillä.

5. Osayleiskaava

5.1 Jätteenkäsittelyalue, maankaatopaikka-alue

Maankaatopaikka-alueeksi (EJ-2) on osoitettu alue (pinta-ala 66 ha), jolle sijoitetaan Kuopion kaupungin ylijäämämaat seuraavien 10–20 vuoden ajan. Näin suurimittakaavainen ylijäämämaiden läjityshanke edellyttää ympäristövaikutusten arviointia (YVA) ja ympäristölupaa ennen kuin läjittäminen voidaan aloittaa. Erikseen luvitettavan läjitystoiminnan hanke-alue vastaa osayleiskaavassa maankaatopaikaksi osoitettua aluevarausta.

Maankaatopaikan aluevaraus rajoittuu osin suoraan rautatieliikenteen alueeseen sekä yksityisten omistamiin maa-alueisiin, mutta läjittäminen on suunniteltava siten, ettei siitä aiheudu haittaa ratayhteyden toimivuudelle, turvallisuudelle tai mahdolliselle muuttamiselle kaksiraiteiseksi eikä ympäröivien yksityismaiden metsätaloudelle. Maanläjityksen tarvitsemat ajoyhteydet ja hulevesien käsittelyalueet sijoittuvat kaavavarauksen EJ-2 alueelle tai osayleiskaavassa merkityille tiealueille ja hulevesien käsittelyyn varatuille alueille.

Kuopion kaupungille on viime vuosina kertynyt ylijäämämaita noin 150 000 – 300 000 m³ vuodessa, joiden ensisijaiseksi sijoituspaikaksi tulevaa maankaatopaikka-aluetta on suunniteltu vuodesta 2018 alkaen. Alueelle sijoitetaan pilaantumattomia pintamaita, liejuja, ym. rakentamiseen kelpaamattomia ja hyötykäyttöön soveltumattomia maa-aineksia. Kaava-alueen pohjoispuolisen Heinjoen ampuma- ja moottoriratakeskuksen ratavallien rakentamiseen vuonna 2015 myönnetyn maisematyöluvan mukaan täyttöihin saa käyttää maa-aineksia, joissa haitta-ainesten pitoisuus alittaa valtioneuvoston asetuksen 214/2007 (PIMA-asetus) mukaiset alemmat ohjearvot. Kaupunki edellyttää, että ennen näiden maa-ainesten tuontia on tuojan oltava yhteydessä alueen hoitajaan sekä esitettävä riittäviin mittauksiin ja tutkimuksiin perustuva selvitys maa-ainesten laadusta. Myös nyt suunniteltavalla uudella maankaatopaikalla varaudutaan em. ”alemmat ohje-arvot alittavien” maa-ainesten sijoittamiseen. Lopullisesti asia ratkaistaan läjitystoiminnan edellyttämässä ympäristölupamenettelyssä. Tuoreen selvityksen mukaan Suomessa useimmat maankaatopaikat vastaanottavat maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat PIMA-asetuksen alemmat ohjearvot.

5.2 Korttelialueet

Ainoa korttelialue on teollisuus- ja varastoalueeksi osoitettu maa-alue (pinta-ala 37 ha) Vitostien ja Savitien kainalossa. Alueelle voi sijoittaa päivittäistavaramyymälää lukuun ottamatta monenlaista teollisuus-, varasto- ja toimistorakentamista. Toiminnan tarpeet ratkaisevat, vaatiiko korttelialue asemakaavan laatimista ennen hankkeen lopullista toteutusta. Korttelialueen sisäisen liikenteen järjestelyt ratkaistaan

erikseen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, mutta pääyhteys alueelle tulee Savitieltä, joka palvelee myös maankaatopaikan liikennettä ja kaava-alueen pohjoispuolista moottori- ja ampumaurheilualuetta.

Korttelialueen toteutus vaatii myös hulevesijärjestelyjen tarkempaa suunnittelua. Kaavaratkaisun hulevaraukset eivät kaikissa tapauksissa välttämättä riitä koko alueen hulevesien käsittelyyn, koska käsittelyn tarve riippuu korttelialueelle sijoittuvien toimintojen laadusta sekä korttelialueen sisäisestä rakenteesta, kuten pinnoitettujen alueiden ja viheralueiden määrästä.

Kaavan luontoselvitysten yhteydessä tarkasteltiin myös hule-alueiden mahdollista sijoittamista kaava-alueen pohjoispuolelle, Savitien ja Heinjoen väliselle alueelle. Tällä alueella norot ja Heinjoki ovat kuitenkin varsin luonnontilaisia, joten uomien läheiset metsäalueet soveltuvat huonosti hulevesien käsittelyyn.

5.3 Maa- ja metsätalousalueet

Tavanomaisilla maa- ja metsätalousalueilla (M) voi harjoittaa maataloutta ja metsälain mukaista metsätaloutta ilman yleiskaavasta johtuvia rajoituksia, ellei osa-aluemerkintä muuta määrää.

Maa- ja metsätalousalueilla, joilla on ympäristö- tai maisema-arvoja (MY), on voimassa MRL:n 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus, joka koskee puiden hakkuuta ja maanrakennustöitä (maisemaa muuttavia toimenpiteitä). Alueilla sallitaan MRL 43 §:n nojalla vain maa- metsätaloutta palveleva rakentaminen, jonka sopeutumiseen maisemaan ja olemassa oleviin rakennuksiin on kiinnitettävä erityistä huomiota. Lisäksi alue on suunniteltava niin, että ranta-alueet säilyvät rakentamattomina.

Osayleiskaava-alueen MY/luo-alue sijoittuu Heinjokivarteen, jolla on arvokkaita ja säilyttämisen arvoisia luonnonympäristöjä (purovarsi, norovarsi, koskialue ja niiden reunametsät, tihkupintaista lehtoa sekä uomien varsilla sijaitsevat lehtoiset luhdet) sekä erityistä merkitystä ekologisena yhteytenä ja liito-oravan ja saukon (direktiivilajeja) elinympäristöinä. MY/luo-alueeseen liittyvän suunnittelumääräyksen tavoitteena on, että Heinjoen varsi pysyy puustoisena ja kehittyä jatkossa puustoiseksi niiltä osin kuin puusto on nyt poistettu, eivätkä edellä mainitut luontokohteet vaarannu.

5.4 Liikenneverkko ja reitistöt

Ajoneuvoliikenne kaava-alueelle kulkee Savitien nykyisestä liittymästä maantien alueelta (LT), Vitostieltä (maantie 553). Savitie johtaa edelleen maankaatopaikalle, korttelialueelle sekä kaava-alueen ulkopuolisille moottori- ja ampumaurheilualueille. Teollisuus- ja varastotoimintojen korttelialueen sisäiset liikennejärjestelyt on suunniteltava myöhemmin yksityiskohtaisemmin ja toimintojen tarpeiden mukaan. Savon rata osoitetaan olemassa olevan junaradan paikalle rautatieliikenteen alueena (LR). Kevyen liikenteen pääyhteys sijoittuu Vitostien varteen. Ratalain 37 §:n mukainen suoja-alue ulottuu 30 metrin päähän radan keskilinjasta ja liikennevirastolla on oikeus rajoittaa mm. puuston kasvua, maanmuokkausta sekä rakentamista suoja-alueella. Kaava mahdollistaa myös radan levittämisen kaksiraiteiseksi, vaikka vielä ei ole tiedossa, kummalle puolelle nykyistä kiskotusta uusi raide tulisi.

Ohjeellinen ulkoilureitti linjataan niin, että se voidaan toteuttaa alueelle viimeistään maankaatopaikan toiminnan loputtua. Maankaatopaikan toiminnan aikana reitti on mahdollista toteuttaa myös kiertämällä maankaatopaikka sen eteläpuolitse sekä pitkin junaradan ja läjityksen väliin jäävää radan suoja-aluetta, jota ei kuitenkaan ole kaavan yleispiirteisyyden takia erikseen osoitettu kaavakartalla. Ulkoilureitin ainoa mahdollinen radan ylitys- tai alituskohta Kurkimäen ja Korsumäen välillä on tällä hetkellä Lapinmäentiellä,

josta se voi jatkaa maakuntakaavan osoittamaan suuntaan radan toisella puolella. Keskeisen kaupunkialueen osayleiskaavassa on puolestaan osoitettu varaus radan alitukselle hieman Lapinmäen tiestä etelään.

Idän suunnassa vastaan tulevan Vitostien ylitystä tai alitusta ei ole ulkoilureitille olemassa. Moottoritien ylitykselle on olemassa yksityistien (Kasinharju) silta ja tästä tasan kilometri pohjoiseen alitukselle kapeahko peltotien tunneli (Takaharju). Lisäksi Pellesmäen pohjoispuolisen metsäautotien pään kohdalla on yleiskaavallinen varaus ulkoilureitin ylikäytävälle moottoritien kohdalla. Ulkoilureitti toteutuu vain siinä tapauksessa, että sille on lähialueiden rakentumisen myötä tarvetta, muutoin sen toteutuminen on epätodennäköistä.

Reitin itäpää on merkitty osayleiskaavassa Paalimäen harjanteelle, koska mäen pohjoisrinne Vitostien itäpuolella on lehtoinen, laajalti tihkupintainen ja erittäin kostea. Paalimäen pohjoispuoliset Mustakorven ojitot ovat varsin märkiä ja pohjaltaan huonoja ulkoilureitille.

5.5 Yhdyskuntatekniikka

Kaava-alueella ei ole tällä hetkellä yhdyskuntatekniikkaa, mutta Kuopion vedellä on suunnitelma Kurkimäen ja kaupungin välisen yhdysvesijohdon ja -viemärin rakentamisesta. Suunnitellut yhdysvesijohto- ja viemäri kulkevat kaava-alueella Vitostien varressa sekä aivan kaava-alueen eteläosassa maa- ja metsätalousalueella.

5.6 Meluvyöhykkeet ja osa-aluemerkinnät

Kaavassa esitetyt meluvyöhykkeet (am-1 ja am-2) vastaavat keskeisen kaupunkialueen yleiskaavassa esitettyjä meluvyöhykkeitä. Kuopion alueellisten ympäristönsuojelupalveluiden mukaan meluvyöhykkeet ovat ajantasaisia ja pistemittauksiin perustuvia.

Liito-oravan elinpiirit on merkitty kaavakartalle suunnittelumääräyksen sisältävällä luo-2 merkinnällä, jonka mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä liito-oravan liikkumisen turvaaminen on otettava huomioon toimenpiteitä suunniteltaessa. Hule-merkinnällä on osoitettu hulevesien luonnonmukaiseen käsittelyyn varatut alueen osat.

5.7 Nykytilanteen ja kaavan vertailu tavoitteisiin

Heinjoen osayleiskaavan keskeinen tavoite on mahdollistaa ylijäämämaiden läjityspaikan (maankaatopaikan) sijoittuminen Heinjoen eteläpuoliselle metsäalueelle. Nykytilanne, jossa läjitystila on vanhalta maankaatopaikalta loppumassa, olisi jatkossa erittäin vaikea kaupungin uusien asemakaava-alueiden toteuttamiselle ja yhdyskuntatekniselle rakentamiselle. Heinjoen maankaatopaikan toteuttamatta jättäminen vaikeuttaisi merkittävästi topografialtaan hankalan ja vesien pirstoman kaupungin rakentamisesta ja sillä olisi merkittäviä vaikutuksia maankäyttöön ja kaavojen tehokkuuteen. Nykytilanne on tässä mielessä kaupungin strategian vastainen.

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 viitteellisinä arvoina siitä, missä määrin suunnitelma toteuttaa asetettuja tavoitteita. Taulukon plussat ja miinukset eivät ole yhteismitallisia, vaan ne kuvaavat kunkin tavoitteen toteutumista erikseen.

Taulukkomerkintöjen selitykset: ++ = tavoite toteutuu hyvin, + = tavoite toteutuu todennäköisesti tai osittain, 0 = ei vaikutusta tavoitteen toteutumiseen, – = tavoite ei toteudu.

Valtakunnalliset tavoitteet

1. Toimiva aluerakenne

Tavoite	nykytila	toteutunut kaava
<i>Aluerakenteen tasapainoinen kehittäminen</i>	+	++
<i>Aluerakenteen kehittäminen monikeskuksisena ja verkottuvana sekä hyviin liikenneyhteyksiin perustuvana kokonaisuutena</i>	0	+

2. Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

<i>Yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyys edistäminen</i>	+	+
<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>	0	+
<i>Ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen poistaminen ja ennalta ehkäiseminen</i>	0	+
<i>Liikenneturvallisuuden sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantaminen</i>	0	+
<i>Uusien, huomattavien asuin-, työpaikka-, tai palvelutoimintojen alueiden sijoittaminen olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen</i>	0	0
<i>Viheralueiden yhtenäisyys</i>	0	–
<i>Varautuminen lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin</i>	0	0
<i>Pilaantuneen maa-alueen puhdistustarpeen selvittäminen</i>	0	+
<i>Melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvan haitan ehkäisy</i>	0	+

3. Virkistyskäyttö ja luonnonvarat

<i>Arvokkaiden luonnonalueiden ja niiden monimuotoisuuden säilyttäminen</i>	–	+
<i>Ekologisten yhteyksien säilyttäminen suojelualueiden ja muiden arvokkaiden luontoalueiden välillä</i>	0	+

<i>Luonnon virkistyskäytön ja luonto- ja kulttuurimatkailun edistäminen sekä hiljaisten alueiden säilyttäminen</i>	0	–
<i>Vesien hyvän tilan saavuttaminen ja ylläpitäminen</i>	–	–

4. Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

<i>Liikennejärjestelmien kehittäminen eri liikennemuodot käsittävinä kokonaisuuksina</i>	0	+
<i>Henkilöautoliikennetarpeen vähentäminen ja ympäristöä vähän kuormittavien liikennemuotojen käyttöedellytysten parantaminen sekä liikenneturvallisuuden parantaminen</i>	0	+
<i>Matka- ja kuljetusketjujen toimivuuden edistäminen, julkisen liikenteen toimintaedellytysten turvaaminen sekä eri liikennemuotojen yhteistyön kehittäminen</i>	0	0
<i>Sään ääri-ilmiöiden ja tulvien riskien, ympäröivän maakäytön ja sen kehittämistarpeiden sekä lähiympäristön huomioon ottaminen yhteysverkkoja koskevassa alueidenkäytössä</i>	0	0

Seudulliset tavoitteet (maakuntakaava)

Tavoite	nykytila	toteutunut kaava
<i>Maakunnan tarkoituksenmukainen alue- ja yhdyskuntarakenne</i>	0	+
<i>Alueiden käytön ekologinen kestävyys</i>	+	+
<i>Ympäristön ja talouden kannalta kestävä liikenteen ja teknisen huollon järjestelyt</i>	0	+
<i>Vesi- ja maa-ainesvarojen kestävä käyttö</i>	0	+
<i>Maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset</i>	0	+
<i>Riittävät virkistykseen soveltuvat alueet sekä virkistys- ja viiheryhteydet virkistysalueiden välillä</i>	0	+
<i>Varautuminen kaksiraiteiseen nopean liikenteen rataosaan</i>	0	++

Jätepolittinen ohjelma (jätelautakunta)

<i><u>Jätepoliittisena tavoitteena</u> jätehuollon tilatarpeen, jätteenkuljetusliikenteen ja erityisesti jätteen kierrätyksen ja muun hyödyntämisen lisäämisen edellytysten huomioon ottaminen</i>	0	++
--	---	----

Paikalliset tavoitteet

<u>Kuopion strategia vuoteen 2020</u>	nykytila	toteutunut kaava
Vahva ja monipuolinen elinkeinoelämä – osaavan työvoiman saatavuus, tonttitarjonnan riittävyys ja monipuolisuus, yritystoiminnan kehittämisen välineet ja resurssit, saavutettavuus ja logistiikka	+	++
Tulevaisuuteen suunnattu ja kestävä kaupunkirakenne – Keskusta-alueen elinvoiman ja rakentamistehokkuuden lisääminen, lähiöiden ja kylien omaleimaisuus ja täydennysrakentaminen, joukkoliikenteen toimivuus ja edullisuus, kuntarajoista riippumaton maankäytön suunnittelu	0	0/+

<u>Kaupunkirakenne 2030-luvulle</u>	nykytila	toteutunut kaava
– Monipuolinen ja tasapainoinen kaupunkirakenne	–	+
– Joukkoliikenteen sekä jalankulun ja pyöräilyn merkityksen korostaminen	0	+
– Viherverkoston jatkuvuus ja virkistysalueiden riittävyys	0	–
– Uusien alueiden liittyminen oleviin nauharakenteisiin ja palvelukeskuksiin	–	+
– Pääväylien toimivuuden turvaaminen	0	+
– Monipuolinen ja riittävä yritystonttien tarjonta	+	+
– Kuopion työpaikkatonttireservin lisääminen	+	+

<u>Kuopion ilmastopoliittinen ohjelma 2009–2020</u>	nykytila	toteutunut kaava
– Kasvihuonepäästöjen vähentäminen	0	0
– Kuopion omien toimintojen energiankäytön vähentäminen	0	0
– Liikenteestä ja liikkumisesta aiheutuvien kasvihuonepäästöjen vähentäminen	0	0
– Kevyt- ja joukkoliikenteen houkuttelevuuden lisääminen liikkumismuotoina	0	+
– Uusiutuvan energian osuuden lisääminen energiantuotannossa	0	0
– Ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien tunnistaminen ja niihin varautuminen suunnitteluprosessissa	0	+

– Energiankulutukseen ja kasvihuonepäästöihin vaikuttaviin valintoihin ja toimiin kohdistuvan tietoisuuden lisääminen.	0	0
--	---	---

<u>Edellisiä täydentävät, aluekohtaiset tavoitteet</u>	nykytila	toteutunut kaava
<i>Ylijäämämaiden läjitysalueen sijoittumisen ratkaiseminen</i>	–	++
<i>Joukkoliikenteen saatavuus ja saavutettavuus</i>	0	0
<i>Merkittävien luontokohteiden ja luontoarvojen säilyttäminen</i>	0	++
<i>Ulkoilureitin linjauksen tutkiminen ja tarkentaminen</i>	0	+
<i>Pääradan kaksiraiteisuuteen varautuminen</i>	–	++
<i>Liikenneverkon toimivuus ja turvallisuus</i>	–	+
<i>Kunnallistekniikan tarpeiden tunnistaminen</i>	–	+

5.8 Arvio osayleiskaavan vaikutuksista

Seuraavassa taulukossa on eritelty näkökulmittain osayleiskaavan toteutumisen arvioituja vaikutuksia suhteessa nykyiseen maankäyttöön ja toimintaan alueella.

Kaavaan sisältyvän maankaatopaikan vaikutuksia tarkastellaan erillisessä hankekohtaisessa ympäristövaikutusten arvioinnissa, joka valmistuu vuoden 2017 aikana. Samassa hankkeessa tutkitaan toimenpiteitä, joilla vaikutuksia voidaan lieventää ja lopulliset maankaatopaikan toiminnan lupaehdot ja vaatimukset lieventävistä toimista määritetään aluehallintoviraston ympäristölupapäätöksessä.

Merkittävimpiä YVA-hankkeen yhteydessä esille tulleita pelkästään maankaatopaikkaan liittyviä vaikutuksia on referoitu taululukon jälkeen toiminnan aiheuttamien ympäristöhaittojen ja maiseman osalta.

Näkökulma	Nykytilanne	Osayleiskaava
Aluerakenne	• Alue (187 ha) on lähinnä metsätalouskäytössä. • Alueella on kaavavaraus teollisuus- ja varastoalueelle (37 ha) ja sen sisällä pienelle läjitysalueelle (5 ha; eo-2-merkintä). • Moottori- ja ampuradan meluvyöhykkeet rajoittavat alueen käyttöä asuin- ja	• Alueella on maankaato-paikka, joka palvelee etenkin kaupungin eteläisten kaupunginosien rakentamista ja osin myös koko kaupunkia seuraavien 10–20 vuoden ajan. • Kaava-alueella sijaitsee noin 37 ha teollisuus- ja varastoalueita. • Kaava-alueen pinta-alasta

	vapaa-ajanrakentamiseen.	noin 70 ha (40 %) on edelleen maa- ja metsätalousmaata. • Moottori- ja ampuradan meluvyöhykkeet rajoittavat alueen käyttöä asuin- ja vapaa-ajanrakentamiseen.
Työpaikat	• Alueella ei ole muita kuin maa- ja metsätalouden tilapäisiä työpaikkoja.	• Alueella on 2–20 työpaikkaa teollisuus- tai varastotoiminnoissa.
Palvelut	• Alueella ei ole palveluja.	• Alueella on ylijäämämaiden vastaanottopiste. • Alueella voi olla vähäisiä yritysten sisäisiä tai niiden välisiä palveluja.
Liikenne Liikenneverkko, sen toimivuus ja turvallisuus	• Alueen itäreunalla kulkee yksiraiteinen Savon rata. • Alueen länsireunalla kulkee kokoojatie (Vitostie). • Hiekkapintainen Savitie johtaa nykyiselle Heinjoen maankaatopaikalle sekä moottori- ja ampumaurheilualueille. • Ajoneuvoliikenne on pääosin Vitostiellä kulkevaa ohiajoliikennettä. • Raskasta liikennettä menee Savitietä pitkin Heinjoen nykyiselle maankaato-paikalle. • Liikenneverkko on toimiva ja turvallinen.	• Alueen itäreunalla kulkee Savon rata, joka on mahdollisesti muutettu kaksiraiteiseksi. • Alueen länsireunalla kulkee kokoojatie (Vitostie). • Hiekkapintainen Savitie johtaa moottori- ja ampumaurheilualueille sekä uudelle maankaatopaikalle ja teollisuus- ja varastoalueille. • Ajoneuvoliikenne on edelleen pääosin Vitostiellä kulkevaa ohiajoliikennettä. • Henkilöautoliikenne Savitiellä on jonkin verran lisääntynyt kaava-alueen pohjoispuolisen moottori- ja ampumaurheilun toteututtua. Urheilutapahtumien yhteydessä liikenne voi lisääntyä tilapäisesti enemmän ja mahdollisesti ruuhkautuakin. • Raskasta liikennettä menee Savitietä pitkin uudelle maankaatopaikalle ja teollisuus- ja varastoalueelle. • Liikenneverkko on edelleen

Joukkoliikenne	• Lähin aluetta palveleva joukkoliikennereitti on Vitostie.	toimiva ja turvallinen. • Lähin aluetta palveleva joukkoliikennereitti on Vitostie.
Kevyt liikenne	• Alueella ei ole kevyen liikenteen verkostoa.	• Vitostien varteen on rakennettu kevyen liikenteen väylä.
Yhdyskuntatekniikka	• Alueella ei ole vesi- ja viemäriverkkoa.	• Alueelle on rakennettu Kuopion veden siirtovesijohto ja -viemäri. • Teollisuus- ja varastoalue on mahdollisesti asema-kaavoitettu ja liitetty vesi- ja viemäriverkkoon.
Maanomistus	• Kuopion kaupunki omistaa hieman yli puolet alueen maasta. • Valtio omistaa rata- ja tiealueita. • Yksityiset maanomistajat omistavat noin 40 % alueen maista.	• Kuopion kaupungin maaomistus on mahdollisesti lisääntynyt alueella. • Valtion rata- ja tiealueiden omistus on voinut hiukan laajentua liikenneverkon kehittämiseen liittyvien rakennushankkeiden myötä. • Yksityiset omistavat edelleen maata alueella.
Asuminen, väestö	• Alueella on yksi asukas.	• Alueen asukasmäärä on edelleen erittäin pieni.
Rakennusperintö ja kulttuuriympäristö	• Alueen kulttuuriperinnöstä on hyvin vähän tietoa.	• Alueen kulttuuriperinnöstä on jonkin verran maastohavaintoihin perustuvia tietoja.
Luonnonympäristö		
Maisema- ja kaupunkikuva	• Alue ei juuri erotu metsäisestä ympäristöstään. Paalimäki ja Pihlajamäen rinne nousevat metsäpeitteisinä loivasti noin 145 metrin korkeuteen.	• Kaukomaisemassa näkyy maankaatopaikan toiminnan ajan selvä aukko. • Loppuvaiheessa täyttömäki on noussut n. 165 metrin korkeuteen. • Alueen maiseman

Luonnonsuojelu ja ekologiset yhteydet	• Alueella tai sen lähiympäristössä ei ole luonnonsuojelualueita tai muita suojelukohteita. • Kauttaaltaan metsäisellä alueella ei ole erityistä tarvetta ekologisille yhteyksille.	muuttuminen näkyy selvimmin lähialueiden mälle (Pihlajamäki, Palomäki, Paalimäki, Kurkimäki, Lapinmäki, Korsumäki), joilta voi tulevaisuudessa olla avoimia näkymiä maankaatopaikan suuntaan. • Täytön päätyttyä aukko metsämaisemassa sulkeutuu maisemoinnin ja metsittymisen myötä. • Teollisuus- ja varastoalue on sijoittunut Savitien ja Vitostien kainaloon näkyen tiellä liikkujille noin 400 metrin matkalla.
Kasvillisuus	• Alueen kasvillisuus on metsälajistoa. • Paalimäellä ja liikenneväylien varsilla on puutarhaviljelyä ja avointen ympäristöjen, niittyjen ja peltojen lajistoa. • Alueella esiintyy vieraslajeista ainakin lupiinia.	• Alueella tai sen lähiympäristössä ei ole luonnonsuojelualueita tai muita suojelukohteita. • Heinjokivarsi varmistaa metsäisen ekologisen yhteyden junaradan länsipuolelta itään maankäytön muutosalueiden välissä. • Tärkeimmät luontokohteet on osoitettu yleiskaavassa. • Metsän osuus alueen pinta-alasta on vähentynyt, mutta liki puolet pinta-alasta on edelleen metsää. Metsien kasvi- ja sammallajisto on säilynyt. • T-korttelialueen silmällä pidettävä raidankehukojäkälä on voinut hävitä jo pelkästään sen takia, että laji kasvaa pystyyn kuolleen raidan rungolla. • Läjitysalueelle on tullut väliaikaisesti joutomaiden kasvillisuutta. Avointen ja paahteisten ympäristöjen (niittyjen) lajistoa on mahdollista lisätä täyttömäen maisemoinnin yhteydessä, jos niittylajistoa halutaan

Eläimistö	• Alueella elää liito-orava ja saukko (direktiivilajeja). • Eläimistö on enimmäkseen tavallista metsälinnustoa ja -nisäkkäitä. Muu eläimistö on metsien, peltojen ja pienvesien lajistoa. • Heinjoella ei ole kalataloudellista merkitystä.	elvyttää. Paalimäellä on edelleen peltoa. • Joitakin uusia vieraslajeja on mahdollisesti levinnyt maankaatopaikan alueelle. • Vieraslajeja joudutaan mahdollisesti torjumaan maankaatopaikalla. • Direktiivilajien elinpaikat ja -olosuhteet eivät ole alueella heikentyneet. • Liito-oravien ravintopuusto on lisääntynyt läjitysalueen reunojen lepikoitumisen ja lehtipuuston runsastumisen takia. • Saukko pystyy edelleen hyödyntämään Heinjokea elinympäristönä ja kulkureittinä vesistöjen välillä. • Avoimen ympäristön lisääntyminen on johtanut avomaiden lintu-, nisäkä- ja hyönteislajiston lisääntymiseen ja metsälajiston taantumiseen kaava-alueella. • Heinjoen (vesilain mukainen puro) uoma ei ole kaavan vaikutuksesta muuttunut niin, että sillä olisi merkittävää haitallista vaikutusta kalojen elinoloihin.
Maa, vesi, ilma	• Maaperä on normaalia, valtaosin ojituksin kuivatettua metsä- ja turvemaata. • Vesistöihin tulee lähinnä metsätaloudesta johtuvia ravinnepäästöjä. • Vitostieltä ja kaava-alueen pohjoispuoliselta alueelta tulee tilapäisesti vähäisiä määriä liikenteen pakokaasuja ja pölyä alueelle.	• Maaperä on muuttunut laajalla alueella täyttömaaksi. • Kaava-alueen laajimmat yhtenäiset turvemaat (suot) ovat jääneet läjityksen alle. • Korttelialueen kallioperää on mahdollisesti louhittu ja maaperää tasoitettu sekä pinnoitettu. • Avointen ja mahdollisesti asfaltoitujen pintojen lisääntymisestä aiheutunut hulevesien laadun heikkeneminen on otettu

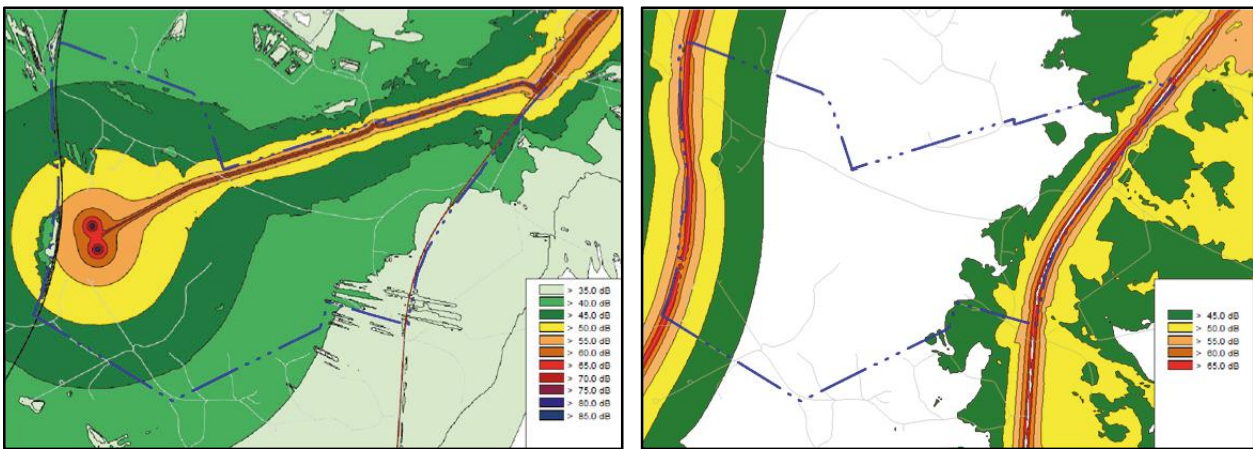
		huomioon hulevesi-järjestelyissä. • Täyttömaiden alta purkautuvan ruosteisen pohjaveden määrä on lisääntynyt. • Läjitysalueesta ja teollisuus- ja varastotoiminnoista johtuva ajoneuvoliikenteen lisääntyminen aiheuttaa tilapäisiä pakokaasu- ja pölypäästöjä. • Teollisuus- ja varastoalueen toiminnoista voi aiheutua vähäisiä ilmaan kohdistuvia päästöjä, jotka riippuvat yritystoiminnan laadusta. • Maankaatopaikalta voi poikkeuksellisissa sääoloissa nousta aivan lähimpään ympäristöön vaikuttavia pölypäästöjä.
Pinnanmuodot	• Aluetta leimaa melko voimakas pinnanmuotojen vaihtelut: alavat laaksopainanteet ja osin jyrkkärinteiset, korkeat mäkialueet.	• Alueen pinnanmuodot ovat muuttuneet läjitysalueen osalta entistä voimakkaammiksi. • Täyttömaiden laki on noussut melkein yhtä korkealle kuin läheisten Pihlajamäen, Palomäen, Kurkimäen ja Lapinmäen laet.
Ympäristön häiriötekijät	• Moottori- ja ampumaurheilualueen meluvyöhykkeet ulottuvat melkein koko alueelle. • Alueen reunat ovat junaradan ja Vitostie melualueilla. • Alueelle kantautuu satunnaista konemelua Heinjoen nykyisen maankaatopaikan toiminnoista. • Maa-ainesten kuljetuksesta aiheutuva melu kohdistuu Vitostien ja Savitien varsille.	• Moottori- ja ampumaurheilualueen meluvyöhykkeet ulottuvat edelleen melkein koko alueelle. • Täyttömäki vaimentaa valmistuttuaan moottori- ja ampuradalta kantautuvaa melua etelän ja lounaan suuntaan. • Alueen reunat ovat junaradan ja Vitostie melualueilla. • Maankaatopaikan toiminnan aiheuttama konemelu on siirtynyt kaava-alueelle. • Maa-ainesten kuljetuksesta

		aiheutuva melu kohdistuu Vitostien ja Savitien varsille.
Virkistys, ulkoilu	• Alueella on hyvin vähän virkistys- ja ulkoilukäyttöä. • Alueella metsästetään, marjastetaan ja sienestetään.	• Täyttömäen jälkikäyttö virkistykseen ja ulkoiluun on mahdollista. • Ulkoilureitin toteutumisen myötä ulkoilu alueella on lisääntynyt selvästi. • Kevyen liikenteen väylä on lisännyt Vitostien varren houkuttelevuutta pyöräilyyn ja jalankulkuun. • Osa alueista on siirtynyt pois metsästyskäytöstä ja joka-miehen oikeuksien piiristä.
Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset		
Väestö ja asuminen	• Kaava-alueella ja sen lähiympäristössä on varsin vähän asukkaita eikä kaava juuri mahdollista asutuksen lisäämistä alueella.	• Kaava-alueen lähialueiden väestömäärä ei ole merkittävästi lisääntynyt eikä kaava-alueen sopivuudessa asuinrakentamiselle ole tapahtunut muutosta.
Terveys ja turvallisuus	• Alueella ei ole ihmisten terveyteen liittyviä tavallista suurempia riskejä. • Turvallisuuteen liittyvät riskit aiheutuvat lähinnä junaradasta ja muusta liikenteestä sekä sään ääri-ilmiöistä.	• Maankaatopaikka ei ole lisännyt terveyteen liittyviä riskejä, koska alueelle läjitetään pilaantumattomia tai pilaantuneisuuden kynnysarvot alittavia maita. • Turvallisuuteen liittyvät riskit ovat nousseet vähäisessä määrin alueen liikenteen ja ihmistoiminnan lisääntyttyä. • Sään ääri-ilmiöiden aiheuttamien riskien teoreettinen mahdollisuus kasvaa sitoutumattomia maa-aineksia käsiteltäessä. • Kevyen liikenteen väylä on parantanut pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden turvallisuutta Vitostien varrella.
Liikkuminen	• Kaava-alueen käyttöä lännestä ja pohjoisesta	• Maankaatopaikka on lisännyt estevaikutusta lännen

	käsin rajoittavat junaradan ja Heinjoen nykyisen maankaatopaikan estevaikutus.	suuntaan, mutta on toisaalta myös vähentänyt ihmisten tarvetta kulkea kaava-alueelle junarata ylittään. • Ulkoilureitin toteutuminen on parantanut alueen saavutettavuutta läjitystoiminnan loputtua ja se on nostanut alueen virkistysarvoa. • Kevyen liikenteen väylä on parantanut pyöräily- ja ulkoilumahdollisuuksia Vitostien varressa.
Talous ja palvelut	• Alueella on vain maa- ja metsätaloutta.	• Maa- ja metsätalouden lisäksi alueella on muutamia yrityksiä.
Yhteisö ja alue	• Alueella ei juuri ole merkitystä sosiaalisten yhteisöjen kannalta.	• Yhteisöt muodostuvat alueen yritysten työntekijöistä todennäköisesti työpaikoittain. • Maankaatopaikan jälkikäytöstä riippuen alueelle on mahdollisesti tullut yhteisöllistä harrastustoimintaa.
Arvot ja ristiriidat	• Alueen käyttö on vakiintunutta eikä siihen kohdistu merkittäviä ristiriitoja herättäviä hankkeita.	• Kaavan toteutuminen voidaan kokea uhkana mm. asuntojen arvolle ja asuinalueen viihtyisyydelle, maisemalle ja luonnonympäristölle erityisesti lähialueiden pientaloasukkaiden keskuudessa.
Osallisuus	• Osallisuus toteutuu lähinnä kaupungin maanomistukseen kohdistuvien hallinnollisten päätösten ja niiden valmistelun kautta.	• Osalliset ovat saaneet tiedon kaavatyöstä sekä YVA-hankkeesta kuulutusten, nettisivujen ja aloitusvaiheen tiedotustilaisuuden kautta. • Osallisuus toteutuu osayleiskaavan ja YVA-hankkeen nähtävillä olon aikana mielipiteiden ja muistutusten kautta sekä saadun palautteen ja keskustelujen pohjalta.

Ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) yhteydessä tarkasteltiin kahden erisuuruisen läjitysmäärän vaikutuksia. Osayleiskaava ei ota kantaa läjityksen kokonaismäärään, vaan se ratkaistaan ympäristöluvalla. Molempien vaihtoehtojen arvioidut vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen ovat vähäisiä, mutta luonnollisesti kestoaltaan eripituisia. Suuremmassa vaihtoehdossa maankaatopaikan arvioitu toiminta-aika on noin 20 vuotta ja pienemmässä noin 10 vuotta, mikä koskee kaikkia arvioituja vaikutuksia.

Melun osalta läjitystoiminnan vaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi, kun yhteen lasketaan myös muiden lähialueella olevien toimintojen olemassa olevat meluvaikutukset (moottori- ja ampurata, junarata ja ajoneuvoliikenne). Läjityksestä johtuva melu on kuitenkin ainoastaan päiväaikaista ajoittuen klo 7–16 väliselle ajalle arkipäivinä ja se keskittyy kapealle kaistaleelle Savitien varteen sekä työkonoiden kulloisenkin toiminta-alueen lähimpään ympäristöön.



Melukartta päivämelusta läjityksen aloitusvaiheessa (dB, vasemmalla) ja v. 2009 meluselvityksen mukaiset ennustetut päivämelutasot v. 2020 raide- ja tielikenteen osalta (dB, oikealla) Heinjoen osayleiskaava-alueella (sininen rajaviiva). Moottori- ja ampumaratojen meluista ei ole olemassa vastaavia melukarttoja. Kartat: Sweco Ympäristö Oy ja Kuopion kaupunki. Asteikkojen ala- ja yläpäätt poikkeavat hieman toisistaan, mutta samat värit indikoivat samaa melutasoa.

Toiminnan vaikutukset ilmanlaatuun (pöly) sekä liikenteeseen arvioidaan merkitykseltään vähäisiksi. Tiepölyä on jo torjuttu asvaltoimalla Savitie alkupäästään noin puolen kilometrin matkalta. Lisäksi kuorma-autojen renkaiden pestään ennen läjitysalueelta poistumista. Liikenne uudelle maankaatopaikalle kulkee samaa reittiä kuin nykyisellekin läjitysalueelle eikä paikan vaihtuminen vaikuta liikennemääriin osayleiskaava-alueella. Muutos nykyiseen tilanteeseen on siis molempien osalta merkitykseltään vähäinen.

Kahden eri läjitysvaihtoehdon maisemalliset vaikutukset eivät myöskään merkittävästi poikkea toisistaan muuten kuin ajalliselta kestoaltaan. Läjitysalue näkyy kaukomaisemassa vain korkeimpien lähimäkien lakialueilta edellyttäen, että siellä ei ole näkymää estävää puustoa.



Visualisointi näkymästä Korsumäeltä maankaatopaikan suuntaan pienemmän läjitysmäärän vaihtoehdossa toiminnan loputtua (kuvasovitus: Sweco Ympäristö Oy, 2017).



Visualisointi näkymästä Korsumäeltä maankaatopaikan suuntaan suuremman läjitysmäärän vaihtoehdossa toiminnan loputtua (kuvasovitus: Sweco Ympäristö Oy, 2017).

Lähimaisemassa muutos on etenkin läjityksen aikana selvemmin havaittava, mutta lähialueen metsäisyyden ja vähäisen asutuksen sekä virkistyskäytön takia muutoksen havaitusjono on vähän. Havaitusjoiden määrä suurenee jonkin verran siinä tapauksessa, että läjitysalueen sekä junaradan tai moottori- ja ampumaradan välissä ei olisi yhtään suojaavaa puustoa estämässä suoraa näkymää uudelle läjitysalueelle. Läjitysalueen noustua täyteen korkeuteen se näkyisi nykyisellä puuston korkeudella kohtalaisen selvästi moottorirata-alueen valkeille. Välissä oleva MY/luo-alue on kuitenkin kaavallisesti ohjattu säilytettäväksi ja kehitettäväksi puustoisena luonnonalueena, mikä vähentää maisemavaikutuksia moottori- ja ampumaradan sekä osittain myös junaradan suuntaan.

Pinta- ja pohjavesien osalta läjitystoiminnan vaikutukset on arvioitu niin ikään vähäisiksi. Irtonaisten maa-ainesten käsittelyyn liittyy kuitenkin aina poikkeuksellisista sääilmiöistä aiheutuva riski kiintoaineksien huuhtoutumisesta lähivesiin. Riskejä minimoidaan hulevesien hyvällä ja kapasiteetiltaan riittävällä



Visualisointi näkymästä moottoriradan suojavallilta maankaatopaikan suuntaan pienemmän läjitysmäärän vaihtoehdossa toiminnan loputtua (kuvasovitus: Sweco Ympäristö Oy, 2017).



Visualisointi näkymästä moottoriradan suojavallilta maankaatopaikan suuntaan suuremman läjitysmäärän vaihtoehdossa toiminnan loputtua (kuvasovitus: Sweco Ympäristö Oy, 2017).

käsittelyllä. Maankaatopaikka-alueelle (EJ-2) rakennetaan ja on varattu läjitystoimintaa palvelevat melko laajat hulevesialueet, joten pintavesivaikutusten vähentämiseen on olemassa hyvät edellytykset. Muiden hulevesien käsittelyyn varattavien alueiden tarkoituksena on palvella T-korttelialuetta ja niitä voidaan hyödyntää vain poikkeustilanteen varajärjestelminä. Pohjavesiin voi paikallisesti liueta maa-aineksissa olevia ravinteita ja suoloja, mutta vedenhankinnan kannalta merkittävät pohjavesialueet ovat niin kaukana, ettei maankaatopaikalle ole niihin vaikutusta.

Maankaatopaikan vaikutukset luontotyyppeihin, kasvillisuuteen, eläimiin ja ekologisiin yhteyksiin on arvioitu kohtalaisiksi. Vaikutukset ovat kuitenkin hyvin paikallisia ja palautuvat osittain toiminnan päätyttyä. Läheisille arvokkaille luontokohteille Heinjokivarressa on jätetty riittävästi suojavyöhykettä MY/luo-varauksen sisälle ja maankaatopaikka-alueen reunoille. Vaikutuksia luonnonsuojelu- tai Natura-alueisiin ei ole.

Arviointiselostuksen mukaan maankaatopaikalla on vähäisiä positiivisia vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä maankäyttöön. Läjitystoiminnasta ei katsota aiheutuvan myöskään sen

ulkopuolelle haitallisia maankäyttövaikutuksia. Läjitysalueen toteuttamatta jättämisellä ei puolestaan nähdä mitään vaikutuksia samoihin asioihin, tosin asiaa on tarkasteltu suppeasti vain hankealueen osalta.

Yleiskaavallisesta näkökulmasta läjityshankkeella on kuitenkin merkitykseltään suuria myönteisiä maankäyttövaikutuksia, sillä se vapauttaa rakentamiseen soveltuvia Kuopion hankalissa ja pirstoutuneissa maasto-olosuhteissa maa-alueita tehokkaampaan käyttöön ja poistaa rakentamiseen kelpaamattomien ylijäämämaiden sijoittamista uhkaavan pullonkaulan uusilla asemakaava-alueilla. Kaupunki hyödyntää rakentamiseen kelpaavat maa- ja kallioainekset syntypaikkojen lähiympäristöissä tehokkaasti. Ylijäämämaita syntyy tästä huolimatta sen verran paljon, ettei niitä voida sijoittaa rakentamistoiminnan lähialueille. Näin ollen maankaatopaikan toteuttamatta jättämisellä olisi suuria haitallisia maankäyttövaikutuksia, koska vaihtoehtoista sijoituspaikkaa ei ole. Aiempien selvitysten mukaan Matkusen ja Heinälammirinteen vaihtoehdot eivät ole toteuttamiskelpoisia eikä niille voida jatkokäyttöä ajatellen sijoittaa riittävän suuria määriä ylijäämämaita.

5.9 Kaavatalous

Osayleiskaavan toteuttamisesta kaupungille aiheutuvat kustannukset ovat aluksi lähinnä maankaatopaikkahankkeen aiheuttamia. Maankaatopaikalle on rakennettava tieyhteyden lisäksi osa sen tarvitsemista reunaojista ja yläpuolisten vesien ohjaamisen vaatimista ojista sekä hulevesialtaita hankkeen alkuvaiheessa. Lisäksi tulee suunnittelukustannuksia vuosille 2017 ja 2018 (ympäristövaikutusten arviointi ja ympäristölupa). Alueen esirakentamisesta tulee kustannuksia pitkin maankaatopaikan käyttöaikaa, koska läjitysalueen liikenne- ja vesijärjestelmiä ei ole tarpeen toteuttaa yhdellä kertaa. Aloituskustannukset tarkentuvat hankkeen teknisen suunnittelun yhteydessä vuoden 2017 aikana. Maankaatopaikan käytön päätyttyä alue on tarpeen maisemoida ja varautua alueen halki kulkevan ulkoilureitin ja mahdollisen muun jälkikäytön tarpeisiin.

Teollisuus- ja varastoalueen korttelin osalta esirakentamisen ja hulevesijärjestelyn kustannukset tulevat osin yksityisille maanomistajille, osin kaupungille. Mahdollisesta asemakaavoituksesta ja kunnallistekniikasta sekä lopullisesta hulevesien hallinnasta aiheutuvat kustannukset täsmentyvät vasta tarkemman suunnittelun yhteydessä. Alueelle mahdollisesti kohdistuvista hankkeista ei ole mitään suunnitelmia.

5.10 Vuorovaikutus

Osayleiskaavaluonnos oli nähtävillä 4.4.–3.5.2017. Siitä saatiin viisi lausuntoa, yksi mielipide sekä suullinen kommentti alueellisilta ympäristönsuojelupalveluilta. Niiden perusteella Heinjokivarren kaavamerkintä muutettiin MY:stä MY/luo:ksi ja merkintään lisättiin luontoarvoja koskeva suunnittelumääräys. Maankaatopaikka-alue (EJ-2) pienennettiin noin viidellä hehtaarilla yksityismaan osalta samalla, kun teollisuus- ja varastoaluetta (T) suurennettiin vastaavasti. Lisäksi poistettiin jätevedenpumppaamon kohdemerkintä. Kaavamerkinnän LT selitys muutettiin yleisen tien alueesta maantien alueeksi. Hulevesien käsittelylle lisättiin osa-aluemerkinnät teollisuus- ja varastoalueelle.

6 Toteutus

Osayleiskaavan mukainen läjitystoiminta edellyttää lainvoimaista ympäristölupaa, joten läjitys voi alkaa aikaisintaan kevätkesällä 2018. Kaupungin tarkoituksena on joka tapauksessa ottaa alue käyttöön mahdollisimman nopeasti.

Teollisuus- ja varastoalueen esirakentaminen edellyttää MRL 128 §:n mukaista maisematyölupaa. Osa varastointi- ja teollisuustoiminnoista on sellaisia, jotka saattavat vaatia ympäristönsuojelulain mukaista rekisteröinti- ja lupamenettelyä. Jos alueelle suunnitellaan kunnallistekniikkaa vaativaa ja merkittävää rakentamista, korttelialue pitää asemakaavoittaa. Alueen toteutuminen riippuu maanomistajasta ja teollisuus- ja varastotoimintojen tulevista tilatarpeista.

Kaksiraiteisen nopean ratayhteyden, kevyen liikenteen pääyhteyden, jäteveden pumppaamon ja ulkoilureitin toteuttaminen vaativat erillisiä toteutussuunnitelmia sekä mahdollisesti tapauskohtaisia lupia ja maanmittaustoimituksia.

7 Suunnitteluvaiheet

- | | |
|---------------|---|
| 30.11.2016 | Heinjoen maankaatopaikan suunnittelun aloituskokous. |
| 30.1.2017 | Kaupunginhallitus hyväksyi kaavoituskatsauksen 2017. |
| 1.2.2017 | Viranomaisneuvottelu (aloitusvaihe). |
| 3.3.2017 | Kaavan alustava luonnos Heinjoen maankaatopaikan YVA-hankkeen työpalaverissa. |
| 27.3.2017 | Kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavaluonnoksen nähtäville asetettavaksi. |
| 1.4.2017 | Kuulutus. |
| 4.4.–3.5.2017 | Osayleiskaavaluonnos ja OAS nähtävillä. |
| 25.9.2017 | Kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavaehdotuksen nähtäville asetettavaksi. |

Lähteet

Kuopion kaupungin Taavi-paikkatietopalvelu.

Kuopion kaupunki 2017. Heinjoen ylijäämämaiden läjitysalue. Luontoselvitys. Sweco Ympäristö Oy. 18 s.

Kuopion kaupunki 2017. Heinjoen ylijäämämaiden läjitysalue. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Sweco Ympäristö Oy. 177 s. + 5 liitettä.

SYKE 2016. Pilaantuneen maa-alueen kunnostushankkeen tilaaminen. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1/2016.

Valtioneuvoston asetus (214/2007) maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista. [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2007/20070214>].

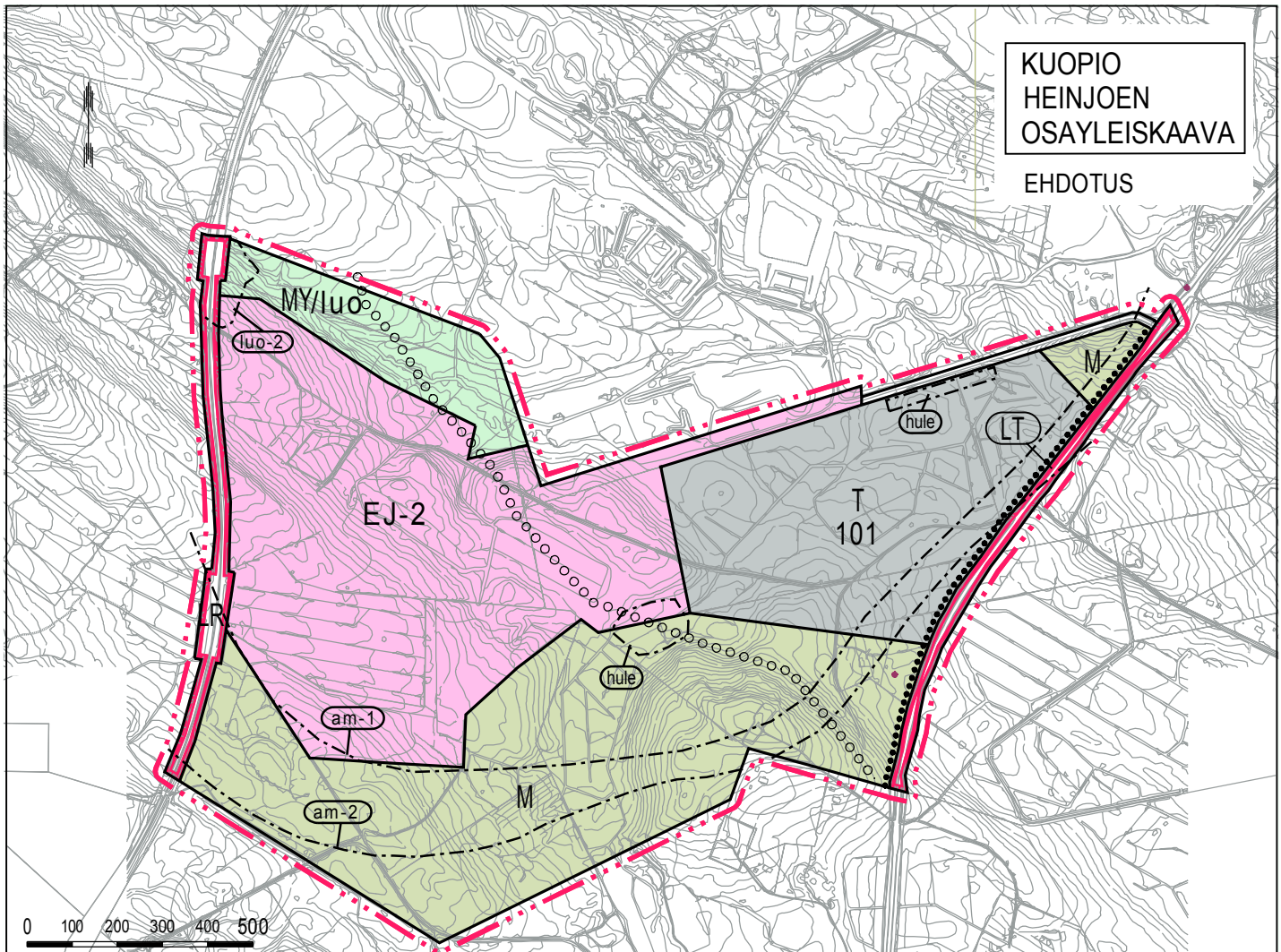
WSP Finland Oy 2009. Kuopion ja Siilinjärven tie- ja raideliikenteen meluselvitys (2009). 40 s + liitekartat.

Liitteet

Liite 1. Osayleiskaavakartta

KUOPIO HEINJOEN OSAYLEISKAAVA

EHDOTUS



Yleiskaavamerkinnt- ja määräykset:

EJ-2

JÄTTEENKÄSITTELYALUE, MAANKAATOPAIKKA-ALUE
Osoitetaan pysyväksi ylijäämämaiden sijoituspaikaksi.
Toiminnan päätyttyä alue on maisemoitava siten, että se soveltuu ympäristöön ja maisemaan sekä täyttää kauneuden ja sopusuhtaisuuden vaatimukset.

M

MAA- JA METSÄTALOUSALUE

MY/luo

MAA- JA METSÄTALOUSALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖ-
TAI MAISEMA-ARVOJA JA LUONTOKOhteita
Maankäyttömääräys: MRL 43 §:n nojalla määrätään, että alueella on sallittu vain maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen. Rakennusten sopeutumiseen maisemaan ja olemassa oleviin rakennuksiin on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Alueella on voimassa MRL 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus.

T

TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE
Alueella on voimassa yleiskaavamääräykset 136 ja 137

LR

RAUTATIELIIKENTEEN ALUE

LT

MAANTIE ALUE

YLEISKAAVA-ALUEEN RAJA

ALUEEN RAJA

ERI KAAVAMÄÄRÄYSTEN ALAISTEN OSIEN VÄLINEN RAJA

KATU- TAI TIEALUE

OHJEELLINEN ULKOILUREITTI

KEVYEN LIIKENTEEN PÄÄYHTEYS

am-1

MOOTTORI- JA AMPUMARADAN MELUVYÖHYKE
Alueen osalla on MRL 43 §:n nojalla kielletty muu kuin ole-
vaa maatilataloutta, teollisuus- ja varastointitoimintaa tai
moottori- ja ampumaurheilua palveleva rakentaminen ja ole-
vien rakennusten peruskorjaus. (Yleiskaavamääräys 139)

am-2

MOOTTORI- JA AMPUMARADAN ULOMPI MELUVYÖHYKE
Maankäyttömääräys: MRL 43 §:n nojalla määrätään, että
alueen osalla on kielletty uusien lomarakennuspaikkojen
muodostaminen. (Yleiskaavamääräys 140)

luo-2

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE
Suunnittelmääräys: Alueella on todettu luonnonsuojelulain 49 §:n
tarkoittamia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Toimen-
piteitä suunniteltaessa on otettava huomioon lisääntymis- ja levä-
hdyspaikkojen sekä liito-oravan liikkumisen turvaaminen.

hule

HULEVESIEN LUONNONMUKAISEEN KÄSITTELYYN VARATTAVA ALUEEN OSA

101

Alueella on voimassa MRL 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus.
(Yleiskaavamääräys 101)

136

MRL 43 §:n nojalla määrätään, että alueelle ei saa sijoittaa
päivittäistavaramyymälöitä. (Yleiskaavamääräys 136)

137

T-, TV-, TY-, ja TY-1 -alueille voi sijoittaa myös toimistotiloja.
(Yleiskaavamääräys 137)

KUOPION KAUPUNGIN SUUNNITTELUPALVELUT STRATEGINEN MAANKÄYTTÖ	SUUNN. KR/JR	SUHD 1:15000
	PIIRT. PJ	ARKISTO U:\Maankäytt\...1052\ kartat\ovk.dwg
HYV. Juha Romppanen Kaupunkisuunnittelujohtaja	P.M. 25.9.2017	TYÖNUMERO 1052

