



# Siilinjärvi

## Rissala 1

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Asemakaavan kumoaminen

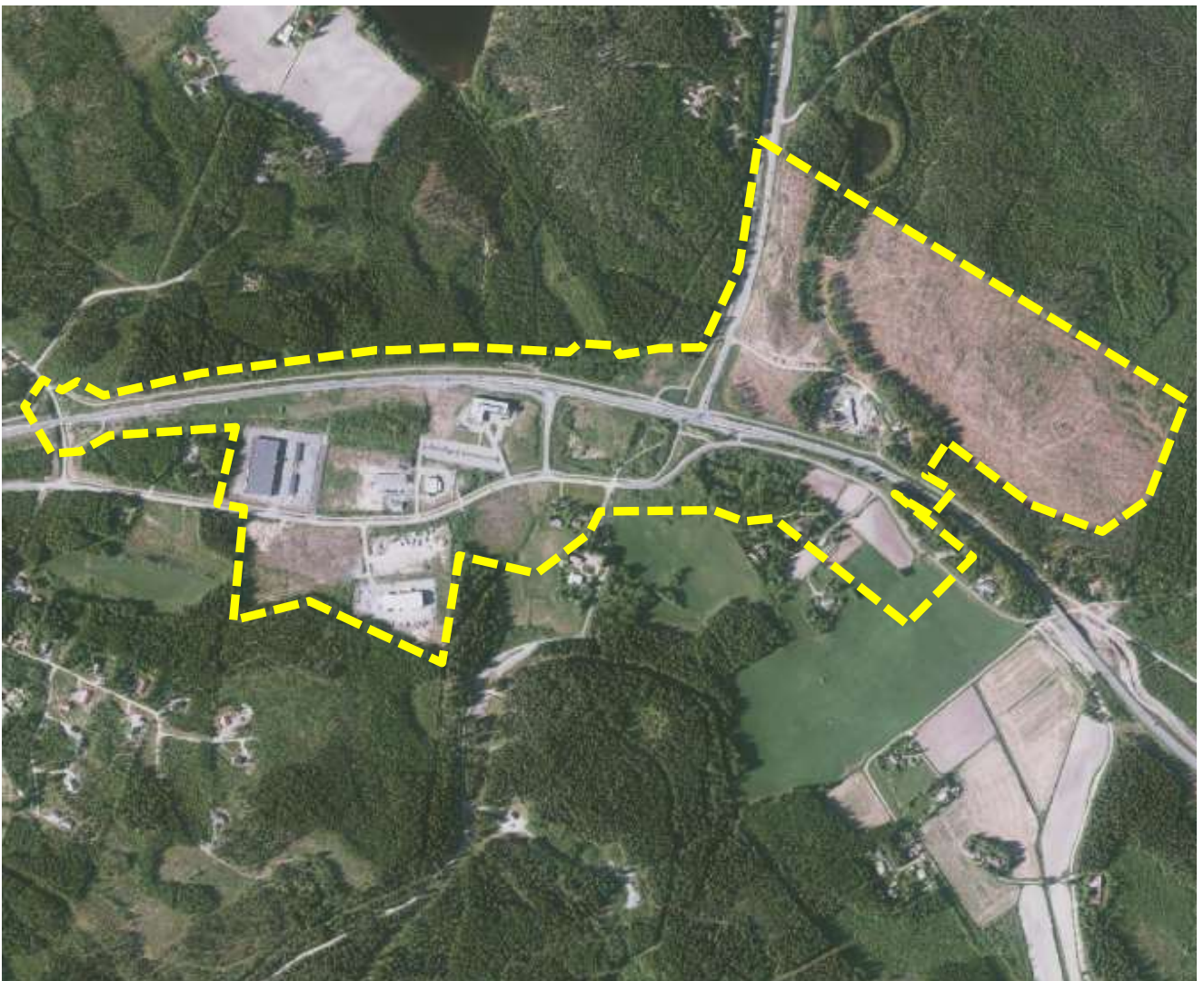
Etelä-Siilinjärvi, 2. kunnanosa

Kaavatunnus 749 7702

Korttelit 7702–7704

Vireilletulosta ilmoitettu: 12.5.2022

Hyväksymiskäsittely:	Toimielin	Pvm	§
	Kunnanhallitus	12.12.2022	x
	Kunnanvaltuusto	x.x.2022	x



Siilinjärven kunta, Elinvoima- ja konsernipalvelut, PL 5, 71801 Siilinjärvi, p. 017 401 111



Kaava-alueen sijainti

# 1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

---

## Siilinjärvi

### Rissala 1

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Asemakaavan kumoaminen

Kaavatunnus 749 7702

Korttelit 7702–7704

Kaavaselostus, joka koskee 12.12.2022 päivättyä asemakaavakarttaa

<i>Asemakaavan muutos koskee:</i>	Siilinjärven kunnan 2. kunnanosan kortteleita 7701, 7702 (osa), 7703–7704 sekä virkistys-, erityis-, liikenne- ja katualueita Rissala 1 asemakaava-alueella ja korttelia 7800 (osa) sekä erityis- ja liikennealueita Lentokentätien yritysalueen asemakaava-alueella.												
<i>Asemakaavan kumoaminen koskee:</i>	Siilinjärven kunnan 2. kunnanosan korttelia 7702 (osa) sekä virkistys-, liikenne- ja katualueita Rissala 1 asemakaava-alueella ja kortteleita 7800 (osa), 7801–7807 sekä erityis-, liikenne- ja katualueita Lentokentätien yritysalueen asemakaava-alueella.												
<i>Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuvat:</i>	Siilinjärven kunnan 2. kunnanosan korttelit 7702–7704 sekä virkistys-, erityis-, liikenne- ja katualueet Rissala 1 asemakaava-alueella.												
<i>Alueen sijainti:</i>	Suunnittelualue sijaitsee Joensuuntien (Vt 9) ja Lentokentätien (Mt 562) risteysalueella ja sen läheisyydessä. Alueelta on noin 3 kilometrin matka Toivalan keskustaan ja noin 4 kilometrin matka Vuorelan keskustaan.												
<i>Kaavatyön tarkoitus:</i>	<p>Asemakaavalla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• päivitetään voimassa oleva asemakaava vastaamaan tekeillä olevaa Vt9 Lotteinen-Jännevirta tiesuunnitelmaa</li><li>• laajennetaan asemakaava-aluetta tarvittavilta osin tiesuunnitelman mukaisesti</li><li>• saatetaan suunnittelualueeseen kuuluva nykyinen asemakaava ajan tasalle</li><li>• kumotaan voimassa oleva Lentokentätien yritysalueen asemakaava</li></ul> <p>Suunnittelualueen pinta-ala on noin 78 ha.</p>												
<i>Kaavan laatija</i>	<table><tr><td>Siilinjärven kunta,</td><td>puh 017 401 111</td></tr><tr><td>Elinvoima- ja konsernipalvelut</td><td>fax 017 401 132</td></tr><tr><td>PL 5, 71801 Siilinjärvi</td><td></td></tr><tr><td>kaavoituspäällikkö</td><td>kaavasuunnittelija</td></tr><tr><td>Timo Nenonen</td><td>Riikka Leskinen</td></tr><tr><td>p. 044 740 1410</td><td>p. 044 740 1403</td></tr></table> <p>Sähköpostit ovat muotoa <a href="mailto:etunimi.sukunimi@siilinjarvi.fi">etunimi.sukunimi@siilinjarvi.fi</a></p>	Siilinjärven kunta,	puh 017 401 111	Elinvoima- ja konsernipalvelut	fax 017 401 132	PL 5, 71801 Siilinjärvi		kaavoituspäällikkö	kaavasuunnittelija	Timo Nenonen	Riikka Leskinen	p. 044 740 1410	p. 044 740 1403
Siilinjärven kunta,	puh 017 401 111												
Elinvoima- ja konsernipalvelut	fax 017 401 132												
PL 5, 71801 Siilinjärvi													
kaavoituspäällikkö	kaavasuunnittelija												
Timo Nenonen	Riikka Leskinen												
p. 044 740 1410	p. 044 740 1403												

## Sisällysluettelo

1.	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT .....	1
2.	JOHDANTO JA KAAVATYÖN TIIVISTELMÄ.....	5
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.2	Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö .....	5
2.3	Asemakaavan toteuttaminen.....	5
3.	LÄHTÖKOHDAT .....	6
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista .....	6
3.1.1	Alueen yleiskuvaus .....	6
3.1.2	Luonnonympäristö .....	6
3.1.3	Rakennettu ympäristö .....	10
3.1.4	Maanomistus .....	14
3.2	Suunnittelutilanne .....	14
3.2.1	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset .....	14
4.	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....	18
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve .....	18
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	18
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö.....	18
4.3.1	Osalliset.....	18
4.3.2	Vireilletulo .....	18
4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt .....	18
4.3.4	Viranomaisyhteistyö.....	19
4.4	Asemakaavan tavoitteet.....	19
4.4.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet.....	19
4.4.2	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen.....	19
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.....	19
4.5.2	Mielipiteet ja lausunnot sekä niiden huomioiminen.....	20
4.5.3	Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset.....	23
5.	ASEMAKAAVAN KUVAUS .....	24
5.1	Kaavan rakenne.....	24
5.1.1	Mitoitus .....	24
5.1.2	Palvelut.....	24
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	24
5.3	Aluevaraukset.....	25
5.3.1	Korttelialueet.....	25
5.3.2	Muut alueet.....	25
5.4	Kaavan vaikutukset.....	27
5.5	Ympäristön häiriötekijät.....	28
5.6	Kaavamerkinnot ja – määräykset.....	29
5.7	Nimistö .....	29
6.	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	30
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	30
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	30

## Tämän kaavaselostuksen liitteenä:

1. Tilastotiedot
2. Ajantasa-asemakaava
3. Kaavakartta merkintöineen ja määräyksineen

## Kuvaotsikkoluettelo

Kuva 1 Suunnittelualueen likimääräinen rajaus. ....	6
Kuva 2 Luontokohteet Joensuuntien pohjoispuolella. ....	7
Kuva 3 Arvokkaat luontokohteet Joensuuntien pohjoispuolella. ....	8
Kuva 4 Maaperä suunnittelualueella. ....	9
Kuva 5 Geoenergiapotentialiaali Joensuuntienvarren kohdealueella. ....	9
Kuva 6 Viistoilmakuva suunnittelualueesta. ....	10
Kuva 7 Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen reitit kaava-alueella ja sen läheisyydessä. ...	12
Kuva 8 Tieliikennemelun päiväajan meluvyöhykkeet nykytilanteessa. ....	13
Kuva 9 Kunnan maanomistus. ....	14
Kuva 10 Ote maakuntakaavayhdistelmästä. ....	15
Kuva 11 Ote 2. vaiheen maakuntakaavan luonnosvaihtoehdosta VE1 Kyvykäs uudistuja. ....	15
Kuva 12 Ote 2. vaiheen maakuntakaavan luonnosvaihtoehdosta VE2 Rohkea kasvaja ....	15
Kuva 13 Ote Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutoksesta. ....	16
Kuva 14 Ote ajantasa-asemakaavasta. ....	17
Kuva 15 Asemakaavan lähtökohtana oleva tieverkko. ....	20
Kuva 16 Tieliikennemelun päiväajan meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2050, meluntorjunta huomioitu. ....	29

## Muu tausta-aineisto

- Kuopion seudun maakuntakaava. Ympäristöministeriö, 3.7.2008
- Pohjois-Savon maakuntakaava. Ympäristöministeriö, 7.12.2011
- Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava. Ympäristöministeriö, 15.1.2014
- Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava. Maakuntavaltuusto, 16.6.2015
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 1. vaihe. Maakuntavaltuusto, 19.11.2018
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2. vaihe, luonnos. Pohjois-Savon liitto, 15.12.2021
- Ylä-Savon ja Siilinjärven liikenneturvallisuussuunnitelma. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, raportteja 33, 2017
- Kuopion seudun kevyen liikenteen strategia, 2010
- Kuntastrategia 2022–2025, Siilinjärven kunta, 2022
- Maankäyttöpoliittinen ohjelma, Siilinjärven kunta, 2010
- Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutos. Siilinjärven kunta, 2022
- Etelä-Siilinjärven yleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi, Mikroliitti Oy, 2012
- Selvitys Siilinjärven muinaisjäännöspotentialista. Mikroliitti Oy, 2017
- Etelä-Siilinjärven hulevesiselvitys. Pöyry Finland Oy, 2012
- Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutos, luontoselvityksen päivitys 2020. AFRY Finland Oy, 2021
- Kuopion lentoasema. Lentokonemeluselvitys. Tilanne 2008 ja ennuste 2025. Finavia A 1/2010, 30.4.2010
- Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy 13.10.2017
- Siilinjärven raideliikennemelulaskenta sekä tie- ja raideliikenteen altistumistiheyskartat. WSP Finland Oy 19.2.2018

- Vt9 ja Mt 562 (Lentokentäntie) Liikennejärjestelyt. Toimenpideselvitys. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 01/0202
- Vt9 ja Mt562 liikennejärjestelyiden parantaminen, Siilinjärvi, TS. AFRY Finland Oy, 29.9.2021
- Valtatien 9 parantaminen välillä Lotteinen-Jännevirta, Siilinjärvi. Luontoselvitys. AFRY Finland Oy 9.2.2022
- Valtatien 9 parantaminen välillä Lotteinen-Jännevirta, Siilinjärvi. Liito-oravatarkistus 2022. AFRY Finland Oy, 17.3.2022
- Valtatien 9 parantaminen välillä Lotteinen-Jännevirta. Tiesuunnitelma. AFRY Finland Oy, 2022

## 2. JOHDANTO JA KAAVATYÖN TIIVISTELMÄ

---

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavan laatiminen on asetettu tavoitteeksi vuoden 2021 kaavoitusohjelmassa. Asemakaava tuli vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto asetettiin nähtäville keväällä 2022. Asemakaavaehdotus on tarkoitus saada valmiiksi ja hyväksyttäväksi vuoden 2022 aikana.

### 2.2 Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö

Asemakaavan muutoksen ja laajennuksen tarkoituksena on ajantasaistaa ja laajentaa voimassa oleva asemakaava vastaamaan toteutunutta maankäyttöä ja nykytilannetta sekä alueelle laadittavana olevaa Vt 9 Lotteinen-Jännevirta tiesuunnitelmaa. Tiesuunnitelma *Vt 9 Parantaminen välillä Lotteinen – Jännevirta, Siilinjärvi* on ollut yleisesti nähtävänä 30.6.-1.8.2022 välisen ajan. Tiesuunnitelman hyväksyminen edellyttää, että asemakaavoitetut alueet ovat tiesuunnitelman mukaisia.

Asemakaavalla on tarkoitus kumota voimassa oleva Lentokentäntien asemakaava Metsähallituksen ostettua maata kunnalta Joensuuntien varresta Puolustusvoimien tarpeisiin.

### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Lotteinen-Jännevirta tiehankkeen käynnistyminen alkaa valtion rahoituksen mukaisesti. Rissalan yrityskylän rakennuspaikkoja toteutetaan jo voimassa olevien asemakaavojen mukaisesti.

### 3. LÄHTÖKOHDAT

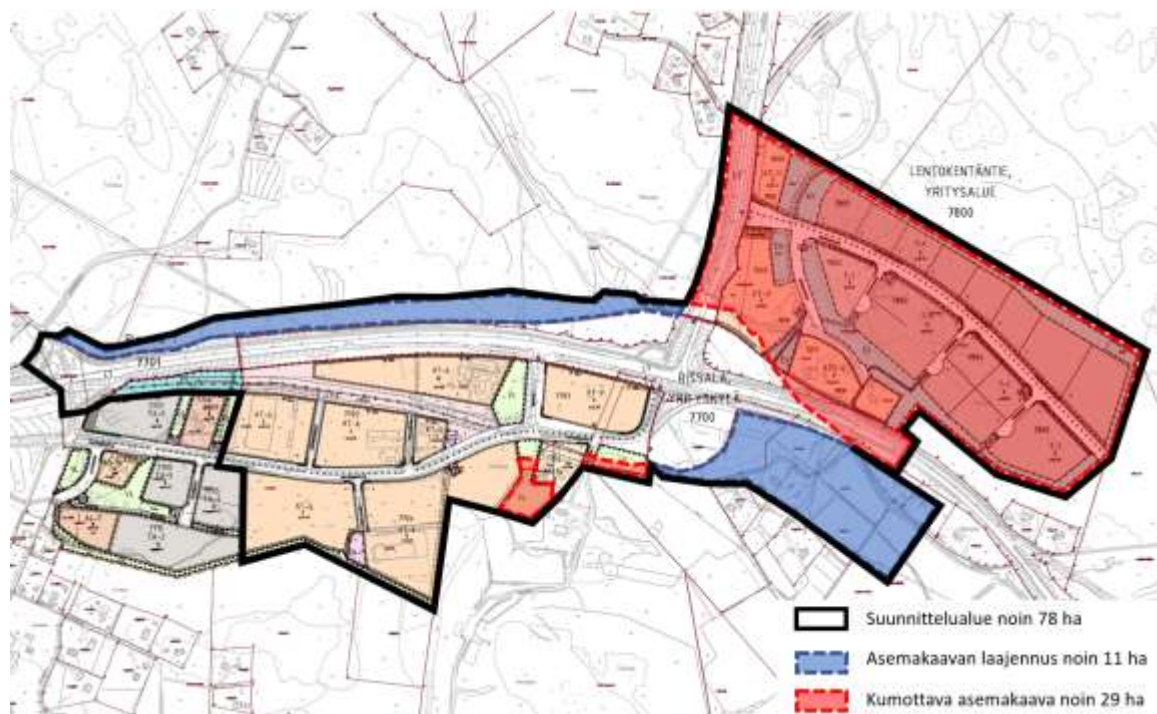
#### 3.1 Selvitys suunnittelualan oloista

##### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnitteluala sijaitsee Etelä-Siilinjärvellä, Joensuuntien (Vt 9) ja Lentokentätien (Mt 562) risteysalueella ja sen läheisyydessä. Alue rajautuu pohjoisessa ja idässä metsä- ja peltoalueisiin, etelässä Pekanpolun ja Keltuntien asutukseen sekä pelto- ja metsäalueisiin ja lännessä Rissala 1 yrityskylän laajennusalueeseen sekä Lotteisen alikulkuun.

Kaava-alueeseen kuuluvat osittain rakentunut Rissala 1 yritysalue sekä vielä rakentumaton Lentokentätien yritysalue. Alueella sijaitsee liike-, toimisto-, teollisuus- ja varastorakennuksia sekä neljä omakotitaloa. Alueelta on noin 3 kilometrin matka Toivalan keskusta ja noin 4 kilometrin matka Vuorelan keskusta.

Suunnittelualan pinta-ala on noin 78 ha, josta kaavamuuotosaluetta on noin 38 ha ja asemakaavan laajennusalue n. 11 ha. Kumottavan asemakaava-alueen pinta-ala on yhteensä noin 29 ha.



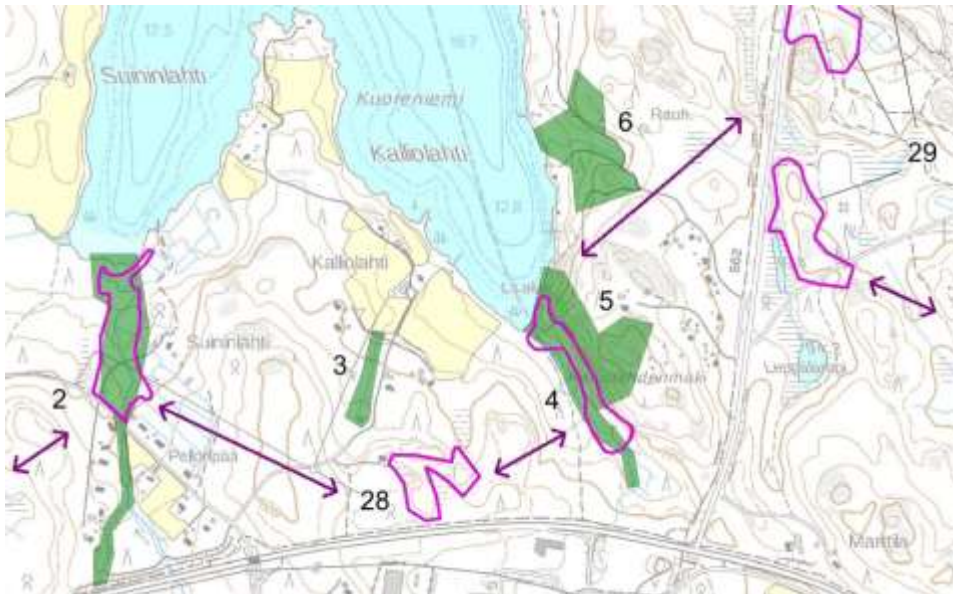
Kuva 1 Suunnittelualan likimääräinen rajaus.

##### 3.1.2 Luonnonympäristö

Suunnittelualan länsiosa sijoittuu pääosin olemassa oleville rakennetuille tai esirakennetuille alueille. Alueen itäosassa, asemakaavan laajennusalueella sijaitsee viljelykäytössä olevia peltoja sekä pieniä metsäalueita. Joensuuntien pohjoispuolelle sijoittuvan Lentokentätien yritysalueen osalta puusto on hakattu alueelta muutama vuosi sitten.

Etelä-Siilinjärvelle on laadittu useita luonto- ja ympäristöselvityksiä 2000-luvulla, viimeisimpänä Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutostyön yhteydessä laadittu luontoselvityksen päivitys 2020 (AFRY Oy, 2021). Yleiskaavan luontoselvityksen kohteista suunnittelualueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvat Kalliolahden puro ja liito-oravaelinpiiri (kohde nro 4, kuva 2) sekä potentiaalinen liito-oravan elinpiiri Joensuuntien pohjoispuolella (kohde nro 28, kuva 2).





Kuva 2 Luontokohteet Joensuuntien pohjoispuolella.  
(Etelä-Siilinjärven yleiskaavan luontoselvityksen päivitys 2020. AFRY Oy 2021)

Vt9 tiesuunnitelman laadinnan yhteydessä on tehty luontoselvitys, jossa kartoitettiin alueen luonnonympäristön nykytila sekä mahdolliset luontoarvot (*Valtatien 9 parantaminen välillä Lotteinen-Jännevirta. Luontoselvitys. AFRY Oy, 9.2.2022*). Selvitystyön aikana alueelle tehtiin maastokäynti, jonka yhteydessä tarkennettiin Etelä-Siilinjärven yleiskaavan luontoselvityksessä esitettyjen luontokohteiden rajauksia. Lisäksi kartoitettiin haitallisten vieraskasvilajien esiintyminen sekä arvioitiin uhanalaisten lajien ja muiden huomionarvoisten lajien esiintymistä alueella. Maastokäynnin ajankohta ei ollut sopiva liito-oravaselvitykselle, vaan liito-oravan osalta selvityksessä on käytetty aikaisempia havaintotietoja.

Yleiskaavan luontoselvityksen mukaan Kalliolahteen laskeva puro tai noro on melko luonnontilainen, ja sen ympärillä on rehevää purovarsilehtoa (*kohde nro 3, kuva 3*). Puro varresta on kirjattu hajuheinähavaintoja vuonna 2001, mutta myöhemmin tehtyjen tarkistusten mukaan lajinmääritys on todennäköisesti virheellinen, ja oikea laji on korpisorsimo. Kohde on vesilain suojeltu vesiluontotyyppi noro tai vesilain puro, jonka uoman muuttaminen on kielletty, sekä metsälain erityisen tärkeä elinympäristö puron tai noron lähiympäristö. Alueella esiintyy uhanalaisiksi arvioituja luontotyyppejä, havumetsävyöhykkeen latvapurot, tuore lehto ja kostea lehto sekä uhanalaisen lajin ja luontodirektiivin liitteen IV (a) lajin liito-oravan elinympäristö. Pieni alue rannasta puron pohjoispuolelta on suojeltu Pekan puiston luonnonsuojelualueena vuonna 2019.

Kesän 2021 maastokäynnillä tarkennettiin kohderajauksia, niin että siihen otettiin mukaan noin 60 metrin mittainen osuus yläosassa. Puro sijoittuu sillä kohdalla taimikkorinteeseen, mutta sen varrella on tuomia, harmaaleppiä ja muutamia isompi kuusia. Ylärinteessä on uoman itäpuolella kotkansiipikasvusto. Rinnepuro-osuuden yläpuolella uoman ylittää kasvittunut tieura. Lyhyt osuus ennen valtatieta on kaivettu ja louhittu ojamaiseksi. Uoman alku on ojissa valtatie eteläpuolella. Uomassa oli havaittavissa vähän vettä ja pieni virtaus.

Liito-oravahavainnot ja elinpiirirajaus sijoittuvat puron ympäristöön lähemmäksi Kalliolahtea. Kuusivaltainen metsä ulottuu vanhaan tieuraan asti, ja se otettiin kokonaan mukaan luontokohderajaukseen. Kohderajaukseen ei sisälly puroon liittyvä Kalliolahden rannan metsäalue, joka on yleiskaavan luontoselvityksessä rajattu omana kohteenaan.

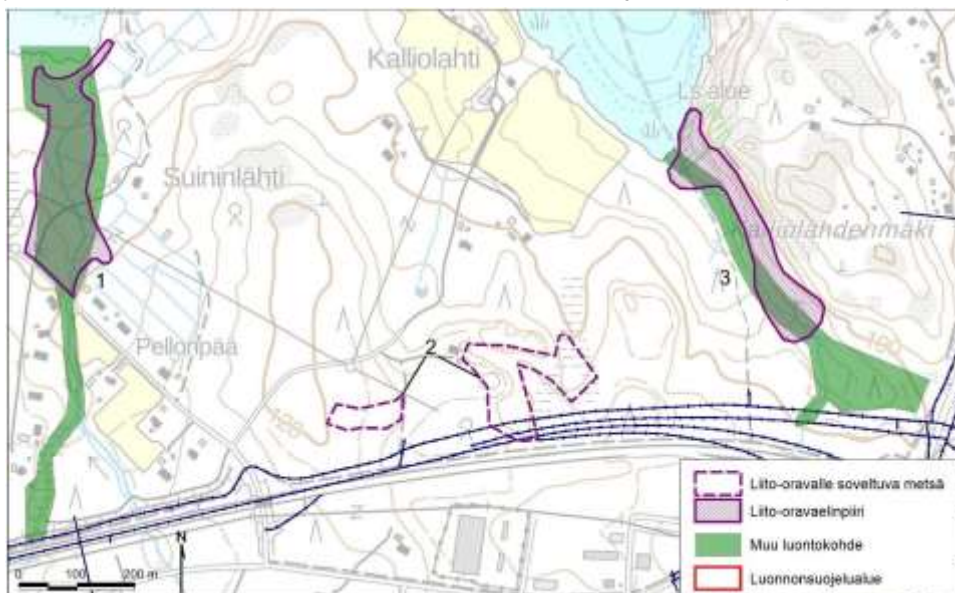
Uudet tielinjaukset kulkevat puron ylläosan ja kotkansiipikasvuston kohdalta. Pieni osa puroympäristöstä jää rakentamisen alle. Rakentamisen suorat vaikutukset eivät ulotu alemmaksi puron tai sen reunametsän alueelle eivätkä liito-oravaelinpiirin alueelle. Puro tulee ottaa huomioon rakentamisessa, niin ettei sinne esimerkiksi johdeta sedimenttipitoisia vesiä.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen lupaharkinnan (18.1.2022) mukaan Kalliolahdenpuro on vesilain kannalta noro, jota ei voida suunnitellun rakentamisen kohdalla pitää luonnontilaisena, ja toimenpiteet voidaan tehdä suunnitelman mukaisesti ilman vesilain mukaista lupamenettelyä. Ne tulee kuitenkin toteuttaa siten, ettei hankkeella vaikuteta merkittävästi alapuoliseen osuuteen. Kalliolahden puron suojelemiseksi tiesuunnitelmassa on osoitettu uoman viereen laskeutusallas, jonka kautta tiealueen hulevedet ohjataan.

Joensuuntien pohjoispuolella sijaitseissa varttuneissa kuusikoissa on tehty liito-oravahavaintoja ainakin vuosina 2005, 2006, 2010 ja 2012. Osa metsiköistä on sen jälkeen hakattu. Vuonna 2018 jäljellä oli noin neljän hehtaarin alue järeäpuustoista kuusikkoa, jossa ei havaittu papanoita, mutta jonka arvioitiin edelleen soveltuvan liito-oraville (kohde nro 2, kuva 3). Noin puolet alueesta on sen jälkeen hakattu maisematyöluvalla. Jäljelle jäänyt alue sijoittuu itä- ja länsipuolilla sijaitsevien puronotkojen liito-oravaelinpiirien väliin, ja todennäköisesti liito-oravat ainakin liikkuvat sen kautta. Pohjois-Savon ELY-keskuksesta saadun tiedon mukaan metsä on tarkistettu myös vuosina 2015, 2017 ja 2019, eikä papanoita ole havaittu. Kesän 2021 maastokäynnillä yleiskaavassa rajatun alueen todettiin olevan ennallaan. Se on varttunutta kuusikkoa, jossa on seassa koivuja ja mäntyjä, mutta ei haapoja. Rajaukseen lisättiin erillisenä alueena järeäpuustoisen kuusikon kaistale länsipuolelta. Mahdollisesti kohde on edelleen uhanalaiselle lajille ja luontodirektiivin liitteen IV (a) lajille liito-oravalle soveltuva elinympäristö.

Pieni osa liito-oravalle soveltuvan metsän eteläreunasta jää uusien tielinjausten alle. Sekä vuonna 2005, että vuonna 2010 tässä osassa metsää on havaittu muutamien kuusten alla papanoita. Vuoden 2012 papanapuiden paikat eivät ole tiedossa, mutta oletettavasti ne sijoittuivat samalla alueelle. Ei ole tiedossa, että alueelle olisi sijoittunut liito-oravan pesäpuita. Rakentamisen vaikutus liito-oravalle soveltuvaan metsään jää vähäiseksi. Pohjois-Savon ELY-keskuksen arvion (25.1.2022) mukaan rakentaminen ei vaadi luonnonsuojelulain (49 §) mukaisen poikkeamisluvan hakemista. Liito-oravatilanne tulee kuitenkin tarkistaa keväällä 2022 ja tarvittaessa arvioida luvan tarve uudestaan. Rakentaminen ei vaikuta liito-oravien liikkumisyhteyteen.

Potentiaalisen liito-orava-alueen osalta tehtiin maastokäynti keväällä 2022. Alueella ei havaittu merkkejä liito-oravasta (Valtatien 9 parantaminen välillä Lotteinen-Jännevirta, Siilinjärvi. Liito-oravatarkistus 2022. AFRY Finland Oy, 17.3.2022).



Kuva 3 Arvokkaat luontokohteet Joensuuntien pohjoispuolella.  
(Valtatien 9 parantaminen välillä Lotteinen-Jännevirta. Luontoselvitys. AFRY Oy, 9.2.2022)

### Maaperä ja rakennettavuus

Suunnittelualueelle on laadittu pohjatutkimuksia aiempien kaavahankkeiden yhteydessä. Maaperän rakennettavuus alueelle tehtyjen selvitysten mukaan vaihtelee turve-lieju-pehmeiköstä normaalisti rakennettaviin alueisiin.

Vt9 tiesuunnitelman laadinnan yhteydessä alueella on tehty puristin-heijarikairauksia ja otettu häiriintyneitä maanäytteitä tulevan tiealueen osalta. Pohjamaa alueella on routivaa ja paikoin erittäin routivaa. Maaperä on pääosin hiekkaa, moreenia ja silttiä. Suunnittelualueen itäosassa maanpinnalla on myös savea ja turvetta.

Maastonmuodoiltaan alue on vaihtelevaa, Joensuutien eteläpuolella matalin kohta on noin +103 mpy ja korkein noin 119 mpy. Joensuutien pohjoispuolella maaston korkein kohta on noin +124 mpy ja matalin noin +96 mpy.

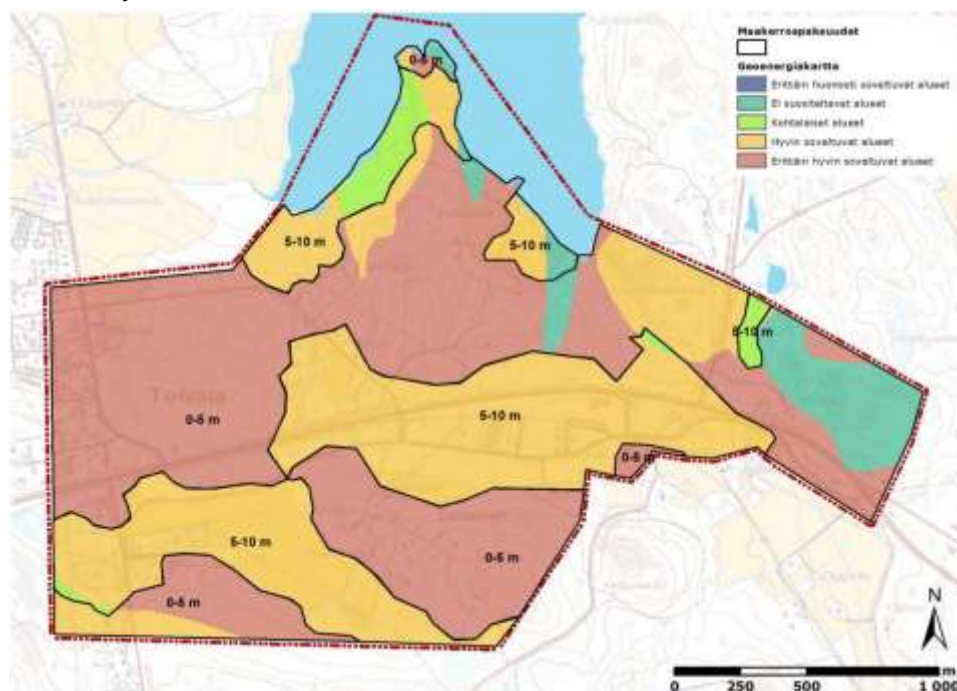


Kuva 4 Maaperä suunnittelualueella.  
(Paikkatietoikkuna, 2021)

### Geoenergia

Vuonna 2017 selvitettiin Pohjois-Savon geoenergiapotentiaalia yleispiirteisellä ja yksityiskohtaisella tasolla (*Pohjois-Savon kohdennettu geoenergiapotentiaaliselvitys, FCG*). Joensuuntienvarsi oli yksi valituista yksityiskohtaisen tason kohdealueista. Yksityiskohtaisella tasolla tarkoitettiin rakentamisen kysyntään perustuvia kohdealueita, joiden geoenergiapotentiaalia oli tarpeen selvittää maakuntatasoa tarkemmin.

Joensuuntienvarren kohdealueen kallioperässä on neljää eri kivilajia. Kallioperän lämmönjohtavuus on alueella pääosin erittäin hyvä. Maapeitteen paksuus vaihtelee alueella välillä 0–10 metriä. Geoenergiapotentiaaliluokitukseltaan alue on suurimmalta osaltaan hyvin tai erittäin hyvin soveltuva.



Kuva 5 Geoenergiapotentiaali Joensuuntienvarren kohdealueella  
(Pohjois-Savon kohdennettu geoenergiapotentiaaliselvitys, FCG 2017)

### Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualue ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet sijoittuvat noin 1,5 km etäisyydelle suunnittelualueesta itään (Jänneniemen pohjavesialue) ja noin 3,7 km etäisyydelle pohjoiseen (Jälänniemen pohjavesialue).

Kaava-alue sijaitsee Vuoksen vesienhoitoalueella, Nilsiä reitin valuma-alueella, Juurusveden lähialueella (tunnus 04.611). Valumavesien virtaussuunta on kohti Iso-Jälää, jonka ranta sijaitsee lähimmillään noin 500 metrin päässä suunnittelualueen pohjoispuolella. Iso-Jälän ekologinen tila on arvioitu hyväksi (*Vesien tila -karttapalvelu, Syke*).

Etelä-Siilinjärven yleiskaavan laadinnan yhteydessä Pöyry Finland Oy on tehnyt Etelä-Siilinjärven hulevesiselvityksen vuonna 2012. Suunnittelualueen osalta selvityksessä todetaan, että alueen maaperä on pääsääntöisesti savea, jolloin imeyttäminen ei sovellu alueen hulevesien hallintaa. Alueen kuivatus on toteutettu osittain avo-ojin sekä hulevesiviemäriillä. Lentokentätien kaava-alueen hulevesiä on selvitetty Pöyry Finland Oy:n laatimassa Hulevesiselvityksessä vuodelta 2016.

### 3.1.3 Rakennettu ympäristö

#### Yhdyskuntarakenne, taajamakuva

Suunnittelualue sijoittuu taajama-alueen ulkopuolelle maaseutumaiselle alueelle, jossa vuorottelevat pelto- ja metsäkuviot sekä siellä täällä sijaitsevat talouskeskukset. Alueen maisema Joensuuntien eteläpuolella on avointa peltomaisemaa sekä toimisto- ja teollisuusaluetta. Joensuuntien pohjoispuolella maisemaa hallitsee metsätalousvaltaiset alueet.

Suunnittelualueen länsiosassa sijaitsee Rissala 1 yritysalue, joka on osittain rakentunut. Suunnittelualueen itäosaan on asemakaavoitettu Lentokentätien yritysalue, josta puusto on hakattu joitakin vuosia sitten. Suunnittelualueen itäpuolella, vajaan kilometrin etäisyydellä sijaitsee Suomen Puolustusvoimien Karjalan lennosto. Kuopion lentoasema sijaitsee suunnittelualueesta pohjoiseen, reilun kilometrin etäisyydellä.



Kuva 6 Viistoilmakuva suunnittelualueesta  
(Siilinjärvi, viistokuvaus 2017)

#### Asuminen, palvelut ja työpaikat

Kaava-alueella sijaitsee neljä omakotitaloa. Suunnittelualueella palveluita tarjoavat Rissala 1 yritysalueelle sijoittuneet yritykset mm. ravintola Pilotti, Savon Voima Oyj, SP Stainless Oy ja Wihuri tekninen kauppa. Toivalan ST1-huoltoasema sijaitsee reilun 2 km:n etäisyydellä, Kuopion lentoaseman palvelut ovat noin 2,5 km:n etäisyydellä sekä Vuorelan kuntakeskuksen palvelut 4 km:n etäisyydellä.

## **Virkistys**

Joensuuntien ja Lentokentäntien varrella sijaitsevat kevyen liikenteen väylät toimivat pyöräily-, lenkkeily- ja rullaluistelureittinä. Toivalan ja Vuorelan alakoulujen sekä Suininlahden yläkoulun yhteydessä ovat sisäliikuntasalit sekä ulkoliikuntakentät ja alakoulujen pihilla on lähiliikuntapaikat. Toivalassa sijaitsee Tanhulan kenttä sekä Tuplajäät, jonka yhteydessä on myös kuntosali. Vuorelan keskustassa sijaitsee kylpylähotelli Kunnanpaikka. Vuorelassa toimii ratsastuskeskus Vuorelan talli ja lentokentän läheisyydessä Rissalan talli. Läheiset vesistöt tarjoavat mahdollisuuden virkistäytymiseen mm. kalastamalla, veneilemällä ja melomalla.

Kaava-alueen itä- ja pohjoispuolella kulkee pohjoiseteläsuunnassa moottorikelkkaura, josta erkanee haara länteen Toivalan ST1 huoltoasemalle. Ura huoltoasemalle kulkee aluksi Joensuuntien pohjoispuolella tullen eteläpuolelle Lotteisen alikulkua pitkin. Alikulun jälkeen ura kulkee Joensuuntien eteläpuolella, sähkölinjan alla.

## **Rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologinen kulttuuriperintö**

Suunnittelualueella ei ole todettuja muinaismuistoja tai kulttuuriympäristökohteita.

## **Tekninen huolto**

Rissala 1 yrityskylän alue on liitetty Kuopin Veden vesihuoltoverkostoon ja kunnan katu-/tieverkkoon. Alueella kulkee myös Jännevirran vesiosuuskunnan vesihuoltolinja. Joensuuntien varrella kulkee itä-länsisuuntainen 110 kV voimansiirtolinja. Alueella on mahdollisuus liittyä Savon Voima Oy:n kaukolämpöön. Jätehuollon palvelutehtävistä vastaa Jätekkukko Oy.

## **Liikenne**

Liikenteellisesti suunnittelualue sijaitsee keskeisellä paikalla, Joensuuntien (Vt 9) ja Lentokentäntien (Mt 562) risteysalueen läheisyydessä. Kaava-alueen halki kulkee Kapteeninväylä, joka idässä yhtyy Nousutien kautta Joensuuntiehen ja lännessä Ranta-Toivalantiehen. Joensuuntien, Lentokentäntien ja Kapteeninväylän varrella sijaitsevat kevyen liikenteen väylät.

Joukkoliikenteen saavutettavuus ja palvelutaso alueella ovat hyvät. Lähiliikenteen linja-autovuorot kulkevat Joensuuntietä maanantaista perjantaihin tunnin välein Siilinjärvi -lentoasema - Kuopio välillä ja kaukoliikenteen vuorot useita kertoja vuorokaudessa alueen ohitse.

Valtatien 9 vuoden 2019 keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) oli 9186 ajon/vrk välillä Toivala-Lentokentäntie, josta raskasta liikennettä oli noin 6,2 %. Lentokentäntien liittymästä Jännevirrälle valtatie 9 KVL oli 8144 ajon/vrk, josta raskasta liikennettä oli noin 5,5 %. Valtatieltä Nousutielle kääntyvän erkanemiskaistan liikennemäärä oli 504 ajon/vrk, josta raskasta liikennettä oli 1,4%. Lentokentäntien vuoden 2019 KVL oli 2132 ajon/vrk, josta raskaita ajoneuvoja oli n. 4,4 %.

Valtakunnallisten liikenne-ennustekertoimien perusteella valtatie 9 keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 2050 on Lentokentäntien länsipuolella noin 11 000 ajon/vrk, josta raskasta liikennettä on noin 700 ajon/vrk. Vastaavasti Lentokentäntien itäpuolella valtatie 9 KVL on noin 10 000 ajon/vrk, josta raskasta liikennettä on noin 550 ajon/vrk. Lentokentäntiellä vuodelle 2050 ennustettu liikennemäärä on noin 2550 ajon/vrk, josta raskasta liikennettä on noin 100 ajon/vrk (*Valtatien 9 parantaminen välillä Lotteinen-Jännevirta, Siilinjärvi. Tiesuunnitelma. AFRY 2022*).

Kapteeninväylän ja Nousutien osalta liikennemäärätieto on saatavissa vuodelta 2016, jolloin liikennemäärä Kapteeninväylällä oli 1365 ajon/vrk ja Nousutiellä 1820 ajon/vrk. (*Siilinjärven meluselvitys. WSP Finland Oy, 19.5.2017*).

Suunnittelualueen läheisyydessä on siviili- ja sotilaslentotoimintaa. Kuopion lentoasema sijaitsee reilun kahden kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta pohjoiseen ja Karjalan lennosto reilun kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta koilliseen. Lentokentäntielle ja Joensuuntielle on varattu erityistilanteita varten nousutieveraukset, jotka rajoittavat kiinteiden rakenteiden rakentamista maanteiden läheisyyteen. Lentokentäntielle on asetettu sen suunnittelun yhteydessä 30 m levyinen rakentamattomaksi jätettävä suojavyöhyke reunimmaisesta kaistan keskilinjasta mitaten. Nousuteiden tulee olla raivattavissa lentotoimintaan kahdessa viikossa.



Kuva 7 Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen reitit kaava-alueella ja sen läheisyydessä.

### Valtatien 9 ja maantien 562 liikennejärjestelyt

Nykyisen tie- ja katuverkon liikenteen nykytilaa on käyty läpi ELY-keskuksen laatimassa toimenpideselvityksessä vuodelta 2020 sekä AFRY Oy laatimassa tiesuunnitelma-aineistossa vuodelta 2022.

Valtatien 9 yhteysväli Kuopiosta Joensuuhun on maakuntakeskusten välinen maanteiden pääväylä ja osa valtakunnallisesti tärkeää poikittaisyhteyttä Turusta Niiralan raja-asemalle. Tieosuus kuuluu kattavaan TEN-verkkoon sekä erikoiskuljetusten tavoiteverkkoon. Valtatiellä on Jännevirran sillan länsipuolelta lännen suuntaan hieman yli kilometrin mittainen ohituskaistaosuus, joka toimii myös lennoston varalaskupaikkana. Maantie 562 on seututie valtatie 9 ja Kuopion Lentokentän välillä.

Valtatielle 9 liittyvät Lentokentäntien ja Nousutien liittymät ovat porrastetut. Molemmissa liittymähaaroissa on maalauksella toteutettu pääsuunnan kanavointi sekä oikealle kääntymiskaistat. Nousutien liittymähaaraan oikealle kääntymiskaista on toteutettu erillisenä. Valtatie pohjoispuolella kulkee yhtenäinen kevyen liikenteen väylä ja alikulkukäytävät sijaitsevat Lentokentäntien risteyksen länsipuolella ja Jännemäentien länsipäässä mahdollistaen pääsyn valtatie alitse.

Alueen liittymien toimivuusongelmat painottuvat Nousutien liittymähaaraan, jossa vasemmalle kääntyminen Kuopion suuntaan ja liittyminen päätielle iltapäiväruuhkassa on ajoittain haasteellista. Tilanne ei helpota reitinvalinta Kapteeninväylän ja Ranta-Toivalantien kautta, sillä siellä valtatie liittymässä on vastaava ruuhkautumisongelma.

### Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Joensuuntien, Lentokentäntien ja Kapteeninväylän ajoneuvoliikenne aiheuttaa melua suunnittelualueelle. Suunnittelualue sijaitsee myös lentoliikenteen melualueella. Lentoliikennemelua aiheuttavat Kuopion lentoaseman sekä Karjalan lennoston toiminta.

Valtioneuvoston päätös (VNp 993/1992) määrittelee sallittujen melutasojen ohjearvot seuraavasti:

**Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso),  $L_{Aeq}$ , enintään** Päivällä klo 7 - 22 Yöllä klo 22 - 7

**ULKONA**

Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45-50dB <sub>1) 2)</sub>
---	-------	--------------------------

Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB <sub>3)</sub>
---	-------	---------------------

**SISÄLLÄ**

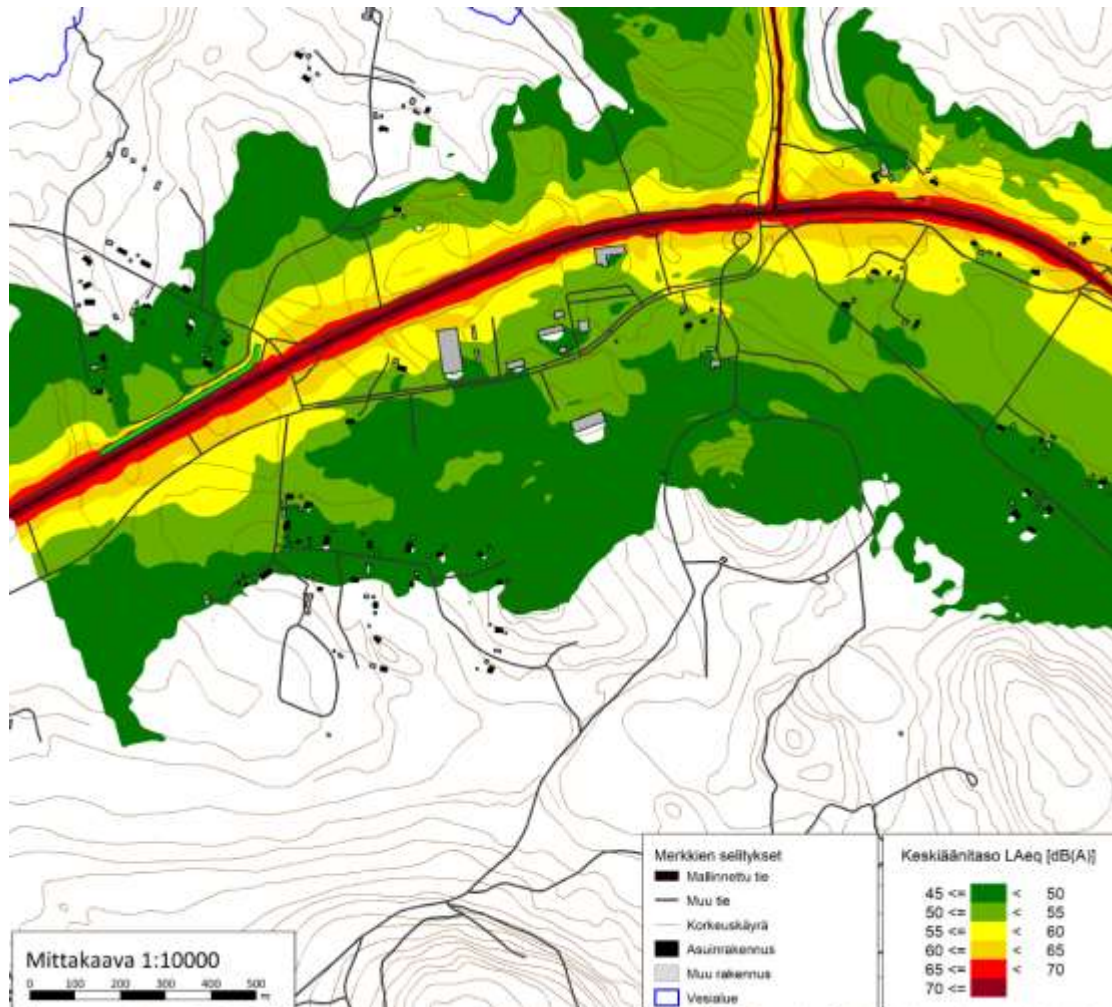
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

1)Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

2)Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

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

Tieliikenteestä aiheutuvaa melua on suunnittelualueen osalta tutkittu viimeisimmäksi Vt9 tiesuunnitelman yhteydessä tehdyssä meluselvityksessä (Vt9 ja Mt562 liikennejärjestelyiden parantaminen, Siilinjärvi, TS. AFRY Finland Oy, 29.9.2021).



Kuva 8 Tieliikennemelun päiväajan meluvyöhykkeet nykytilanteessa.

(Vt9 ja Mt562 liikennejärjestelyiden parantaminen, Siilinjärvi, TS. AFRY Finland Oy, 29.9.2021)

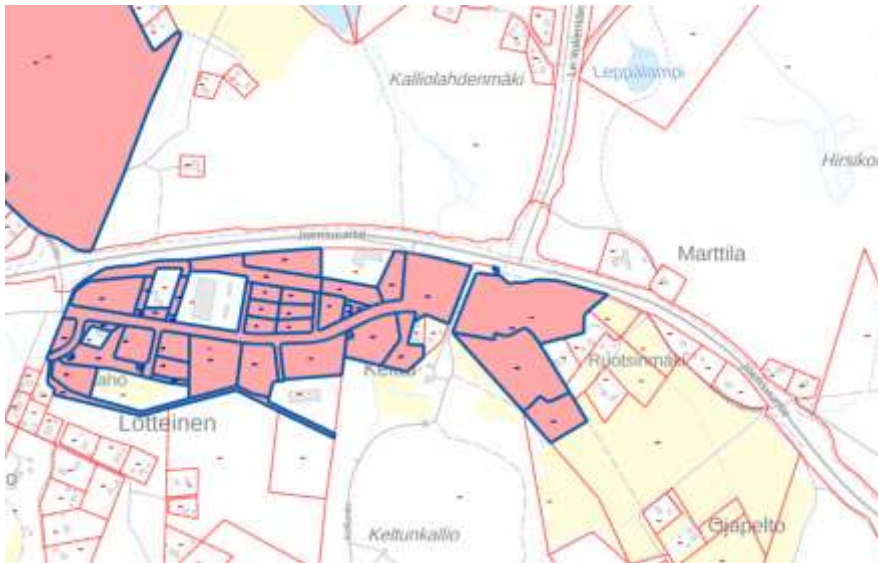
### Erityistoiminnot

Suunnittelualue rajautuu Suomen puolustusvoimien, Karjalan lennoston, toiminta-alueeseen. Karjalan lennoston toiminta aiheuttaa vaikutuksia ympäristöön, joista merkittävin on lentotoiminnan aiheuttama melu. Varusmiesten koulutus suunnittelualueen läheisyydessä saattaa myös ajoittain aiheuttaa meluhaittaa alueelle.

Suunnittelualueen ympäristössä on puolustusvoimien räjähdevarastoja, joiden ympärillä olevat suojavyöhykkeet on huomioitava alueen suunnittelussa. Suojavyöhykkeet määrittävät kemikaaliturvallisuuslain sekä sotilasräjähteistä annetun puolustusministeriön asetuksen (956/2014) perusteella.

#### 3.1.4 Maanomistus

Siilinjärven kunta omistaa suurimman osan Rissala 1 asemakaavoitetusta alueesta. Muita maanomistajia ovat yksityiset maanomistajat ja Valtio.



Kuva 9 Kunnan maanomistus

## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

#### Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Tavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

#### Maakuntakaavat

Suunnittelualueella on voimassa Kuopion seudun maakuntakaava (YM 3.7.2008), Pohjois-Savon maakuntakaava (YM 7.12.2011), Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava (YM 15.1.2014), Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava (YM 1.6.2016) sekä Pohjois-Savon maakuntakaavan 2014 1. vaihe (maakuntavaltuusto 19.11.2018).

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa suunnittelualueella on merkinnät työpaikka-alueesta (TP-2), Viitostien kehittämisvyöhykkeestä, Kuopio-Tahko kehittämissäytävästä, joukkoliikennevyöhykkeestä, sotilasilmailun tilapäisen lentopaikkojen suojavyöhykkeestä (sv-6), suojavyöhykkeestä (sv-8), lentomelualueesta, merkittävästi parannettavasta tieyhteydestä (vt), seututiestä (st), uudesta eritasoliittymästä, kevyen liikenteen seuturaitista, moottorikelkkailureitistä, ulkoilureitistä, sähkönsiirtolinjasta ja päävesijohtolinjasta (v).



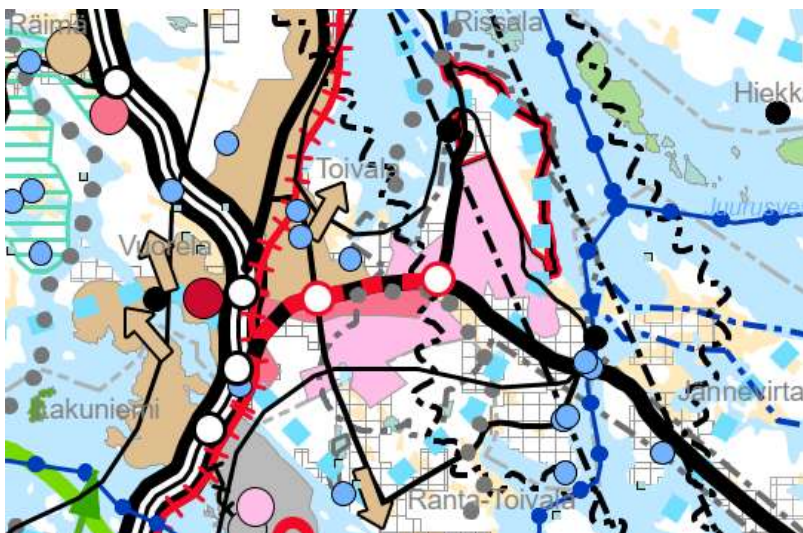


Kuva 10 Ote maakuntakaavayhdistelmästä

2. vaihe Pohjois-Savon maakuntakaavasta on tullut vireille 26.8.2019. Maakuntakaavasta on laadittu kaksi luonnosvaihtoehtoa: VE1 Kyvykäs uudistuja ja VE2 Rohkea kasvaja. 2. vaiheen luonnosvaihtoehdot olivat nähtävillä 11.1.-14.3.2022.



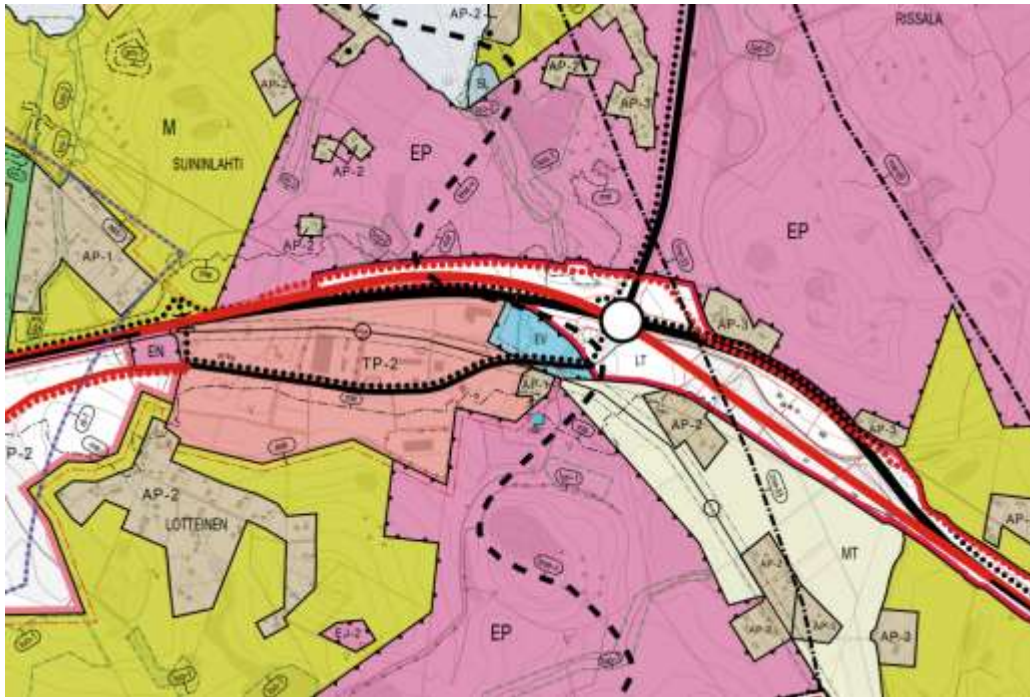
Kuva 11 Ote 2. vaiheen maakuntakaavan luonnosvaihtoehdosta VE1 Kyvykäs uudistuja



Kuva 12 Ote 2. vaiheen maakuntakaavan luonnosvaihtoehdosta VE2 Rohkea kasvaja

## Yleiskaava

Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutos hyväksyttiin Siilinjärven kunnanvaltuustossa 2.5.2022. Yleiskaavassa suunnittelualue on merkitty pientalovaltaiseksi alueeksi (AP-1, AP-3), työpaikka-alueeksi (TP-2), puolustusvoimien alueeksi (EP), suojaviheralueeksi (EV) ja yleisen tien alueeksi (LT). Lisäksi suunnittelualueella on merkinnät valtatiestä / kantatiestä (vt/kt), yhdystiestä/kokoojakadusta (yt/kk), uudesta tiestä ja linjasta, eritasoliittymästä, kevyen liikenteen reitistä, johdosta tai linjasta, asemakaavoitettavasta alueesta (ask), tie- ja raideliikenteen melualueesta (me), lentomelualueesta (lme-55), lentomeluvaraumasta (lme-v) ja lentoliikenteen ja puolustusvoimien toiminnan erityisalueesta (el-1).



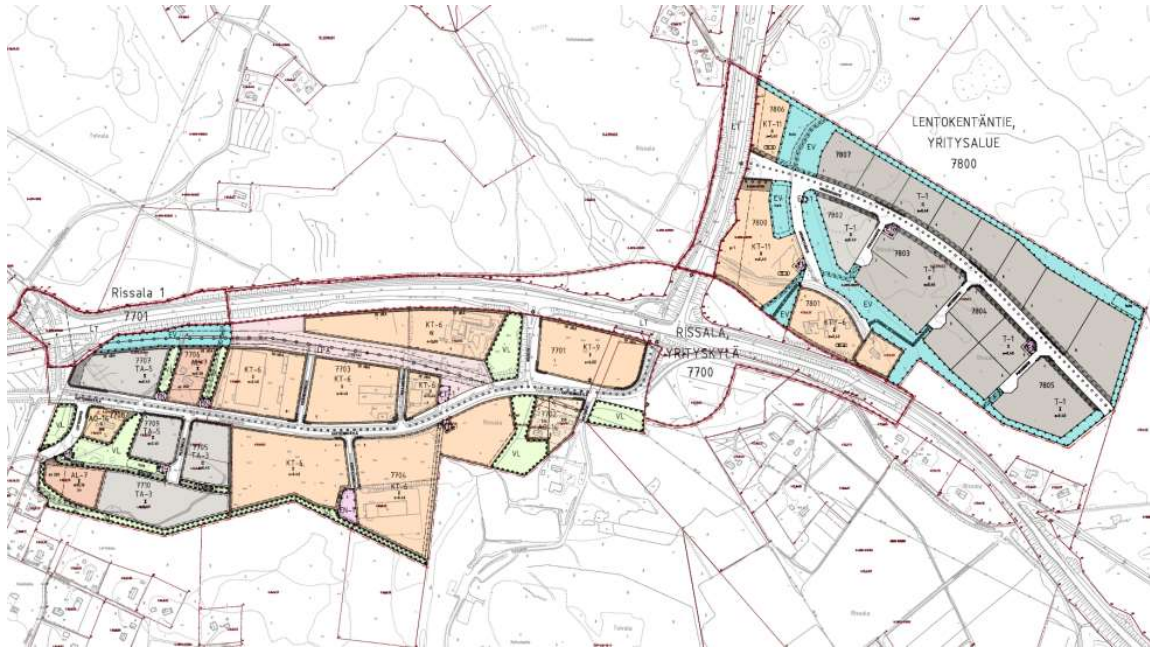
Kuva 13 Ote Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutoksesta

## Asemakaava

Osa suunnittelualueesta on vielä asemakaavoittamatonta aluetta. Kaavamuutosalueella voimassa ovat Rissala 1 asemakaavat (KV 20.2.2006, KV 8.6.2015) sekä Lentokentätien yritysalueen asemakaava (KV 7.12.2017).

Voimassa olevissa asemakaavoissa Rissala 1 kaava-alueen rakennuspaikat on merkitty liike-, toimisto-, teollisuus- ja varistorakennusten alueeksi (KT-6, KT-9), omakotitalot erillispientalojen alueeksi (AO-14), rakennuspaikkoja ympäröivät alueet lähivirkistys- ja suojaviheralueiksi (VL, EV) ja valtatie 9 yleisen tien alueeksi (LT).

Lentokentätien yritysalueella rakennuspaikat on merkitty liike-, toimisto-, teollisuus- ja varistorakennusten alueeksi (KT-11), toimitilarakennusten alueeksi (KTY-6) ja teollisuus- ja varistorakennusten alueeksi (T-1), rakennuspaikkoja ympäröivät alueet suojaviheralueiksi (EV) ja Lentokentätie maantien alueeksi (LT).



Kuva 14 Ote ajantasa-asemakaavasta.

### **Rakennusjärjestys**

Kunnanvaltuusto hyväksyi Siilinjärven kunnan rakennusjärjestyksen 18.3.2013.

### **Tonttijako ja –rekisteri**

Tonttijakoa ja –rekisteriä ei ole, kiinteistöt kuuluvat valtakunnalliseen kiinteistörekisteriin.

### **Pohjakartta**

Paikkatietopalvelut ovat laatineet hyväksytyyn, täydennetyn pohjakartan asemakaavoitusta varten. Pohjakartta on MRL:n 54 a §:n mukainen ja täyttää JHS 185:n vaatimukset. Korkeusjärjestelmä N2000 ja tasokoordinaattijärjestelmä ETRS-GK28.

### **Rakennuskiellot**

Alueella ei ole rakennuskielloja.

### **Suojelupäätökset**

Alueella ei ole suojelupäätöksiä.

## 4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Valtatiellä 9 (Joensuuntie) välillä Lotteinen-Jännevirta on laadittavana tiesuunnitelma, jonka tavoitteena on valtatie liikennejärjestelyjen parantaminen. Joensuuntien ja Lentokentäntien nykyinen tasoliittymä korvataan eritasoliittymällä, valtatieosuus toteutetaan 2+2 -kaksitaistena ja sille rakennetaan varalaskupaikka. Lisäksi parannetaan jalankulku- ja pyöräilyväyliä sekä tehdään yksityistiejärjestelyitä.

Tiesuunnitelman hyväksyminen edellyttää, että asemakaava muutetaan tiesuunnitelman mukaiseksi. Alueella voimassa oleva asemakaava ajantasaistetaan vastaamaan toteutunutta maankäyttöä ja nykytilannetta sekä päivitetään vastaamaan tiesuunnitelmaa. Asemakaava-alueita laajennetaan tarvittavilta osin tiesuunnitelman mukaisesti.

Lentokentätien yritysalueen asemakaava hyväksyttiin kunnanvaltuustossa 7.12.2017. Asemakaavan hyväksymisen jälkeen Metsähallitus osti maata kunnalta Joensuuntien varresta Puolustusvoimien tarpeisiin, jonka perusteella alueella voimassa oleva Lentokentätien yritysalueen asemakaava kumotaan.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Alueen asemakaavoituksesta kerrottiin kuntalaisille vuoden 2021 kaavoituskatsauksessa. Asemakaavan suunnittelu käynnistyi vuoden 2021 aikana ja kaavatyön valmistelua jatkettiin vuoden 2022 alussa.

Kunnanhallitus päätti asettaa asemakaavan, asemakaavan muutoksen ja kumoamisen valmisteluaineiston nähtäville 9.5.2022.

Kunnanhallitus päätti asettaa asemakaavan, asemakaavan muutoksen ja kumoamisen ehdotusaineiston nähtäville 17.10.2022.

### 4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

#### 4.3.1 Osalliset

Osallisia asemakaavatyössä ovat:

Kaava- ja lähialueen asukkaat, kiinteistöjen ja lähialueen maanomistajat, kaava- ja lähialueella toimivat yritykset

Kunnan viranomaiset - rakennusvalvonta, maankäyttö ja maapolitiikka, ympäristönsuojelu, ympäristöterveys, tekniset palvelut, elinkeinopalvelut ja sivistyspalvelut

Muut viranomaiset – Pohjois-Savon Liitto, Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat – vastuualue sekä liikenne ja infrastruktuuri – vastuualue, Puolustusvoimat Karjalan lennosto, Finavia Oy, Pohjois-Savon pelastuslaitos, Kuopion Vesi Oy, Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta, Savo-Pielisen jätelautakunta ja Jätekkukko

Muut yhteistyötahot - Savon Voima Oyj, Savon Voima Verkko Oy, Jännevirran vesiosuuskunta, alueen teleoperaattorit

#### 4.3.2 Vireilletulo

Kaavatyö tuli vireille 12.5.2022. Kaavatyöhön liittyvä osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin nähtäville vireille tulon yhteydessä ja se pidetään nähtävillä kunnantalon ala-aulassa, Vuorelan kirjastossa sekä kunnan internet-sivuilla.

Osallisten käyttöön on koottu asemakaavatyöhön liittyvä ”kansalaisen kansio”, joka pidetään nähtävillä kunnantalolla ja Vuorelan kirjastossa. Myös opasvihkonen osallistumisesta ja vaikuttamisesta kaavoitukseen kuuluu aineistoon. Kannanottojen jättämistä varten jaossa on palautelomake.

#### 4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Asemakaavahankkeen vireille tulosta kerrottiin kuntalaisille vuoden 2021 kaavoituskatsauksessa. Kaavatyön käynnistämispäätöksen jälkeen käytiin neuvotteluja ja palavereita kunnan eri palvelualueiden edustajien sekä eri viranomaisten kanssa. Tiesuunnittelun edetessä pidettiin palaveria kunnan, ELY-keskuksen ja tiesuunnitelmaa laativan konsultin kanssa.

Kaavaluonnos oli nähtävillä 13.5.-13.6.2022 Siilinjärven kunnantalolla, Vuorelan kirjastossa sekä kunnan internet-sivuilla.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 21.10.-21.11.2022 Siilinjärven kunnantalolla, Vuorelan kirjastossa sekä kunnan internet-sivuilla.

#### **4.3.4 Viranomaisyhteistyö**

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskus katsoi, ettei asemakaavatyöstä ole tarve järjestää erillistä aloituspalaveria, sillä asemakaavaa koskevia lähtökohtia, tavoitteita ja selvitystarpeita on käyty läpi laadittavana olevan tiesuunnitelman yhteydessä (puhelin-keskustelu 4.3.2022, Kinnunen/Leskinen).

Asemakaavaluonnoksen nähtävillä olon aikana järjestettiin luonnosvaiheen lausuntopala- veri, jossa viranomaisilla oli mahdollisuus antaa lausunto kaavahankkeesta. Lausuntopala- veri pidettiin 6.6.2022. Lyhennelmä lausuntopalaverista kaavaselostuksen kohdassa 4.5.2. (muistio tausta-aineistona).

Asemakaavaehdotuksen nähtävillä olon aikana viranomaisilla oli mahdollisuus antaa lau- sunto kaavahankkeesta. Kaavaehdotuksesta saatu palaute kaavaselostuksen kohdassa 4.5.2.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskus katsoi, ettei asemakaavatyöstä ole tarve järjestää ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelua ehdotusvaiheessa saadun palaut- teen johdosta (sähköposti 25.11.2022, Kinnunen).

### **4.4 Asemakaavan tavoitteet**

#### **4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet**

##### **Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet**

Suunnittelutilanne ja niiden mukaiset tavoitteet (valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava, yleiskaava) on kuvattu edellä kappaleessa 3.2 Suunnittelu -tilanne.

##### **Kunnan asettamat tavoitteet, muut tavoitteet**

Asemakaavan tavoite on ajantasaistaa alueella voimassa oleva asemakaava vastaamaan toteutunutta maankäyttöä ja nykytilannetta sekä alueelle laadittavana olevaa tiesuunnitel- maa.

Asemakaavalla kumotaan voimassa oleva Lentokentäntien asemakaava Metsähallituksen ostettua maata kunnalta Joensuuntien varresta Puolustusvoimien tarpeisiin.

#### **4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen**

##### **Osallisten tavoitteet**

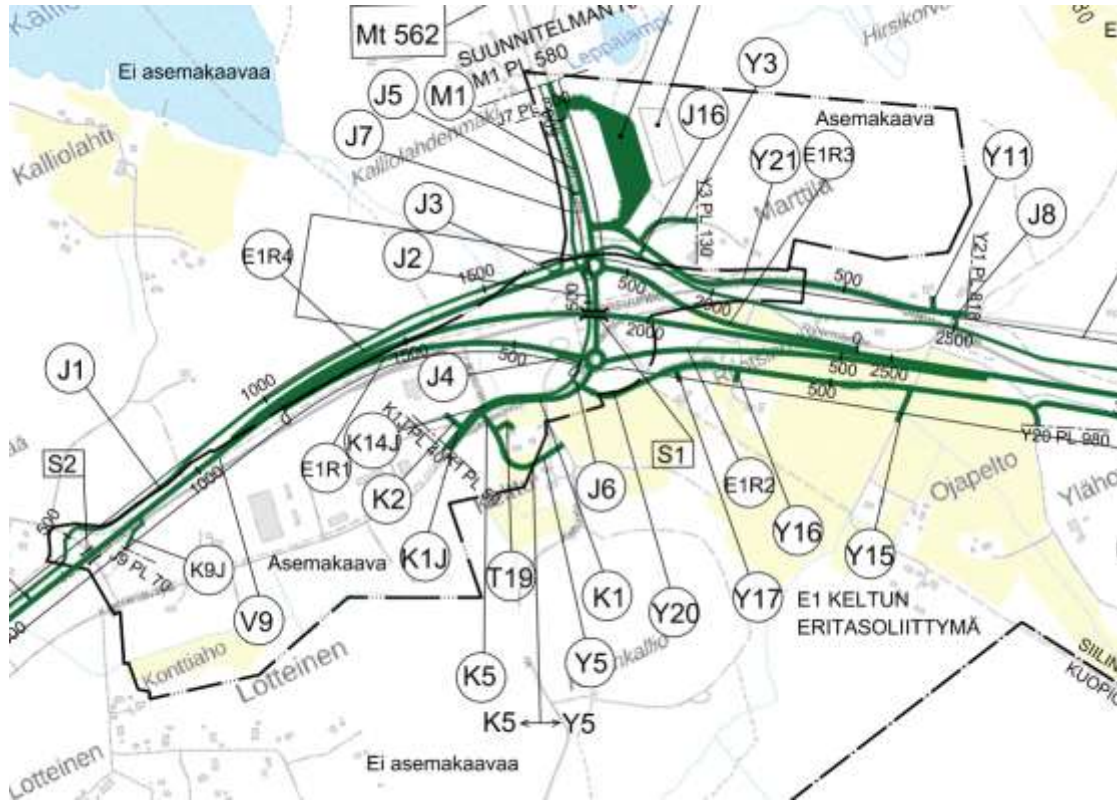
Viranomaisten tavoitteena on edistää suunnittelualueen liikenneturvallisuutta parantamalla Vt 9:n (Joensuuntie) ja Mt 562 (Lentokentäntien) tiejärjestelyitä. Tavoitteena on parantaa pit- kämatkaisen tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, toimintavarmuutta ja matka-aikojen en- nustettavuutta, parantaa työ- ja asiointimatkojen sujuvuutta ja ennustettavuutta, tehdä valta- tielle liittyminen ja poistuminen sujuvaksi ja turvallisiksi sekä edistää joukkoliikenteen, jalan- kulun ja pyöräilyn edellytyksiä.

Puolustusvoimien tavoitteena on, että puolustusvoimien toiminnan aiheuttamat rajoitteet ote- taan huomioon kaavatyössä.

### **4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset**

#### **4.5.1 Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet**

Asemakaavatyön keskeinen tavoite on ajantasaistaa voimassa oleva asemakaava vastaa- maan toteutunutta maankäyttöä ja nykytilannetta sekä alueelle laadittavana olevaa tiesuun- nitelmaa, jonka vuoksi asemakaavasta ei ole esitetty vaihtoehtoisia ratkaisuja. Metsähalli- tuksen ostettua maata Puolustusvoimien käyttöön ainoa vaihtoehto on kumota Lentoken- täntien asemakaava, sillä tehdyn maakaupan yhteydessä on sovittu, että alueen asema- kaava kumotaan.



Kuva 15 Asemakaavan lähtökohtana oleva tieverkko  
(Ote Tiesuunnitelman yleiskartasta. Valtatien 9 parantaminen välillä Lotteinen-Jännevirta, Siilinjärvi. AFRY Finland Oy, 2022)

#### 4.5.2 Mielipiteet ja lausunnot sekä niiden huomioiminen

Seuraavissa taulukoissa on kuvattu kaavasta saatu palaute luonnos- ja ehdotusvaiheessa, sen huomioonottaminen kaavassa ja kannanottoihin laaditut vastineet.

Lausunnot ja mielipiteet sekä niiden huomioiminen, luonnos		
<b>Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset</b>		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
<i>Ei kannanottoja.</i>		
<b>Viranomaiset ja muut yhteistyötahot</b>		
<b>Luonnosvaiheen lausuntopalaveri 6.6.2022</b>		
<b>Osallistujat:</b>	Palaverista on laadittu muistio. Pääkohdat lausuntopalaverista:	Vaikutus kaavaan
<b>Pohjois-Savon liitto</b>	<i>Asemakaavaan ja asemakaava-alueeseen tai tiesuunnitelmaan ei huomautettavaan maakuntakaavan näkökulmasta. Maankuntakaavan ehdotusvaiheeseen tulossa muutos: Lentokentäntien ja Jännevirran välinen tieosuus osoitetaan merkittävästi parannettavana tienä. Maakuntakaavaluonnoksen palautteeseen laaditut vastineet olleet maakuntahallituksen käsittelyssä. Aloitetaan ehdotuksen laadinta, alkusyksystä vaikutusten arviointia.</i>	Lausunto todetaan.  Maakuntakaavan ehdotusvaihe ei ehtinyt valmistua ennen asemakaavaehdotuksen nähtäville asettamista.
<b>ELY-L</b>	<i>Asemakaavaluonnokseen ei huomautettavaa. Kunnan kanssa käyty keskustelua tien suoja-alueista. Tiesuunnitelma tulossa nähtäville kesäkuun aikana.</i>	Lausunto todetaan.

<b>ELY-Y</b>	<i>Asemakaavan luonnosaineistoon ei kommentoitavaa.</i>	Lausunto todetaan.
	<i>Kaavaselostukseen täsmennys / täydennys liito-orava-alueen osalta: Potentiaalisen liito-orava-alueen osalta on tehty maastokäynti keväällä 2022. Alueella ei havaittu merkkejä liito-oravasta.</i>	Kaavaselostusta täydennetään liito-oravatarkistuksen tiedoilla.
<b>Kuopion Vesi Oy</b>	<i>Asemakaavan suunnittelualue on Kuopion Veden toiminta-alueita, alueella vesijohtoverkoston ja jätevesiverkoston. Verkostojen kautta myös jaetaan vettä läheisille vesiosuuskunnille ja vastaanotetaan heiltä jätevettä.</i>	Lausunto todetaan.
	<i>Alueen runkolinjat ovat merkittäviä yhteyksiä lähialueen vesihuollon järjestämisen kannalta, jonka vuoksi kysytään mahdollisuutta merkitä olemille sekä uusille vesihuoltolinjoille ja pumppaamoille kaavassa rasitteet tiealueelle.</i>	Vesihuollon aluevarauksia ei asemakaavassa esitetä katu- ja tiealueilla.
<b>Savon Voima verkko Oy</b>	<i>Savon Voima Verkon esittämät aluevaraukset on merkitty kaavaluonnoksessa.</i>	Lausunto todetaan.
<b>Savon Voima Oyj</b>	<i>Savon Voiman kaukolämpöputken nykyinen varaus esitetty kaavaluonnoksessa.</i>	Lausunto todetaan.
<b>Ympäristönsuojelu</b>	<i>Melu on huomioitu alueen suunnittelussa. Jos uusia asioita melusta ilmenee, ne otettava huomioon.</i>	Lausunto todetaan.
<b>Ympäristöterveys</b>	<i>Ei kommentoitavaa. Melun osalta olosuhteet paranevat.</i>	Lausunto todetaan.
<b>Kuntatekniikka</b>	<i>Liikenneväylien ja katujen osalta tulossa uusia järjestelyitä. Tiealueen ja katujen yhteensovittaminen ja kuivatus tehtävä yhteistyössä.</i>	Lausunto todetaan.
<b>Liikuntapalvelut</b>	<i>Kaavaluonnoksessa suunniteltu paikkaa moottorikelkkareitistöille. Moottorikelkoille tarvitaan tulevaisuudessa reitti Suininlahden alitukseen.</i>	Asemakaavakartalla on esitetty ohjeellinen varaus moottorikelkkauralle/-reitille koko asemakaava-alueen osalta, Suininlahden alitukseen saakka.
<b>Elinkeinopolitiikka</b>	<i>Esitetyt toimenpiteet parantavat yritysalueen logistiikkaa. Muutos otetaan ilolla vastaan.</i>	Lausunto todetaan.
<b>Osapuoli, pvm</b>	<b>Kannanotto</b>	<b>Vastine ja/tai vaikutus kaavaan</b>
<b>Pohjois-Savon pelastuslaitos</b> lausunto 13.6.2022	<i>Liike-, toimisto-, teollisuus- ja varastorakennuksien rakentamiseen varatulla alueella on oltava pelastuslaitosta varten vesiasema, joka toimii tarvittaessa sammutusvedenottoaikkana. Vesiasema ei saa sijaita kohtuuttoman kaukana.</i>	Lausunto todetaan. Asia ratkaistaan kunnallistekniikan suunnittelussa.
	<i>Lentokentäntielle ja Joensuuntielle erityislanteita varten varattujen nousutievarauksien läheisyyteen suositellaan rakentamaan myös vesiasemia tai pienempiä vedenottoaikoja.</i>	Asia ratkaistaan tiesuunnittelun yhteydessä.

<b>Lausunnot ja muistutukset sekä niiden huomioiminen, ehdotus</b>		
<b>Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset</b>		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
<i>Ei muistutuksia.</i>		
<b>Viranomaiset ja muut yhteistyötahot</b>		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
<b>Savon Voima Verkko Oy</b> lausunto 19.10.2022	<i>Asemakaavan muutokseen ei ole huomautettavaa.</i>	Lausunto todetaan.
<b>Rakennusvalvonta</b> lausunto 26.10.2022	<i>Rakennusvalvonnalla ei ole lausuttavaa.</i>	Lausunto todetaan.
<b>Pohjois-Savon ELY-keskus</b> lausunto 18.11.2022	<i>Pohjois-Savon ELY-keskuksella ei ole lausuttavaa Rissala 1 -kaavaehdotuksesta.</i>	Lausunto todetaan.
<b>Finavia Oyj</b> lausunto 21.11.2022	<p><i>Asemakaavaehdotuksessa Rissala 1 tarkastellaan Lentoasemantien liittymän muuttamista eritasoliittymäksi ja varalaskupaikan rakentamiseksi puolustusvoimien tarpeita varten. Alue sijoittuu Kuopion lentoaseman eteläpuolelle valtatie 9 ja Lentoasemantien liittymään. Kaava-alueelle esitetään liike-, toimisto-, teollisuus- ja varatorakentamisen alueita. Alueella sijaitseva nykyinen asutus säilyy (4 asuinrakennusta). Lentoasemantien varteen aiemmin suunniteltu työpaikka-alue poistetaan kaavasta.</i></p> <p><i>Finavia pitää liittymän parantamisen hanketta hyvänä lentoaseman saavutettavuuden kannalta ja katsoo, että kaavoittajalla on aiempiin lentoaseman läheisyyteen sijoittuvien kaavahankkeiden vuoksi käytettävissä ajantasaiset lentoaseman aineistot.</i></p> <p><i>Finavia toteaa, että asemakaavassa Rissala 1 tulee huomioida lentoaseman lentokonealueet ja esterajoitusalueet. Asemakaavaehdotuksessa on esitetty asuinalueelle määräys VNp 993/1992 mukaisista sisä- ja ulkotilojen äänitasoista. Finavia katsoo, että asuinrakennusten ulkokuoren ääneneristävyysvaatimus tulisi olla tiukempi mahdolliselle korvaavalle asuinrakentamiselle.</i></p>	<p>Lausunto todetaan. Muutettavan asemakaavan alueella on kaksi omakotitaloa. Kumottavan kaavan alueelle jää 2 omakotitaloa.</p> <p>Asemakaavan valmistelussa käytävissä ovat olleet mm. seuraavat lentoaseman aineistot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuopion lentoasema. Lentokonekuljetus, Tilanne 2008 ja ennuste 2025. Finavia, 2010</li> <li>• Lentomeluvarauma-aineisto, Puolustusvoimat ja Finavia, 2021</li> <li>• Lentokoneiden laskeutumisvyöhyke. Finavia, 2021</li> </ul> <p>Rissala 1 asemakaavassa on huomioitu lentoaseman lentokonealueet ja esterajoitusalueet. Kaavassa osoitetut kaksi nykyistä asuinrakennuspaikkaa eivät sijaitse lentomelualueella eikä myöskään kiitotien sijaintiin perustuvalla lentokoneiden laskeutumisvyöhykkeellä. Rakenteelliseen ääneneristysvaatimukseen ei siten ole lentoliikenteen vaikutuksiin liittyvää perustetta.</p>



<p><i>Finavia Oyj lausunto jatkuu...</i></p>	<p>Uuteen hävittäjäkalustoon ja oikeisiin lähtötietoihin perustuva lentokone-meluselvitys on saatujen tietojen mukaan mahdollista laatia aikaisintaan vuonna 2025. Etelä-Siilinjärven yleiskaavassa informatiivisella aaltoviivamerkinnällä osoitettu melu-va-rauma perustuu Puolustusvoimien ja Finavian arvioon melun kasvamisesta HX-hankkeen mukaisen toiminnan jälkeen. Varauman tarkoituksena on ottaa huomioon mahdollinen lentomelun lisääntyminen ennen kuin päivitetty meluselvitys on käytössä. Arvion pohjalta ei voida asettaa kaa-voihin täsmällisiä melumääräyksiä. Yleiskaavan suunnittelumääräyksen mukaan lentomelualueella sijaitsevan asuinrakennuksen korjaamisessa ja laajentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakenteiden ääneneristävyyteen sisätilojen melu-tason ohjearvon saavuttamiseksi.</p>
--	--

#### 4.5.3 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Vireillä olo ja käsittelyvaiheet		
Ajankohta	Käsittely	Sisältö
<b>Valmisteluvaihe</b>		
9.5.2022, § 97	Kunnanhallitus	Kaavatyön vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston esittely. Valmisteluaineisto nähtäville.
12.5.2022	Kuulutus, Uutis-Jousi	Asemakaavan valmisteluaineisto nähtäville.
13.5.-13.6.2022	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto nähtävillä kunnantalolla, Vuorelan kirjastossa ja kunnan www-sivuilla.	1 lausunto Luonnosvaiheen lausuntopalaveri 6.6.2022 (muistio)
<b>Ehdotusvaihe</b>		
17.10.2022 § 201	Kunnanhallitus	Asemakaavaehdotuksen esittely.
20.10.2022	Kuulutus, Uutis-Jousi	Asemakaavaehdotus nähtäville.
21.10.-21.11.2022	Kaavaehdotus nähtävillä kunnantalolla, Vuorelan kirjastossa ja kunnan www-sivuilla.	4 lausuntoa
<b>Hyväksymisvaihe</b>		
12.12.2022	Kunnanhallitus	Esitetään asemakaavaa kunnanvaltuuston hyväksyttäväksi.
x.x.202x	Kunnanvaltuusto	xxx

## 5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavassa on osoitettu valtatie 9 tiesuunnitelman mukaiset aluevaraukset uudelle tielinjaukselle (LT) sekä Kapteeninväylän katualueelle. Uuden Vt9 tielinjauksen myötä Rissala 1 yritysalueella valtatiehen rajautuvia yritysrakennuspaikkoja (KT-6) on voitu laajentaa. Kapteeninväylän itäpäässä katualuevarausta on ollut tarve leventää. Kapteeninväylän linjauksen ja korkotason muuttuessa nykyinen Keltuntien liittymä joudutaan sulkemaan ja osoittamaan korvaava kulkuyhteys omakotitalojen länsipuolelta. Muutoin asemakaavaa on päivitetty Rissala 1 yritysalueen osalta vastaamaan alueella olemassa olevaa tilannetta. Lentokentätien yritysalueen kumoamisen myötä rakentamattomia, asemakaavoitettuja yritys- ja teollisuusrakennusalueita (KT-11, KTY-6, T-1) Etelä-Siilinjärveltä poistuu noin 15,5 ha.

#### 5.1.1 Mitoitus

##### Asemakaavan mitoitus

Asemakaavahankkeessa kumotaan voimassa olevaa asemakaavaa noin 29,1 ha, muutetaan asemakaavaa noin 37,9 ha suuruisella alueella ja laajennetaan noin 10,8 ha verran. Suunnittelualueen (muutos, laajennus ja kumoaminen) pinta-ala on kokonaisuudessaan noin 77,8 ha. Asemakaavoitettu alue pienenee noin 18,3 ha.

	Asemakaava		Muutos	
	Pinta-ala ha	Kerrosala k-m2	Pinta-ala muutos ha	Kerrosala k-m2
Asuinrakennusten alue (AO-14)	0,60	500	-0,09	
Yritys- ja työpaikkarakennusten alue (KT-6, KT-11)	15,41	78 687	-2,40	-1 826
Toimitilarakennusten alue (KTY-6)			-1,56	-6 238
Teollisuus- ja varastorakennusten alue (T-1)			-12,75	-50 996
Virkistysalue (VL)	0,41		-1,72	
Erityisalue (ET-1, EN, EMT-1)	0,12		-0,24	
Suojaviheralue (EV)	1,99		-3,92	
Pysäköintialue (LPA)	2,39		0,25	
Liikennealue (LT)	24,30		7,14	
Katualue	3,46		-3,02	
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>48,68</b>	<b>79 187</b>	<b>-18,31</b>	<b>-59 060</b>

#### 5.1.2 Palvelut

Kaava-alue asettuu olemassa olevien kunnallisten ja peruspalvelujen läheisyyteen ja toiminta-alueelle. Asemakaavan toteuttaminen ei vaadi erityisten lisäpalvelujen rakentamista.

### 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavan muutoksen ja laajennuksen keskeisenä tavoitteena on mahdollistaa tekeillä olevan tiesuunnitelman mukaiset parannustoimenpiteet valtatiellä 9 välillä Lotteinen-Jännevirta. Asemakaavassa liikennealueita on laajennettu tiesuunnitelma-aineiston mukaisesti.

Tiesuunnitelma-aineistossa valtatieen varteen on esitetty rakennettavan melusuojuuksia. Asemakaavassa on lisäksi esitetty tarvittavilta osin määräyksiä liikennemelun torjuntatoimenpiteille rakennuspaikkojen osalta.

## 5.3 Aluevaraukset

### 5.3.1 Korttelialueet

Korttelialueiden rakentamista ohjataan kaavamerkinnöillä ja –määräyksillä.

#### AO-14 Erillispientalojen korttelialue

Merkinnällä on osoitettu Kapteeninväylän eteläpuolella sijaitsevat kaksi omakotitaloa.

- \* *Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden asunnon käsittävän pientalon.*
- \* *Rakennuslupaa edellyttävän laajennuksen, peruskorjauksen tai muun toimenpiteen yhteydessä on selvitettävä ja tarpeen mukaan toteutettava rakenteellisen meluntorjunnan ratkaisut niin, ettei liikennemelu sisätiloissa ylitä 35 dB(A) päivällä ja 30 dB(A) yöllä.*
- \* *Rakennuslupaa edellyttävän laajennuksen, peruskorjauksen tai muun toimenpiteen yhteydessä on järjestettävä sellainen riittävä ulko-oleskelutila, jolla liikennemelu ei ylitä 55 dB(A) päivällä ja 50 dB(A) yöllä.*
- \* *Rakennuspaikalla tulee säilyttää tai istuttaa vähintään 3 metrin mittaisia puita siten, että niiden määrä on vähintään yksi rakennuspaikan pinta-alan 100 m<sup>2</sup> kohti.*
- \* *Autopaikkoja on osoitettava kaksi asuntoa kohti.*

#### KT-6 Liike-, toimisto-, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Merkinnällä on osoitettu kaava-alueella sijaitsevat yritysrakennuspaikat.

- \* *Korttelialueelle voidaan rakentaa teollisuus-, varasto-, liike- ja toimistokäyttöä palvelevia rakennuksia, ei kuitenkaan elintarvikemyymälöitä.*
- \* *Korttelialueelle saadaan sijoittaa toimintoja, jotka eivät aiheuta ympäristöön häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, palo- tai kemikaalivaaraa ja jotka eivät roskaa eivätkä rumenna maisemakuvaa.*
- \* *Rakennuspaikat on aidattava katualueen puolelta suojaistutuksin. Ulkovarastojen näkösuojaksi on rakennettava tai istutettava riittävän korkea aita.*
- \* *Rakentamaton ja päällystämätön rakennuspaikan osa on istutettava ja pidettävä hyvässä kunnossa.*
- \* *Autopaikkoja on varattava vähintään yksi teollisuus- ja varastokerrosalan 200 m<sup>2</sup> kohti, sekä vähintään yksi toimisto- ja liikekerrosalan 50 m<sup>2</sup> kohti.*
- \* *Ennen rakennusluvan hakemista on kunnassa hyväksyttävä rakennuspaikkaa koskeva esisuunnitelma.*

### 5.3.2 Muut alueet

#### VL Lähivirkistysalue

Merkinnällä on osoitettu kaava-alueen eteläosassa sijaitseva rakennuspaikkoja rajaava viherkaistale.

#### LT Maantien alue

Joensuuntie (Vt9) on asemakaavassa osoitettu maantien alueeksi tarvittavine liittymineen.

#### LPA Autopaikkojen korttelialue.

Rakennuspaikkojen väliin, pääosin 110 kV sähkölinjan alle sijoittuva alue on merkitty auto-  
paikkojen korttelialueeksi.

#### ET-1 Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue

Merkinnällä on osoitettu rakennuspaikka jäteveden pumppaamolle.

- \* *Alueelle saa rakentaa jäteveden pumppaamon.*

**EN Energiahuollon alue**

Merkinnällä on osoitettu sähkönjakelua palvelevien puistomuuntamoiden rakennuspaikat.

\* *Alueelle saa rakentaa sähkömuuntamon, jonka suurin sallittu rakennusoikeus on 15 m<sup>2</sup>.*

**EMT-1 Mastoalue**

Merkinnällä on osoitettu alueella sijaitseva tukiasema ja masto.

**EV Suojaviheralue**

Joensuuntien varteen sijoittuvat viheralueet on osoitettu suojaviheralueiksi.

**Katualueet**

Suunnittelualueella sijaitsevien katujen osalta muutoksia tapahtuu Kapteeninväylällä sekä Keltuntiellä. Kapteeninväylän itäpään aluevarausta joudutaan leventämään ja muuttamaan eritasoliittymän rakentamisen myötä. Kapteeninväylän linjauksen ja korkotason muuttuessa nykyinen Keltuntien liittymä joudutaan sulkemaan ja osoittamaan korvaava kulkuyhteys Kapteeninväylän varrella sijaitsevien omakotitalorakennuspaikkojen etelä- ja länsipuolelta. Uusien tie- ja katujärjestelyjen myötä Nousutie poistuu käytöstä.

**Vesihuolto**

Kaava-alue on Kuopion Veden toiminta-alueita ja alueella on vesijohtoverkoston ja jätevesiverkoston. Kuopion Veden verkostojen kautta jaetaan vettä myös läheisille vesiosuuskunnille ja vastaanotetaan vesiosuuskunnilta jätevettä. Kuopion Veden vesijohto- ja viemäriverkosto sijoittuu pääosin tie- ja katualueille. Kaava-alueelle sijoittuu myös Jännevirran vesiosuuskunnan vesihuoltolinja. Vesiosuuskunnan vesihuoltolinja kulkee Joensuuntien eteläpuolella, autopaikkojen korttelialueen sekä liike-, toimisto-, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen halki. Vesiosuuskunnan vesihuoltolinjaa ei ole esitetty kaavakartalla, sillä sen nykyistä tarkkaa paikkaa ei ole tiedossa ja tulevaisuudessa vesihuoltolinja jouduttaisiin siirtämään pois rakennuspaikoilta tulevan rakentamisen yhteydessä.

VT9 uuden tielinjauksen sekä uuden eritasoliittymän myötä myös vesihuoltolinjoja joudutaan siirtämään. Siirrettävät linjat on esitetty tiesuunnitelma-aineistossa.

**Hulevedet**

Rissala 1 yritysalueella katujen varsille on rakennettu putket hulevesien johtamista varten. Kapteeninväylän pohjoispuolelle, entisen Nousutien varteen on kaavassa varattu alue hulevesien käsittelylle (hule).

Vt9 Lotteinen-Jännevirta tiesuunnitelmassa uuden eritasoliittymän luoteispuolelle on esitetty rakennettavan viivytysallas suojaamaan laskuojan alajuoksulla olevaa luonnontilaista noroa. Viivytysallas tasaa laskuojan noroon johtamaa virtausta ja laskeuttaa osan hulevedessä olevasta kiinteästä aineesta altaan pohjalle.

Tiesuunnitelma-aineiston mukaan uuden eritasoliittymän alueelta vedet johdetaan pois sadevesiviemäreillä. Sadevesiviemäreiden kaivannot tulevat olemaan syviä, joten seuraavassa rakennusvaiheessa tulee vielä tarkistaa lopullisten ratkaisujen mukaisesti, onko viemäröintiärkevin vaihtoehto vai tarvitaanko pumppaamo. Muutoin nykyiset kuivatusjärjestelyt säilyvät pääosin. Tarvittaessa nykyiset sivuojat perataan ja nykyiset rummut kunnostetaan tai uusitaan ja hulevedet ohjataan sivuojiin. Maalaatikkorakenteiden kohdalla rakenteen kuivatus hoidetaan salaojin.

## 5.4 Kaavan vaikutukset

### Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Rissala 1 yritysalueella vielä toteuttamattomien rakennuspaikkojen rakentuminen täydentää olevaa yhdyskuntarakennetta ja hyödyntää alueelle jo rakennettua kunnallistekniikkaa ja liikenneverkkoa. Lentokentätien yritysalueen asemakaavan kumoamisen myötä Etelä-Sii-  
linjärveltä häviää valmiiksi asemakaavoitettu, Rissala 1 yritysalueella täydentävä elinkeino-  
ja työpaikka-alue. Lentokentätien yritysalueen rakentamista ei ehditty aloittaa puuston  
poistoa lukuun ottamatta.

Valtatie 9:n uusi tielinjaus ja tiesuunnitelmassa esitetty varalaskupaikan vaatima valtatie-  
lewnnys vievät alueelta sekä asuinkiinteistöjä että viljeltyä peltomaata. Myös puustoa jou-  
dutaan poistamaan jonkin verran uuden tielinjauksen alta.

### Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Asemakaavalla ei ole vaikutuksia rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti merkittäviin kohteisiin  
taikka muinaismuistoihin, sillä sellaisia ei sijaitse kaava-alueella.

Valtatie 9:n uuden tielinjauksen sekä tiesuunnitelmassa esitetyn varalaskupaikan vaatiman  
valtatie lewnnyksen myötä suunnittelualueelta häviää asuinkiinteistöjä.

### Vaikutukset maisemaan ja taajamakuvaan

Rissala 1 yritysalue on pääosin toteutunut alueelle aiemmin laadittujen asemakaavojen mu-  
kaisesti, joitakin rakennuspaikkoja alueella on vielä vapaana. Alueella olevien yrityskortte-  
lien osalta asemakaava on tarkistettu ja päivitetty vastaamaan olemassa olevaa tilannetta.

Rissala 1 yritysalue sijaitsee edustavalla paikalla ja on päivittäin tuhansien ohikulkijoiden  
nähtävänä, jonka vuoksi alueen yleisilmeeseen on hyvä kiinnittää huomiota. Kaavamäärä-  
yksissä annetaan määräyksiä alueen rakentamiselle ja ympäristön siisteydelle.

Valtatie 9 tiesuunnitelma-aineiston mukaan tieympäristön käsittelyllä pyritään sopeutta-  
maan väylät ympäristöön ja tavoitellaan korkealuokkaista väyläestetiikkaa. Tiesuunnitelma-  
aineistossa esitetyt alueelle rakennettavat meluvallit on tarkoitus maisemoida ympäris-  
töön sopiviksi ja melusteet verhoilla siisteiksi. Tieympäristön käsittelyssä pyritään help-  
pohoitaisuuteen ja luonnon monimuotoisuuden parantamiseen. Monimuotoisuutta lisätään  
istuttamalla monilajisia pensas- ja puuryhmiä. Puuistutuksia on suunniteltu suoja-alueiden  
ulkopuolelle nostamaan rakennetun ympäristön laatutasoa. Maiseman avoimuus säilyte-  
tään lennoston tarpeiden mukaisesti.

### Vaikutukset liikenteeseen

Suunnittelualueella sijaitsevien, nykyisten tasoliittymien muuttaminen eritasoliittymäksi pa-  
rantaa sekä liikenneturvallisuutta että liittymän palvelutasoa. Tasoliittymien poistuminen ja  
uudet liittymäjärjestelyt helpottavat valtatie ylitystä sekä sille liittymistä. Matka-aikojen odo-  
tetaan pienenevän ja yleisen liikenneturvallisuuden paranevan. Tiesuunnitelma-aineistossa  
esitettyjen toimenpiteiden arvioidaan myös vähentävän oleellisesti henkilövahinkoihin johta-  
via liikenneonnettomuuksia liittymäalueilla ja lisäävän jalankulku- ja pyöräilyväylien käyttä-  
jien turvallisuutta.

Asemakaavassa on esitetty suunnittelualueen osalta sovittu ohjeellinen moottorikelkkaura/-  
reitti valtatie 9 eteläpuolelle. Moottorikelkkaura tulee kaava-alueelle idän suunnasta Säy-  
neenlammintien yksityistien eteläpuolelta ja kulkee Kapteeninväylän katualueen reunalla  
aina käytöstä poistuvan Nousutien risteykseen. Moottorikelkkaura ylittää Kapteeninväylän  
ja kulkee käytöstä poistuvan Nousutien kohdalla VT9 varteen ja jatkaa tämän jälkeen Vt9  
eteläpuolella siirtyen Lotteisen alikulun kautta VT9 pohjoispuolelle. Moottorikelkkailun reitti-  
yhteystarve Rissalan alueella on nähty tarpeelliseksi, jotta maastoliikenteelle tarkoitetun rei-  
tistön edistämistä voidaan jatkaa maakuntakaavassakin varatun reittiyhteysmerkinnän ja  
Kuopio-Tahko kehittämiskäytävämerkinnän mukaisesti.

### **Vaikutukset yhdyskuntatalouteen**

Alueen sijainti on eri yritystoimintojen kannalta edullinen. Hyvät liikenneyhteydet, liikennejärjestelyjen muutokset ja sijainti lentokentän läheisyydessä luovat yrityksille ja alueella töissä käyville monia mahdollisuuksia. Mahdollisilla uusilla alueelle sijoittuvilla yrityksillä voi olla positiivisia vaikutuksia alueen työpaikkoihin.

Lentokentätien yritysalueen asemakaavan kumoamisella on vaikutuksia kuntatalouteen, kun jo valmiiksi asemakaavoitetusta yritysalueesta joudutaan luopumaan. Asemakaavan kumoamisella on vaikutuksia myös Joensuuntien varteen sijoittuvan kahden omakotitalon osalta, kun asemakaavassa määritetty rakennusoikeus myös heidän osaltaan kumotaan.

### **Vaikutukset luonnonympäristöön**

Asemakaava-alue sijoittuu pääosin jo rakennetulle alueelle, jonka vuoksi rakentamisen vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja luontokohteisiin arvioidaan jäävän melko vähäisiksi. Uuden eritasoliittymän vuoksi valtatie 9 tielinjausta on tarpeen siirtää länsiosassa hieman pohjoiseen, jonka vuoksi nykyisestä metsänreunasta joudutaan kaatamaan puustoa noin kilometrin matkalta. Puustoa joudutaan poistamaan jonkin verran myös Lentokentätien varresta. Suunnittelualueen itäosassa uuden tielinjauksen alle jää metsäsaarekkeitä ja viljelykäytössä ollutta peltomaata.

Vt9:n pohjoispuolelle sijoittuva liito-oravalle soveltuva metsä on otettu tiesuunnitelmassa huomioon niin, että puita alueelta jouduttaisiin kaatamaan mahdollisimman vähän. Metsän eteläisin reuna jää tiealueelle ja joitakin puita on tarpeen kaataa. Pohjois-Savon ELY-keskuksen arvion (25.1.2022) mukaan rakentaminen ei vaadi luonnonsuojelulain (49 §) mukaisen poikkeamisluvan hakemista. Liito-oravatilanne alueen osalta tarkistettiin keväällä 2022, eikä alueella havaittu merkkejä liito-oravasta.

Vt9:n tiealue levenee Kalliolahden puron suuntaan niin, että rinteeseen sijoittuva puron latvaosa jää rakentamisen alle. Puron arvokkain osa ja liito-oravaelinpiiri jäävät kuitenkin rakentamisen ulkopuolelle. Pohjois-Savon ELY-keskuksen lupaharkinnan (18.1.2022) mukaan Kalliolahdenpuro on vesilain kannalta noro, jota ei voida tällä kohdalla pitää luonnontilaisena, ja toimenpiteet voidaan tehdä suunnitelman mukaisesti ilman vesilain mukaista lupamenettelyä. Alueella tehtävät toimenpiteet tulee kuitenkin toteuttaa siten, ettei hankkeella vaikuteta merkittävästi puron alapuoliseen osuuteen. Kalliolahden puron suojelemiseksi tiesuunnitelmassa on osoitettu sen viereen laskeutusallas, jonka kautta tiealueen hulevedet ohjataan.

### **Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön**

Eritasoliittymän rakentaminen helpottaa liikkumista valtatie puolelta toiselle sekä liittymistä valtatielle. Tiesuunnitelmassa esitettyjen melusteiden rakentamisen arvioidaan vähentävän liikenteestä aiheutuvaa meluhaittaa suunnittelualueella sekä siten parantavan asumisviihtyisyyttä suunnittelualueella ja sen läheisyydessä.

Toteutuessaan Lotteinen-Jännevirta tiehankkeen rakentamisvaihe aiheuttaa jonkin verran haittaa ajoneuvoliikenteelle. Suuresta liikennemäärästä johtuen tiesuunnitelma-aineistossa esitetään, että ajoneuvoliikenteelle varataan työnaikaisissa järjestelyissä yksi kaista molempiin suuntiin. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden osalta rakentamisen aikaiset vaikutukset arvioidaan vähäisiksi. Jalankulku- ja pyöräilyväyliin kohdistuvat rakentamistoimenpiteet esitetään tehtäväksi koulujen kesäloma-aikaan, jolloin haitta koululaisille jäisi mahdollisimman pieneksi. Koko rakentamisen ajan tulee huolehtia, että jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kulkuyhteydet säilyvät turvallisina.

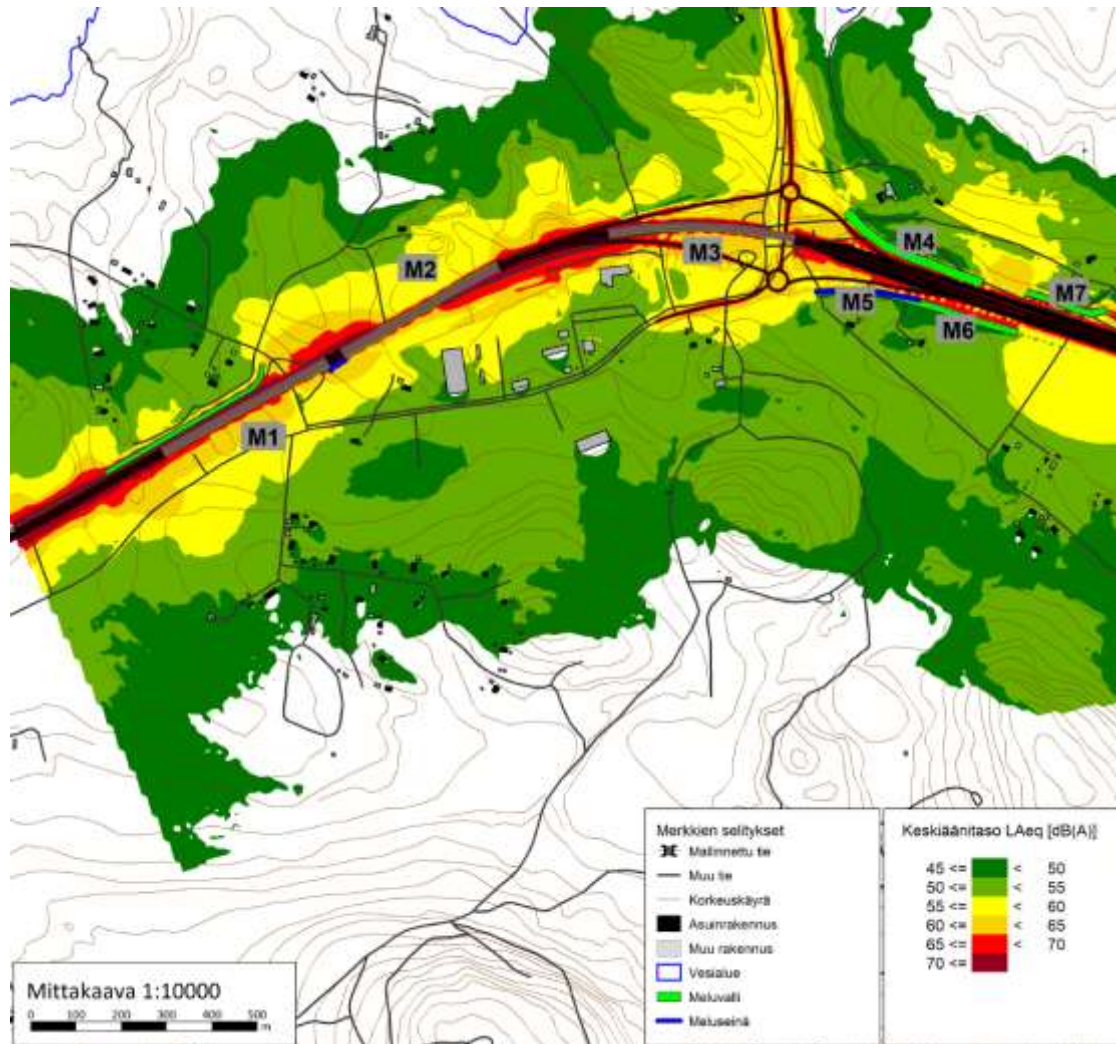
## **5.5 Ympäristön häiriötekijät**

### Melu

Kaava-alueelle aiheutuu meluhäiriötä Kuopion lentoasemasta ja puolustusvoimien lentoliikenteestä sekä Joensuuntien, Lentokentätien ja Kapteeninväylän liikenteestä. Tämän vuoksi alueelle on osoitettu pääasiassa toimintaa, joka ei ole melulle altista.

Joensuuntietä lähinnä olevia yritystoimintaan varattuja korttelialueita koskee kaavamääräys, jolla osoitetaan rakennusalan sivu, jonka puoleisten rakennusten ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 30 dBA.

Asemakaava mahdollistaa olemassa olevissa omakotitaloissa asumisen tulevaisuudessakin. Jos olemassa oleviin asuinrakennuksiin tehdään laajennuksia, peruskorjauksia tai muita toimenpiteitä, kaavaan merkityt määräykset velvoittavat suojautumaan melulta asuinrakennuksissa ja niiden ulko-oleskelualueilla. Meluolosuhteiden alueella arvioidaan parantuvan, tie-suunnitelmassa alueelle esitettyjen melukaiteiden, -vallien sekä -seinien rakentamisen myötä.



Kuva 16 Tieliikennemelun päiväajan meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2050, meluntorjunta huomioitu.

(Vt9 ja Mt562 liikennejärjestelyiden parantaminen, Siilinjärvi, TS. AFRY Finland Oy, 29.9.2021)

## 5.6 Kaavamerkinnät ja –määräykset

Kaavamerkinnät ja –määräykset ovat ympäristöministeriön kaavamerkintäpäätöksen ja Siilinjärvellä noudatetun yleisen linjauksen mukaisia.

Kaavakartalla esitetyt merkintöjen ja määräysten sisältö on esitetty selostettu kohdassa 5.3.

## 5.7 Nimistö

Lentokentätien yritysalueen asemakaavan kumoamisen myötä kadunnimistöä käytöstä poistuvat Hirsikorventie, Pokasahantie, Justeerintie ja Pukkurintie. VT9 Lotteinen-Jännevirta tiehankkeen yhteydessä Rissala 1 asemakaava-alueelta käytöstä poistuu Nousutie.

## 6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

---

### 6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Alueen rakentamistapaa ohjataan kaavamääräyksillä. Kaavamääräysten mukaan ennen rakennusluvan hakemista kunnassa tulee hyväksyttää rakennuspaikkaa koskeva esisuunnitelma.

### 6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaavan mukaisten muutosten toteutuminen riippuu suurelta osin Lotteinen-Jännevirta tiehankkeen rahoituksesta ja rakentamisaikataulusta. Rissalan yritysalue on pääosin toteutunut tai toteutumassa voimassa olevien asemakaavojen mukaisesti.



## Asemakaavan seurantalomake

### Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	749 Sillinjärvi	Täyttämispvm	01.12.2022
Kaavan nimi	Rissaala 1		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	17.10.2022
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	12.05.2022
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	749 7702
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	48,6758	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	-18,3146
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	66,9904

Ranta-asemakaava	Rantaviilvan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>48,6758</b>	<b>100,0</b>	<b>79187</b>	<b>0,16</b>	<b>-18,3146</b>	<b>-59060</b>
<b>A yhteensä</b>	0,6034	1,2	500	0,08	-0,0943	
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>	15,4095	31,7	78687	0,51	-3,9629	-8064
<b>KT</b>	15,4095	100,0	78687	0,51	-2,4034	-1826
<b>KTY</b>					-1,5595	-6238
<b>T yhteensä</b>					-12,7489	-50996
<b>T</b>					-12,7489	-50996
<b>V yhteensä</b>	0,4103	0,8			-1,7174	
<b>VL</b>	0,4103	100,0			-1,7174	
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	30,1462	61,9			4,3755	
<b>Kadut</b>	3,4619	11,5			-3,0177	
<b>LT</b>	24,2958	80,6			7,1401	
<b>LPA</b>	2,3885	7,9			0,2531	
<b>E yhteensä</b>	2,1064	4,3			-4,1666	
<b>ET</b>	0,0595	2,8			-0,0090	
<b>EN</b>	0,0318	1,5			-0,2330	
<b>EMT</b>	0,0237	1,1				
<b>EV</b>	1,9914	94,5			-3,9246	
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

Maanalaisten tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm +/-]	[k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>				

### Alamerkinnyt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>48,6758</b>	<b>100,0</b>	<b>79187</b>	<b>0,16</b>	<b>-18,3146</b>	<b>-59060</b>
<b>A yhteensä</b>	0,6034	1,2	500	0,08	-0,0943	
<b>A</b>	0,6034	100,0	500	0,08	-0,0943	
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>	15,4095	31,7	78687	0,51	-3,9629	-8064
<b>KT</b>	15,4095	100,0	78687	0,51	-2,4034	-1826
<b>KTY</b>					-1,5595	-6238
<b>T yhteensä</b>					-12,7489	-50996
<b>T</b>					-12,7489	-50996
<b>V yhteensä</b>	0,4103	0,8			-1,7174	
<b>VL</b>	0,4103	100,0			-1,7174	
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	30,1462	61,9			4,3755	
<b>Kadut</b>	3,4619	11,5			-3,0177	
<b>LT</b>	24,2958	80,6			7,1401	
<b>LPA</b>	2,3885	7,9			0,2531	
<b>E yhteensä</b>	2,1064	4,3			-4,1666	
<b>ET</b>	0,0595	2,8			-0,0090	
<b>EN</b>	0,0318	1,5			-0,2330	
<b>EMT</b>	0,0237	1,1				
<b>EV</b>	1,9914	94,5			-3,9246	
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

## Liite 2 Ajantasa-asemakaava

