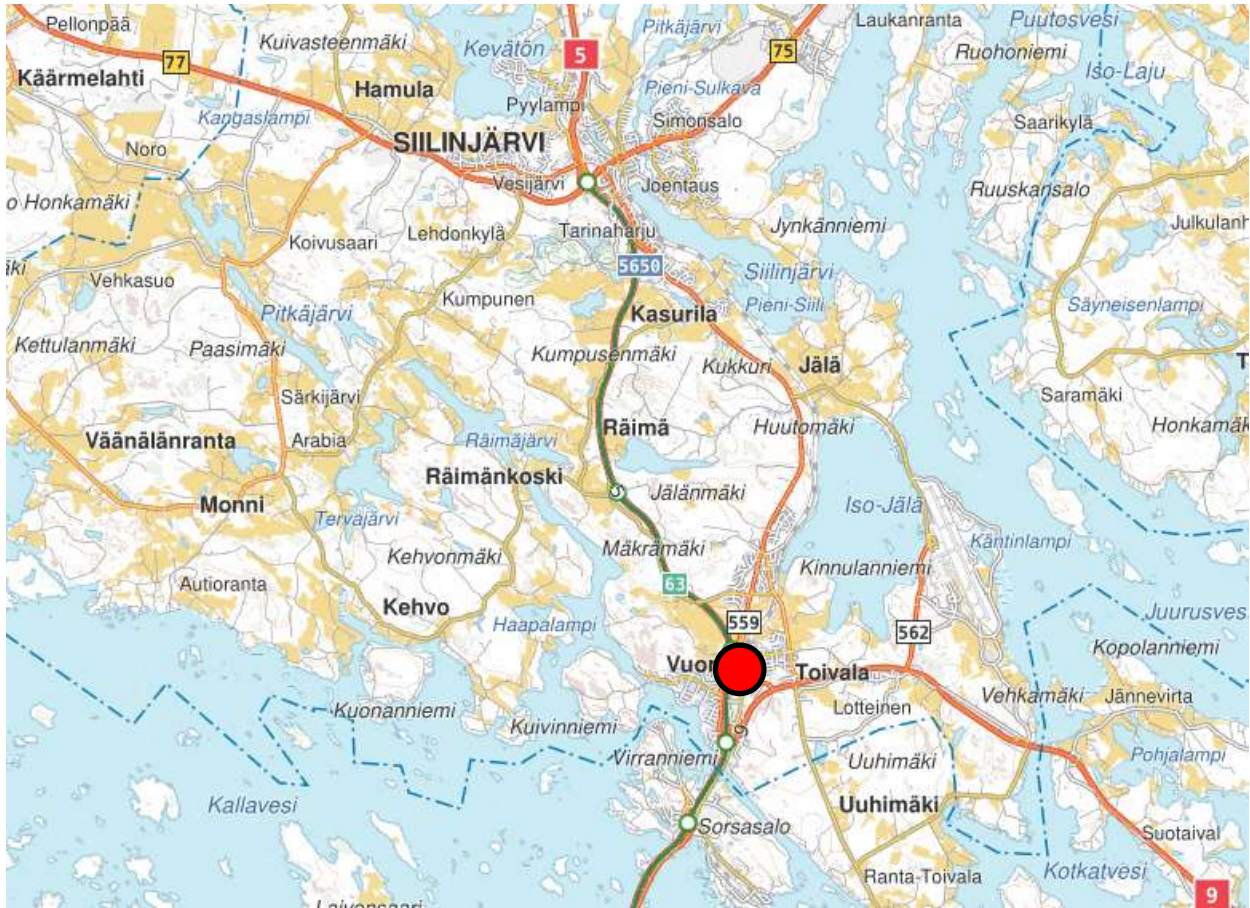


Vireilletulosta ilmoitettu: x.x.2026

|                      |                |     |   |
|----------------------|----------------|-----|---|
| Hyväksymiskäsittely: | Toimielin      | pvm | § |
|                      | Kunnanhallitus |     |   |





Kuva 1 Kaava-alueen sijainti

Siilinjärvi

## Toivala-Vuorela teollisuus- alue

Asemakaavan muutos

Kaavatunnus 749 7553

Korttelit 7521-7523

Kaavaselostus, joka koskee 31.8.2026 päivättyä asemakaavakarttaa

*Asemakaavan muutos koskee:* Siilinjärven kunnan 2. kunnanosan kortteleita 7521-7523 sekä virkistys-, erityis-, liikenne- ja katualueita Toivala-Vuorela teollisuusalueen asemakaava-alueella.

*Asemakaavan muutoksella muodostuvat:* Siilinjärven kunnan 2. kunnanosan korttelit 7521-7522 sekä virkistys-, erityis-, liikenne- ja katualueet Toivala-Vuorela teollisuusalueen asemakaava-alueella.

*Alueen sijainti:* Kaavamuutosalue sijaitsee Etelä-Siilinjärvellä, Toivala-Vuorela teollisuusalueella, rajautuen pohjoisessa Valtatie 5:een ja Vallantiehen, idässä Viilarintiehen ja Toivalan pientaloalueeseen, etelässä Yhdysväylään ja lännessä Valtatie 5:een.

*Kaavatyön tarkoitus*

**Asemakaavalla:**

- mahdollistetaan yritysrakennuspaikkojen laajentumisen poistuvan voimajohtolinjan paikalle ja suojaviheralueelle
- osoitetaan uuden Toivala-Limalahti voimajohtolinjan mukaiset aluevaraukset sovittaen ne yhteen ympäröivän maankäytön kanssa

Kaava-alueen pinta-ala on n. 14,5 ha.

*Kaavan laatija*

Siilinjärven kunta, puh 017 401 111  
Elinvoima- ja yhteiset palvelut fax 017 401 132  
PL 5, 71801 Siilinjärvi

kaavoitusarkkitehti kaavoitusinsinööri  
Timo Nenonen Riikka Leskinen  
p. 044 740 1410 p. 044 740 1403

Sähköpostit ovat muotoa [etunimi.sukunimi@siilinjarvi.fi](mailto:etunimi.sukunimi@siilinjarvi.fi)

## Sisällysluettelo

|       |                                                                         |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | PERUS- JA TUNNISTETIEDOT .....                                          | 1  |
| 2.    | TIIVISTELMÄ .....                                                       | 4  |
| 2.1   | Kaavaprosessin vaiheet.....                                             | 4  |
| 2.2   | Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö .....                       | 4  |
| 2.3   | Asemakaavan toteuttaminen .....                                         | 4  |
| 3.    | LÄHTÖKOHDAT .....                                                       | 5  |
| 3.1   | Selvitys suunnittelualueen oloista .....                                | 5  |
| 3.1.1 | Alueen yleiskuvaus .....                                                | 5  |
| 3.1.2 | Luonnonympäristö.....                                                   | 6  |
| 3.1.3 | Rakennettu ympäristö.....                                               | 8  |
| 3.1.4 | Maanomistus .....                                                       | 11 |
| 3.2   | Suunnittelutilanne .....                                                | 11 |
| 3.2.1 | Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset .....     | 11 |
| 4.    | ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....                                  | 14 |
| 4.1   | Asemakaavan suunnittelun tarve .....                                    | 14 |
| 4.2   | Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset .....            | 14 |
| 4.3   | Osallistuminen ja yhteistyö.....                                        | 14 |
| 4.3.1 | Osalliset.....                                                          | 14 |
| 4.3.2 | Vireilletulo.....                                                       | 14 |
| 4.3.3 | Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt .....                         | 14 |
| 4.3.4 | Viranomaisyhteistyö .....                                               | 14 |
| 4.4   | Asemakaavan tavoitteet.....                                             | 15 |
| 4.4.1 | Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet .....                           | 15 |
| 4.4.2 | Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen ..... | 15 |
| 4.4.3 | Mielipiteet ja niiden huomioiminen .....                                | 15 |
| 4.4.4 | Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset .....                      | 17 |
| 5.    | ASEMAKAAVAN KUVAUS .....                                                | 18 |
| 5.1   | Kaavan rakenne.....                                                     | 18 |
| 5.1.1 | Mitoitus.....                                                           | 18 |
| 5.1.2 | Palvelut .....                                                          | 18 |
| 5.2   | Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen .....             | 18 |
| 5.3   | Aluevaraukset.....                                                      | 19 |
| 5.3.1 | Korttelialueet.....                                                     | 19 |
| 5.3.2 | Muut alueet .....                                                       | 20 |
| 5.4   | Kaavan vaikutukset .....                                                | 20 |
| 5.5   | Ympäristön häiriötekijät .....                                          | 22 |
| 5.6   | Kaavamerkinnot ja - määräykset .....                                    | 22 |
| 5.7   | Nimistö .....                                                           | 22 |
| 6.    | ASEMAKAAVAN TOTEUTUS .....                                              | 23 |
| 6.1   | Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat .....             | 23 |
| 6.2   | Toteuttaminen ja ajoitus .....                                          | 23 |

## **Tämän kaavaselostuksen liitteenä:**

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

## **Kuvaotsikkoluettelo**

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Kuva 1 Kaava-alueen sijainti .....                                                        | 2  |
| Kuva 2 Ortoilmakuva suunnittelualueesta .....                                             | 5  |
| Kuva 3 Viistoilmakuva suunnittelualueesta.....                                            | 6  |
| Kuva 4 Vuorela-Toivala alueen liito-oravan mahdollisia elinpiirejä ja kulkuyhteyksiä .... | 7  |
| Kuva 5 Pohjanlepakon saalistusympäristö Toivalan sähköaseman läheisyydessä .....          | 7  |
| Kuva 6 Ilmavalokuva suunnittelualueesta .....                                             | 8  |
| Kuva 7 Tieliikennemelun meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2035 .....               | 10 |
| Kuva 8 Raideliikennemelun meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2035.....              | 10 |
| Kuva 9 Maaperän tilan tietojärjestelmän kohteet Karpalo – karttapalvelussa .....          | 11 |
| Kuva 10 Ote maakuntakaavayhdistelmästä.....                                               | 12 |
| Kuva 11 Ote Etelä-Siilinjärven yleiskaavasta .....                                        | 12 |
| Kuva 12 Ote ajantasa-asemakaavasta.....                                                   | 13 |

## **Tausta-aineistoa**

- Kuopion seudun maakuntakaava. Ympäristöministeriö 2008
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 1. vaihe. Maakuntavaltuusto 2019
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2. vaihe. Maakuntavaltuusto 2025
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 3. vaihe. Hyväksytty Maakuntavaltuustossa 8.6.2026
- Kuopion ja Etelä-Siilinjärven kaupunkirakennesuunnitelma 2040-luvulle. Kuopion kaupunki/Siilinjärven kunta, 2024
- Siilinjärven kuntastrategia 2026–2030. Siilinjärven kunta 2026
- Maankäyttöpoliittinen ohjelma. Siilinjärven kunta 2022
- Ylä-Savon ja Siilinjärven liikenneturvallisuuksuunnitelma. POSELY/Sitowise, 2024
- Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy, 2017
- Siilinjärven raideliikennemelulaskenta sekä tie- ja raideliikenteen altistumistiheyskartat. WSP Finland Oy, 2018
- Etelä-Siilinjärven yleiskaavan päivitys. Siilinjärven kunta 2022
- Etelä-Siilinjärven yleiskaava. Rakennusinventointi. Hanna Oijala, 2012
- Etelä-Siilinjärven yleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi, Mikroliitti Oy 2012
- Selvitys Siilinjärven muinaisjäännöspotentialista. Mikroliitti Oy 2017
- Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutos, luontoselvityksen päivitys. AFRY Finland Oy 2021
- Liito-oravaselvitykset. Pöyry Finland Oy, 2017
- Etelä-Siilinjärven hulevesiselvitys. Pöyry Finland Oy, 2012
- Sorsasalo-Toivala ja Sorsasalo-Mondi 110 kV voimajohdot. Ympäristöselvitys. Luontoselvitys Rodus, 2024

## 2. TIIVISTELMÄ

---

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavatyö tulee vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto asetetaan nähtäville syksyn 2026 aikana. Asemakaavaehdotuksen on tarkoitus valmistua loppuvuodesta 2026, minkä jälkeen kaava pyritään saamaan lainvoimaiseksi. Koska asemakaavamuutos on yleiskaavan mukainen ja vaikutukseltaan vähäinen, se voidaan hyväksyä kunnanhallituksen toimesta Siilinjärven kunnan hallintosäännön mukaisesti.

### 2.2 Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö

Toivala-Vuorela teollisuusalueella sijaitsevilla yritysrakennuspaikoilla on tarvetta saada lisätilaa yritystoiminnan kehittyessä ja laajentuessa. Toivala-Siilinjärvi 110 kV voimajohtolinja välillä Toivala-Limalahti tullaan lähivuosina siirtämään uuteen johtokäytävään VT5:n varteen ja nykyinen 110 kV voimajohtolinja tullaan poistamaan Toivalan sähköaseman ja Rissalantien väliltä uuden voimajohtolinjan valmistuttua.

Asemakaavatyön tavoitteena on mahdollistaa yritysrakennuspaikkojen laajentuminen poistettavan voimajohtolinjan paikalle sekä asemakaavassa suojaviheralueeksi osoitetulle alueelle Valssarintien ja Viilarintien kulmauksessa. Asemakaavatyössä osoitetaan Toivalan teollisuusalueen osalta uuden Toivala-Limalahti 110 kV:n voimajohtolinjan mukaiset aluevaraukset sovittaen ne yhteen ympäröivän maankäytön kanssa ja tarkistetaan tarvittaessa alueen läheisyydessä voimassa olevien asemakaavojen päivitystarpeet.

### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Alueen toteuttaminen on mahdollista, kun kaava on saanut lainvoiman ja kuulutettu sekä rakennuslupa myönnetty.

### 3. LÄHTÖKOHDAT

#### 3.1 Selvitys suunnittelualan oloista

##### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavamuutosalue sijaitsee Etelä-Siilinjärvellä, Toivala-Vuorela teollisuusalueella. Kaava-alue rajautuu pohjoisessa Valtatie 5:een ja Vallantiehen, idässä Viilarintiehen ja Toivalan pientaloalueeseen, etelässä Yhdysväylään ja lännessä Valtatie 5:een.

Suunnittelualueella, Viilarintien varrella, sijaitsee kaksi yritysrakennuspaikkaa, joista kadun länsipuolella oleva rakennuspaikka on rakentunut ja idänpuoleinen rakennuspaikka toimii varastoalueena. Viilarintien itäpuolella sijaitsee lisäksi Toivalan sähköasema, jätevedenpumppaamo sekä puistomuuntamo. Mimosanpolun varrella on kaksi toimitilarakennusten rakennuspaikkaa, joilla sijaitsee kaksi asuinkäytössä olevaa omakotitaloa. Mimosanpolun varteen sijoittuvien toimitilarakennuspaikkojen ja niiden pohjoispuolella olevan yritysrakennuspaikan välissä sijaitsee lähivirkistysalue, jonka läpi kulkee Toivalan sähköasemalta Vuorelan suuntaan lähtevä 110 kV:n voimajohtolinja. Savon rata kulkee kaavamuutosalueen halki pohjoiseteläsuuntaisesti. Suunnittelualan itäreuna on lähivirkistysaluetta ja luoteiskulma suojaviheraluetta. Asemakaavan muutosalueen pinta-ala on yhteensä noin 14,5 ha.



Kuva 2 Ortoilmakuva suunnittelualueesta

### 3.1.2 Luonnonympäristö

#### Maisemarakenne, maisemakuva, luonnonolot

Kaavamuutosalue on Toivala-Vuorela teollisuusalueen pohjoisinta osaa. Teollisuusalue jatkuu etelän suuntaan, aina Vt 5:n ja Vt 9:n kiertoliittymän läheisyyteen saakka. Suunnittelualueen itäpuolella sijaitsee Toivalan asuinalue ja länsipuolella Vuorelan asuinalue.

Kaavamuutosalue on loivasti pohjoiseen laskevaa maastoa. Korkeimmillaan maanpinta on alueen eteläosassa, Yhdysväylän läheisyydessä noin +108 mpy ja matalimmillaan Savon radan pohjoispuolella, Viilarintien läheisyydessä noin + 95 mpy.

Kaava-alueen itä- ja länsiosissa kasvaa sekametsää ja viherkaistat rajaavat katuja sekä teollisuusrakennuspaikkoja. Suunnittelualueen itäosassa sijaitsevalla viheralueella kulkee painanne, jonka pohjalla kulkeva puro kokoaa alueen hulevesiä ja johdtaa ne kohti Iso-Jälää.



Kuva 3 Viistoilmakuva suunnittelualueesta

#### Maaperä

Toivala-Vuorela teollisuusalueella rakennuspaikkojen maanpinnanmuotoa on monin paikoin tasattu ja louhittu osin runsaastikin. Suunnittelualueelle on tehty rakennettavuustutkimus ja alueella sijaitsevien yritysrakennuspaikkojen osalta on tehty esirakentamis-, tasaus- ja massanvaihtosuunnitelmia.

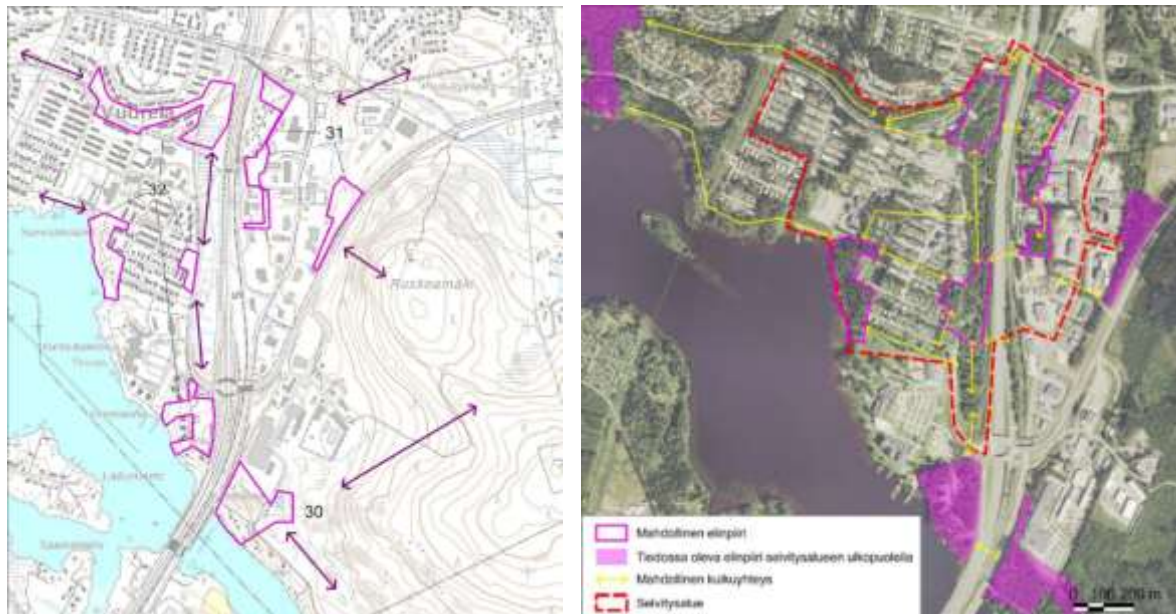
#### Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Etelä-Siilinjärven yleiskaavaa varten teetettiin hulevesiselvitys vuonna 2012 (*Siilinjärven kunta, Etelä-Siilinjärven hulevesiselvitys, Pöyry Finland Oy, 23.8.2012*). Hulevesiselvityksessä suositellaan alueelle sovellettavan luonnonmukaisen hulevesien hallinnan menetelmiä hulevesivirtaaman viivyttämiseksi, jotta virtaama ja eroosio alueella eivät lisäännä. Suunnittelualueella sijaitsevalle purolle tulee hulevesiselvityksen mukaan taata kaavassa tilaa ja viheraluetta tulisi hyödyntää hulevesien hallintaan esimerkiksi kosteikkopainanteiden tai lammikoiden avulla. Myös työpaikkakortteleiden tonteille tulisi soveltaa luonnonmukaisen hulevesien hallinnan menetelmiä hulevesivirtaaman viivyttämiseksi.

### Luonnonsuojelu

Toivala-Vuorela alueelle on tehty useita luontoselvityksiä asema- ja yleiskaavatöiden yhteydessä. Selvityksissä ei ole nyt laadittavan asemakaava-alueen osalta todettu erityisiä luontoarvoja. Kuvassa 4 on esitetty vuonna 2020 laadittu kooste Etelä-Siilinjärven yleiskaavaa varten vuoden 2017 selvityksessä todetuista liito-oravan mahdollisista elinpiireistä ja mahdolliset liito-oravan kulkuyhteydet eri alueiden välillä sekä vuoden 2017 selvityksestä liito-oravan kulkuyhteystarkastelu.



**Kuva 4 Vuorela-Toivala alueen liito-oravan mahdollisia elinpiirejä ja kulkuyhteyksiä**  
(Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutos, luontoselvityksen päivitys 2020. AFRY Finland Oy, 2021. Liito-oravaselvitykset 2017. Vuorela-Toivala. Pöyry Finland Oy, 2017)

Toivala-Sorsasalo välille suunnitellun uuden 110 kV voimajohtolinjan osalta on tehty ympäristöselvitys vuonna 2024 (Sorsasalo-Toivala ja Sorsasalo-Mondi 110 kV voimajohdot. Ympäristöselvitys. Luontoselvitys Rodus, 2024). Selvityksen yhteydessä Toivalan sähköaseman ympäristöstä on tehty yksittäinen havainto pohjanlepakosta.



**Kuva 5 Pohjanlepakon saalistusympäristö Toivalan sähköaseman läheisyydessä**  
(Sorsasalo-Toivala ja Sorsasalo-Mondi 110 kV voimajohdot. Ympäristöselvitys. Luontoselvitys Rodus, 2024)

### 3.1.3 Rakennettu ympäristö

#### Yhdyskuntarakenne, taajamakuva

Alueen taajamakuva on avoin, yritystoimintojen ehdoilla melko harvaan rakennettu. Viilarintien itäpuolelle sijoittuva yritysrakennuspaikka on vielä rakentamaton ja sitä hyödynnetään varastoalueena. Suunnittelualueen eteläosassa, Mimosanpolun varrella sijaitsee kaksi asuinkäytössä olevaa omakotitaloa. Viilarintien ja Valssarintien kulmaukseen sijoittuvalle suojaviheralueella on poikkeusluvalla sijoittunut kunnan pieni varastoalue. Kaava-alueen itäosassa, yritysalueen ja Toivalan asuinalueen välisellä lähivirkistysalueella sekä kaavan suojaviheralueilla kasvaa sekametsää.



**Kuva 6 Ilmavalokuva suunnittelualueesta**

#### Asuminen ja palvelut

Kaavamuutosalueella, Mimosanpolun varrella sijaitsee kaksi omakotitaloa, joissa asui vuoden 2026 kesäkuussa 3 henkilöä.

Toivala-Vuorela teollisuusalueella sijaitsee mm. metalliteollisuus-, kunnossapito-, huolto- ja urakointiyrityksiä sekä maatalouden ja rakentamisen tarvikkeita myyviä liikeyrityksiä. Toivala-Vuorela teollisuusalueella palveluja tarjoavat mm. pizzeria ja lounaskahvila sekä jäähalli. Muutoin lähimmät palvelut ovat valtatie 5:n länsipuolella noin puolen kilometrin etäisyydellä Vuorelassa. Vuorelan taajamassa on mm. kauppoja, apteekki sekä kylpylähotelli Kunnanpaikka palveluineen. Siilinjärven kirkonkylään on matkaa noin 17 kilometriä.

#### Virkistys

Läheisten valtateiden ja katujen varteen sijoittuvat kevyen liikenteen väylät toimivat pyöräily-, lenkkeily- ja rullaluisteluineen. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee Tuplajäät, jonka yhteydessä on myös kuntosali. Vuorelan keskustan kylpylähotelli Kunnanpaikassa on mahdollista harrastaa monenlaista liikuntaa sisä- ja ulkotiloissa.

## Liikenne

Suunnittelualue sijaitsee liikenteellisesti hyvällä paikalla. Suunnittelualueen länsipuolella kulkevasta Valtatie 5:stä erkanee itään, Joensuun suuntaan, Valtatie 9 (Joensuuntie) Vuorelan teollisuusalueen kohdalla. Kaava-alueen halki pohjois-eteläsuunnasta kulkeva Viilarintie toimii Valtatie 5:n rinnakkaistienä. Aluetta etelässä rajaavan Yhdysväylän kautta pääsee Valtatie 9:ltä Vuorelaan. Alueelta pääsee sekä alikulutunnelia että eritasoliittymien vartta kulkevia kevyen liikenteen väyliä myöten Vuorelan puolelle.

Suunnittelualueen länsilaidalla kulkevalla Savon radalla kulkee normaaleja matkustajajunia sekä tavarajunia. Rautatieasemat ovat sekä Siilinjärven keskustassa että Kuopiossa. Lentoasema sijaitsee reilun viiden kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta koilliseen.

## Rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologinen kulttuuriperintö

Etelä-Siilinjärvelle on tehty rakennuskulttuuri-inventointi ja muinaisjäännösinventointi vuonna 2012. Kaavamuutosalueella ei ole tiedossa olevia muinaismuistokohteita eikä kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia.

## Tekninen huolto

Suunnittelualue kuuluu vesi- ja viemäriverkostojen toiminta-alueisiin. Kunnallistekniikka sijoittuu kaavan katualueille, osittain myös lähivirkistys- ja suojaviheralueille. Jätehuollon palvelutehtävistä vastaa jäteyhtiö Jätekuikko Oy. Suunnittelualueella kulkee 110 kV voimajohtolinja sekä sähkökaapeleita ja suunnittelualueella sijaitsee Savon Voima Verkko Oy:n Toivalan sähköasema.

## Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

### Melu

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

| Melun A-painotettu keskiäänitaso<br>(ekvivalenttitaso), LAeq, enintään                                                                        | Päivällä klo 7 - 22 | Yöllä klo 22 - 7 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| <b>ULKONA</b>                                                                                                                                 |                     |                  |
| Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet | 55 dB               | 45-50dB1) 2)     |
| Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet                             | 45 dB               | 40 dB3)          |
| <b>SISÄLLÄ</b>                                                                                                                                |                     |                  |
| 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.

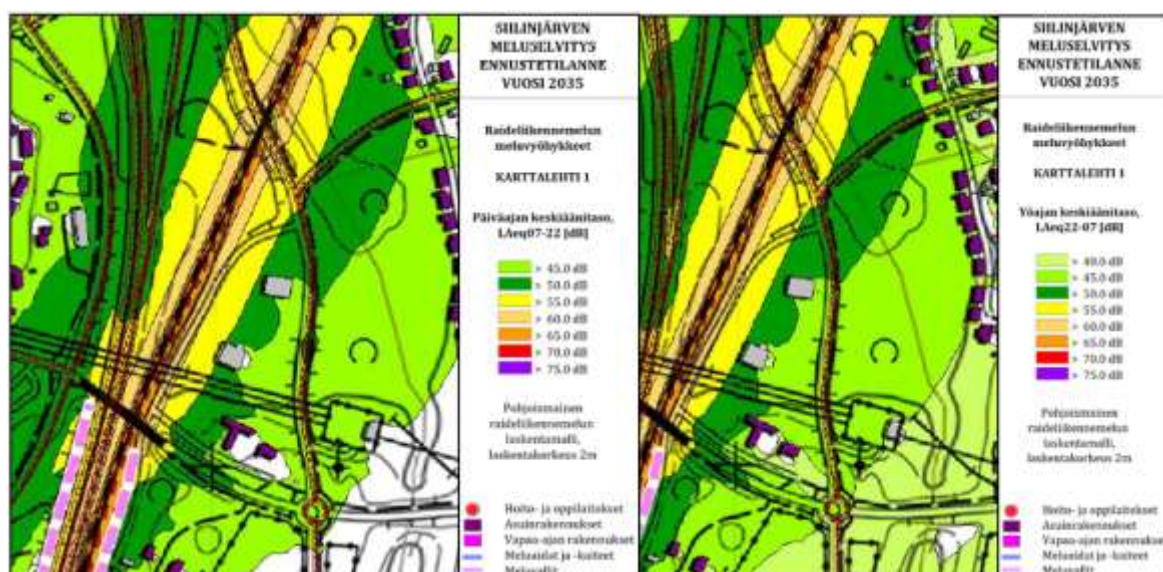
3)Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

Toivala-Vuorela teollisuusalueella ei ole voimakasta melua tuottavaa teollisuutta. Moottoritie ja rautatie aiheuttavat meluhäiriöitä kaava-alueelle. WSP Finland Oy laati vuonna 2017 Kuopion ja Siilinjärven meluselvityksen vuosille 2017 ja 2035 (*Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy, 2017*). Raideliiketeen osalta meluselvitystä päivitettiin vielä vuonna 2018.

Kaavamuutosalueella sijaitsee kaksi omakotitaloa Mimosanpolun varrella. Rakennuspaikat ovat voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu lähinnä elinkeinotoiminnan käyttöön, joilla kuitenkin mahdollistetaan myös nykyisten asuinrakennusten säilyttäminen, peruskorjaaminen ja vähäinen laajentaminen sekä uudisrakentamisen yhteydessä osittainen käyttö asumiseen (50 % rakennuspaikan kokonaiskerrosalasta).



Kuva 7 Tieliikennemelun meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2035



Kuva 8 Raideliikennemelun meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2035

## Ilmanlaatu

Kaavamuutosalueella ja sen läheisyydessä ilmanlaatuun vaikuttavia tekijöitä on VT 5:llä ja kaduilla tapahtuva moottoriliikenne, joka kohottaa ajoittain alueen pölypitoisuutta. Liikenteestä syntyvät pakokaasupäästöt vaikuttavat ilmanlaatuun varsinkin tyynellä ilmalla. Alueen ilman laatuun saattavat vaikuttaa myös Vuorelan kaukolämpökeskukset sekä Savon Sellun päästöt, josta voi ilmetä esim. hajuhaittaa eteläisen ilmvirtauksen aikana.

## Pilaantuneet maa-alueet

Maaperän tilan tietojärjestelmässä (<https://www.p2.ymparisto.fi/Karpalo/>) kaavamuutosalueelta on mainittu yksi kohde lopetettu taimi- ja kauppapuutarha (Entinen Viherlaakso).



**Kuva 9 Maaperän tilan tietojärjestelmän kohteet Karpalo – karttapalvelussa**

#### **3.1.4 Maanomistus**

Kaavamuutosalueen yritysalueet ja asuinkiinteistöt ovat yksityisessä omistuksessa. Rautatiealueen omistaa valtio. Katu- ja viheralueet ovat pääosin kunnan omistuksessa.

### **3.2 Suunnittelutilanne**

#### **3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset**

##### **Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet**

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää ja ne 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**

Siilinjärven alueella on voimassa kolme maakuntakaavaa, Kuopion seudun maakuntakaava (2008) Siilinjärven Yaran T/Ek 13.800 ja T/kem 13.803 merkintöjen osalta, Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 1. vaihe (2019) päivityksin sekä Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 2. vaihe (2025). Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaihe on hyväksytty Maakuntavaltuustossa 8.6.2026.

Maakuntakaavassa kaavamuutosalueelle on osoitettu työpaikka-alue, taajamatoimintojen kehittämisvyöhyke, Viitoskäytävän kehittämisvyöhyke, joukkoliikenteen kehittämisvyöhyke, Kuopio-Siilinjärvi-Tahko matkailun kehittämiskäytävä, sähkönsiirtolinjan yhteystarve ja sotilasilmailun tilapäisten lentopaikkojen suojavyöhyke (sv-6).



### Kuva 10 Ote maakuntakaavayhdistelmästä

## Yleiskaava

Kaava-alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Etelä-Siilinjärven yleiskaava, jonka Siilinjärven kunnanvaltuusto hyväksyi 2.5.2022. Yleiskaavassa kaavamuuotosalueelle on merkitty työpaikka-alue (TP-2), lähivirkistysalue (VL), rautatieliikenteen alue (LR), energiahuollon alue (EN) ja suojaviheralue (EV). Lisäksi alueella on merkinnät asemakaavoitettavasta alue (ask), kokoojakatu (kk), tie- ja raideliikenteen melualue (me), sähkölinja (z), uusi sähkölinja, kevyen liikenteen reitti ja ulkoilureitti.

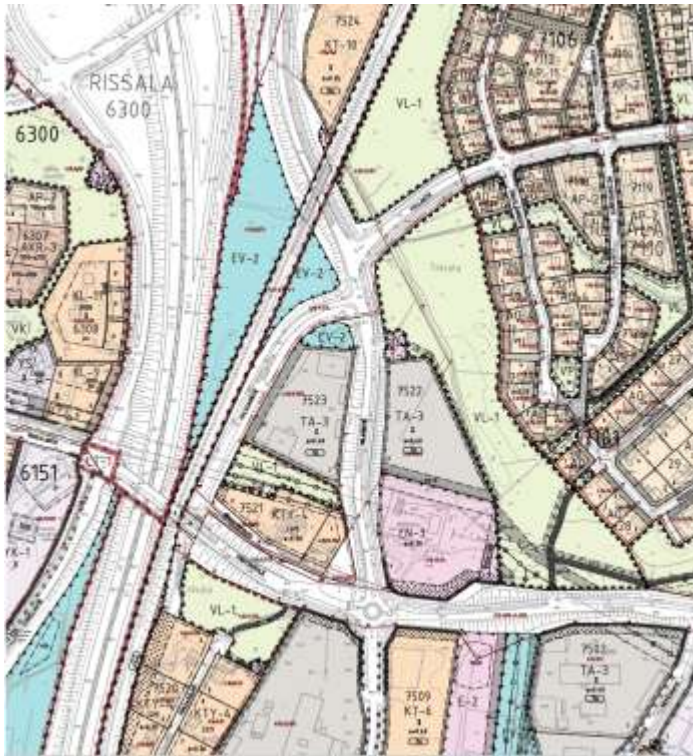


### Kuva 11 Ote Etelä-Siilinjärven yleiskaavasta

## Asemakaaya

Kaavamuutosalueella Suunnittelualueella on voimassa 2007 hyväksytty Toivala-Vuorela teollisuusalueen asemakaavaa ja asemakaavan muutos sekä 2019 hyväksytty Toivala-Vuorela teollisuusalueen asemakaavaa ja asemakaavan muutos.

Asemakaavassa suunnittelualueelle on merkitty toimitilarakennusten korttelialue (KTY-4), asuntoalueen yhteyteen sopiva työpaikka-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue (TA-3), energiahuollon alue (EN, EN-3), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET), lähivirkistysalue (VL-1), suojaviheralue (EV-2) ja rautatiealue (LR).



**Kuva 12 Ote ajantasa-asemakaavasta**

### **Rakennusjärjestys**

Viranomaislautakunta on kokouksessaan 15.8.2023 päättänyt käynnistää rakennusjärjestyksen uudistamisen. Rakennusvalvontapäällikkö on 20.1.2025 hyväksynyt väliaikaisen rakennusjärjestyksen noudatettavaksi siihen saakka, kunnes Siilinjärven kunnanvaltuuston hyväksymä varsinainen uusi rakennusjärjestys on saanut lainvoiman.

### **Tonttijako ja -rekisteri**

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

### **Pohjakartta**

Pohjakartta on Alueidenkäyttölain 54 a §:n mukainen ja täyttää JHS 185:n vaatimukset. Korkeusjärjestelmä on N2000 ja tasokoordinaattijärjestelmä ETRS-GK28. Siilinjärven kunnan paikkatietopalvelut ylläpitävät pohjakartan tietoaineistoa.

Paikkatietopalvelut ovat laatineet hyväksytyn, täydennetyn pohjakartan asemakaavoitusta varten.

### **Rakennuskiellot**

Alueella ei ole rakennuskielloja.

### **Suojelupäätökset**

Alueella ei ole suojelupäätöksiä.

### **Muut suunnitelmat ja päätökset**

#### Kuopion ja Etelä-Siilinjärven kaupunkirakennesuunnitelma 2040-luvulle

Kaupunkirakennesuunnitelma on hyväksytty kunnanvaltuustossa 11.11.2024. Kaupunkirakennesuunnitelma on strateginen maankäytön suunnitelma, jolla tarkastellaan ja visioidaan Kuopion ja Siilinjärven eteläosan muodostaman ydinkaupunkialueen maankäyttöä ja liikennettä 2040-luvulle saakka. Kaupunkirakennesuunnitelma tukee Kuopion ja Siilinjärven kasvua ja elinvoimaa ja esittää vaihtoehtoja asuntotuotannon ja työpaikkojen kasvun alueiksi. Kaupunkirakennesuunnitelma ohjaa Kuopion ja Siilinjärven kaavoitusta, maanhankintaa ja asuntotuotannon ohjelmointia.

## 4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Toivala-Vuorela teollisuusalueella sijaitsevilla yritysrakennuspaikoilla on tarvetta saada lisätilaa yritystoiminnan kehittyessä ja laajentuessa. Toivala-Siilinjärvi 110 kV voimajohtolinja, välillä Toivala-Limalahti, tullaan lähivuosina siirtämään uuteen johdotkäytävään VT 5:n varteen. Nykyinen voimajohtolinja tullaan poistamaan Toivalan sähköaseman ja Rissalantien väliltä uuden voimajohtolinjan valmistuttua.

Asemakaavatyön tavoitteena on mahdollistaa Toivalan teollisuusalueella yritysraennuspaikojen laajentaminen poistuvan voimajohtolinjan paikalle sekä suojaviheralueelle. Asemakaavatyössä osoitetaan Toivalan teollisuusalueen osalta uuden Toivala-Limalahti 110 kV:n voimajohtolinjan mukaiset aluevaraukset sovittaen ne yhteen ympäröivän maankäytön kanssa. Kaavatyön yhteydessä tarkistetaan tarvittaessa alueen läheisyydessä voimassa olevien asemakaavojen päivitystarpeet.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan muutostyöstä kerrottiin kuntalaisille vuoden 2026 kaavoitusohjelmassa. Kunnanhallitus päätti kuuluttaa asemakaavan muutoksen vireille, asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja kaavan valmisteluaineiston nähtäville x.x.xxxx, § x.

### 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, ympäristön-suojelu, ympäristöterveys, tekniset palvelut, elinkeinopalvelut

Muut viranomaiset - Pohjois-Savon Liitto, Lupa- ja valvontavirasto, Itä-Suomen Elinvoimakeskus, Pohjois-Savon pelastuslaitos, Kuopion Vesi Oy, Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta, Savo-Pielisen jätelautakunta ja Jätekuikko

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

#### 4.3.2 Vireilletulo

Kaavatyö tuli vireille x.x.xxxx. Kaavatyöhön liittyvä osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan nähtäville vireille tulon yhteydessä ja se pidetään nähtävillä kunnan asiakaspalvelupisteessä Virkistyskylpylä Fontanellassa sekä kunnan internet-sivuilla.

#### 4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavaluonnos oli nähtävillä x.x.-x.x.xxxx kunnan asiakaspalvelupisteessä Virkistyskylpylä Fontanellassa ja kunnan internet-sivuilla.

Kaavaehdotus oli nähtävillä x.x.-x.x.xxxx kunnan asiakaspalvelupisteessä Virkistyskylpylä Fontanellassa ja kunnan internet-sivuilla.

#### 4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Asemakaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelua ei ole katsottu tarpeelliseksi, koska kyseessä on vaikutuksiltaan melko vähäinen asemakaavan muutos. Valmisteluaineistosta pyydetään lausunnot viranomaisilta ja eri osapuolilta.

Asemakaavaluonnoksen nähtävillä olon aikana järjestetään luonnosvaiheen lausuntopalaveri, jossa viranomaisilla on mahdollisuus antaa lausunto kaavahankkeesta. Lausuntopalaveri pidetään x.x.xxxx.

Asemakaavaehdotuksen nähtävillä olon aikana järjestetään luonnosvaiheen lausuntopalaveri, jossa viranomaisilla on mahdollisuus antaa lausunto kaavahankkeesta. Lausuntopalaveri pidetään x.x.xxxx.

## 4.4 Asemakaavan tavoitteet

### 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kaavatyö on käynnistetty seuraavien kunnan maankäyttöpoliittiseen ohjelmaan ja Etelä-Siilinjärven yleiskaavaan kirjattujen tavoitteiden mukaisesti:

- Täydennysrakentamista osoitetaan palvelu- ja kunnallisteknisten verkostojen piirissä kaavatalouden, kestävän kehityksen ja ilmaston muutoksen kannalta edulliselta paikalta.
- Nykyistä asemakaavoitettua taajama-aluetta eheytetään täydentävällä rakentamisella nykyistä katu- ja kunnallisteknistä verkostoa hyödyntäen.
- Nykyisiä yritysalueita täydennetään monipuoliseen yritystoimintaan.
- Varataan työpaikka-alueita erikokoisille yrityksille hyvien liikenneyhteyksien varrelta.
- Turvataan valtakunnallisten ja seudullisten liikenne-, energiahuollon- ja vesihuollon verkostojen jatkuvuus ja kehittäminen.

### Kunnan asettamat tavoitteet, muut tavoitteet

Kunnan tavoitteena on luoda edellytykset Toivala-Vuorela teollisuusalueen yritystoiminnan kasvulle ja siten myös mahdollisten uusien työpaikkojen muodostumiselle.

### Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Liikenteen ja katujärjestelyjen muutokset suunnitellaan turvallisiksi ja esteettömiksi. Hulevesien johtamiseen ja hallintaan kiinnitetään huomiota.

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

Toivala-Vuorela teollisuusalueella sijaitsevilla yrityksillä on tarvetta saada lisätilaa yritystoiminnan kehittyessä ja laajentuessa. Voimajohtolinjan siirron myötä vapautuva maa-alue otetaan hyötykäyttöön yritysrakentamista varten.

110 kV voimajohtolinja välillä Toivala-Limalahti on tarkoitus uusia uuteen johtokäytävään VT5:n varteen. Uuden voimajohtolinjan rakentamisen myötä vanha voimajohtolinja välillä Toivalan sähköasema - Rissalantie voidaan poistaa käytöstä. Asemakaavassa osoitetaan uuden voimajohtolinja aluevaraukset.

### 4.4.3 Mielipiteet ja niiden huomioiminen

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

| Lausunnot ja kannanotot sekä niiden huomioiminen, kaavaluonnos                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             |
| Osapuoli, pvm                                                                                                                               | Kannanotto                                                                                                                                                                                | Vastine ja/tai vaikutus kaavaan                                                                                             |
| <b>Asemakaava-alueen maanomistajien/asukkaiden kanssa on neuvoteltu kaavaratkaisusta</b><br>tapaamiset / puhelinkeskustelut kevät-kesä 2026 | KTY-4 korttelialueen kiinteistöjen 9:252 ja 9:397 omistajat eivät näe estettä muuttaa voimassa olevan asemakaavan mukaista lähivirkistysaluetta (VL) osaksi yritysrakennuspaikkaa (TA-3). | Alueella voimassa olevassa asemakaavassa lähivirkistysalueeksi (VL) osoitettu alue liitetään yritysrakennuspaikkaan (TA-3). |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | <p>Kiinteistön 9:252 omistajan kanssa on keskusteltu Viilarintien ja Mimosanpolun risteysalueelle sijoittuvan katualueeksi osoitetun alueen muuttamisesta osaksi rakennuspaikkaa.</p> <p>Kiinteistön 9:397 omistaja esitti, että korttelin 7521 rakennuspaikka 2 jaetaan kahdeksi rakennuspaikaksi.</p> | <p>Viilarintien ja Mimosanpolun risteysalueelle osoitetusta käyttämättömästä katualueesta osa liitetään korttelin 7521 rakennuspaikkaan 1.</p> <p>Korttelin 7521 rakennuspaikka 2 on jaettu kahdeksi eri rakennuspaikaksi.</p> |
| <b>Viranomaiset ja muut yhteistyötahot</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Luonnosvaiheen lausuntopalaveri x.x.xxxx</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Osallistujat:</b>                            | <p>Palaverista on laadittu muistio.</p> <p>Pääkohdat lausuntopalaverista:</p>                                                                                                                                                                                                                           | <p>Vastine ja/tai vaikutus kaavaan</p>                                                                                                                                                                                         |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Lausunnot</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Osapuoli, pvm</p>                            | <p>Kannanotto</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Vastine ja/tai vaikutus kaavaan</p>                                                                                                                                                                                         |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                  |                                                                  |                                      |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Lausunnot ja muistutukset sekä niiden huomioiminen, kaavaehdotus |                                                                  |                                      |
| Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset                   |                                                                  |                                      |
| Osapuoli, pvm                                                    | Kannanotto                                                       | Vastine ja/tai vaikutus kaa-<br>vaan |
|                                                                  |                                                                  |                                      |
| Viranomaiset ja muut yhteistyötahot                              |                                                                  |                                      |
| Ehdotusvaiheen lausuntopalaveri x.x.xxxx                         |                                                                  |                                      |
| Osallistuja:                                                     | Palaverista laaditaan muistio.<br>Pääkohdat lausuntopalaverista: | Vastine ja/tai vaikutus kaa-<br>vaan |
|                                                                  |                                                                  |                                      |
| Lausunnot                                                        |                                                                  |                                      |
| Osapuoli, pvm                                                    | Lausunto                                                         | Vastine ja/tai vaikutus kaa-<br>vaan |
|                                                                  |                                                                  |                                      |

#### 4.4.4 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

| Vireillä olo ja käsittelyvaiheet |                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ajankohta                        | Käsittely                                                                                                                                    | Sisältö                                                                                                                             |
| <b>Laatimisvaihe</b>             |                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
| 31.8.2026, § x                   | Kunnanhallitus                                                                                                                               | Kaavatyön vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston esittely. Valmisteluaineisto nähtävillä. |
| x.x.2026                         | Kuulutus, Uutis-Jousi                                                                                                                        | Asemakaavan valmisteluaineisto nähtävillä.                                                                                          |
| x.x.-x.x.2026                    | Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto nähtävillä kunnan asiakaspalvelupisteessä Fontanellassa ja kunnan www-sivuilla | x lausuntoa.<br>Luonnosvaiheen lausuntopalaveri x.x.2026.                                                                           |
| <b>Ehdotusvaihe</b>              |                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
| x.x.xxxx, § x                    | Kunnanhallitus                                                                                                                               |                                                                                                                                     |
| x.x.xxxx                         | Kuulutus, Uutis-Jousi                                                                                                                        |                                                                                                                                     |
| x.x.-x.x.xxxx                    | Ehdotusaineisto nähtävillä kunnan asiakaspalvelupisteessä Fontanellassa ja kunnan www-sivuilla                                               |                                                                                                                                     |
| <b>Hyväksymisvaihe</b>           |                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
| x.x.xxxx, § x                    | Kunnanhallitus                                                                                                                               |                                                                                                                                     |

## 5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1 Kaavan rakenne

Kaavamuutosalueella sijaitsee kaksi asuinkäytössä olevaa omakotitaloa, jotka ovat asemakaavassa osoitettu toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY-4). Rakennuspaikkoihin on liitetty alueita viereisistä lähivirkistys- ja katualueista ja voimassa olleen kaavan mukainen rakennuspaikka 2 on jaettu kahdeksi erilliseksi rakennuspaikaksi.

Korttelissa 7521 asuntoalueen yhteyteen sopivien työpaikka-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueiden (TA-3) osalta rakennuspaikka on jaettu kahdeksi rakennuspaikaksi ja rakennuspaikkoihin on liitetty alueita viereisistä virkistys-, suojaviher- ja katualueista. Korttelin 7522 rakennuspaikan 2 osalta kaavassa on esitetty uuden 110 kV voimajohtolinja suoja-alue rakennusalueen rajana Viilarintien varrella.

VT 5:n ja rautatien läheisyyteen sijoittuvat viheralueet on osoitettu suojaviheralueiksi, joita hoidetaan jatkuvasti uudistuvana kerroksellisena luonnonhoitometsänä siten, että sen suojavaikutus säilyy (EV-2). Toivala-Vuorela teollisuusalueen ja Toivalan asuinalueen välissä sijaitseva viheralue on osoitettu lähivirkistysalueeksi, jota hoidetaan jatkuvasti uudistuvana luonnonhoitometsänä (VL-1). Lähivirkistysalueen läpi kulkee oja, joka on kaavassa merkitty hule/oja merkinnällä.

Toivalan sähköasema on osoitettu energiahuollon alueeksi (EN). Uusi 110 kV voimajohtolinja on asemakaavassa esitetty kulkevan Toivalan sähköasemalta kohti Limalahtea Savon Voima Verkko Oy:ltä saatujen tietojen mukaisesti. Viilarintien varrella sijaitsevat puistomuuntamot on osoitettu energiahuollon alueiksi (EN) ja jätevedenpumppaamo yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET-1).

#### 5.1.1 Mitoitus

Asemakaavan keskeiset mitoitus tiedot ovat seuraavat:

|                                                       | Asemakaava      |                               | Muutos                 |                               |
|-------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|
|                                                       | Pinta-ala<br>ha | Kerrosala<br>k-m <sup>2</sup> | Pinta-ala<br>muutos ha | Kerrosala<br>k-m <sup>2</sup> |
| Toimitilarakennusten korttelialue (KTY)               | 0,86            | 2595                          | 0,16                   | 483                           |
| Työ-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue (TA) | 2,94            | 11758                         | 0,60                   | 2402                          |
| Virkistysalueet (VL)                                  | 4,29            |                               | -0,47                  |                               |
| Rautatiealue (LR)                                     | 0,72            |                               | 0,02                   |                               |
| Erityisalueet (ET, EN)                                | 1,56            | 2928                          | 0,02                   |                               |
| Suojaviheralueet (EV)                                 | 1,89            |                               | -0,14                  |                               |
| Katualueet                                            | 2,29            |                               | -0,20                  |                               |
| <b>YHTEENSÄ</b>                                       | <b>14,55</b>    | <b>17 281</b>                 | <b>0,00</b>            | <b>2 885</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

Kunnan ja kaavamuutosalueen toimijoiden sekä asukkaiden kesken on käyty neuvotteluja hankkeen aikana sovittaen yhteen taajamakuuallisia, toiminnallisia ja hankkeen teknistaloudellisia reunaehtoja.

## 5.3 Aluevaraukset

### 5.3.1 Korttelialueet

#### KTY-4 Toimitilarakennusten korttelialue.

Korttelin 7521 rakennuspaikat 1–3 osoitetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi. Alueella sijaitsee kaksi asuinkäytössä olevaa omakotitaloa. Korttelin kerrosluku on I 2/3 ja rakennusoikeutta korttelissa on yhteensä 2595 km<sup>2</sup>.

- Alueelle saa rakentaa liike- ja toimistorakennuksia tai ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus- tai varastorakennuksia.
- Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden toimintaan liittyvän asunnon.
- Alueella olevat asuinrakennukset voidaan säilyttää ja peruskorjata ja vähäisessä määrin laajentaa.
- Uudisrakentamisen yhteydessä asumiseen käytettävien tilojen osuus rakennuspaikan kokonaiskerrosalasta saa olla enintään 50 %.
- Rakentamislupaa edellyttävän laajennuksen, peruskorjauksen tai muun toimenpiteen yhteydessä on selvitettävä ja tarpeen mukaan toteutettava rakenteellisen meluntorjunnan ratkaisut niin, ettei liikennemelu asumiseen käytettävissä sisätiloissa ylitä 35 dB(A) päivällä ja 30 dB(A) yöllä.
- Rakentamislupaa edellyttävän laajennuksen, peruskorjauksen tai muun toimenpiteen yhteydessä on järjestettävä sellainen riittävä asumista palveleva ulko-oleskelutila, jolla liikennemelutaso ei ylitä 55 dB(A) päivällä ja 50 dB(A) yöllä.
- Autopaikkoja on osoitettava kaksi asuntoa kohti ja yksi toimitilojen kerrosalan 100 m<sup>2</sup> kohti.
- Vähintään 3 metrin mittaisia puita on säilytettävä tai istutettava vähintään yksi rakennuspaikan pinta-alan 200 m<sup>2</sup> kohti.

#### TA-3 Asuntoalueen yhteyteen sopiva työpaikka-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue.

Korttelin 7521 rakennuspaikat 4 ja 5 sekä korttelin 7522 rakennuspaikka 2 on osoitettu asuntoalueen yhteyteen sopivaksi työpaikka-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi. Alueiden kerrosluku on kaksi ja rakennusoikeutta korttelissa 7521 on yhteensä 7197 km<sup>2</sup> ja korttelissa 7522 4561 km<sup>2</sup>.

- Korttelialueelle voidaan rakentaa työ-, 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.
- Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, josta aiheutuva melutaso ylittää asumiseen varatun korttelialueen rajalla päivällä (klo 7-22) 55 dB(A) ja yöllä (klo 22-7) 45 dB(A).
- Rakennuspaikat on aidattava tiealueen 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>, sekä vähintään yksi liike- ja toimistokerrosalan 50 m<sup>2</sup> kohti.
- Ennen rakentamisluvan hakemista on kunnassa hyväksyttävä rakennuspaikka koskeva esisuunnitelma.

#### VL-1 Lähivirkistysalue.

Yritys- ja työpaikkatoimintaan osoitettujen alueiden ja Toivalan asuinalueen väliin sijoittuva alue on osoitettu lähivirkistysalueeksi.

- Aluetta hoidetaan jatkuvasti uudistuvana luonnonhoitometsänä.
- Alueelle saa rakentaa enintään kevytrakenteisiä polkuja.

### **LR Rautatiealue.**

Suunnittelualueen läpi pohjois-eteläsuunnassa kulkeva Savon rata on osoitettu rautatiealueeksi.

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

Alueella sijaitseva jätevedenpumppaamo on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi.

- *Alueelle saa rakentaa jätevedenpumppaamon.*

### **EN Energiahuollon alue.**

Alueella sijaitsevat puistomuuntamot on osoitettu energiahuollon alueeksi.

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

### **EN-3 Energiahuollon alue.**

Toivalan sähköasema on osoitettu energiahuollon alueeksi. Rakennusoikeutta korttelissa on yhteensä 2928 km<sup>2</sup>.

- *Alueelle saa rakentaa sähköaseman tarvittavine tiloineen ja laitteineen.*
- *Alueella ja sen välittömässä läheisyydessä puuston korkeuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota.*
- *25 metrin etäisyydelle sähköaseman rakennusalueesta suunniteltujen toimintojen, rakennuksien, rakennelmien ja rakenteiden korkeusasemat on hyväksyttävä sähköaseman omistajalla.*

### **EV-2 Suojaviheralue.**

Tie- ja katualueiden sekä rautatien läheisyydessä sijaitsevat alueet on osoitettu suojaviheralueiksi.

- *Aluetta hoidetaan jatkuvasti uudistuvana kerroksellisena luonnonhoitometsänä siten, että sen suojavaikutus säilyy. Alueelle saa rakentaa enintään kevytrakenteisia polkuja.*

## **5.3.2 Muut alueet**

### **Liikenne**

Alue liittyy olemassa oleviin liikenneväyliin, eikä uusia katuja ole tarvetta rakentaa. Olemassa olevien katujen osalta Mimosanpolun kadunpäähän on varattu tilaa kääntöpaikalle, muutoin käyttämättömänä ollut varaus katualueesta on muutettu kuuluvaksi korttelin 7521 rakennuspaikkaan 1. Viilarintien katualueesta on pieni osa osoitettu kuuluvaksi korttelin 7521 rakennuspaikkaan 4, jolla mahdollistetaan rakennuspaikalla sijaitsevan yrityksen laajentamissuunnitelmat sekä liikennöinti- ja varastoalueen sijoittumisen rakennuspaikan eteläosaan. Valssarintien osalta katualueen rajausta on hieman kavettu kadun itälaidalla. Muutos mahdollistaa tulevaisuudessa korttelin 7521 rakennuspaikkojen 3-5 vähäisen laajentumisen länteen Valssarintien suuntaan.

### **Vesihuolto**

Alue on liitettävissä olemassa olevaan vesi- ja viemäriverkostoon.

### **Hulevedet**

Alueella syntyvät hulevedet ovat johdettavissa olemassa olevaan hulevesijärjestelmiin.

## **5.4 Kaavan vaikutukset**

### **Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen**

Asemakaavamuutos mahdollistaa kaava-alueen yhdyskuntarakenteen eheyttämisen, maankäytön tehostamisen, sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien verkostojen ja järjestelmien nykyistä tehokkaamman käytön. Kaavamuutosalueella sijaitsevat

nykyiset asuinrakennukset on mahdollista säilyttää alueella ja kehittää rakennuspaikkoja yritystoimintaan.

Asemakaavaan on varattu alueet Toivalan sähköasemalle sekä puistomuuntamoille ja kaava mahdollistaa uuden 100 kV voimalinjan rakentamisen Toivala-Limalahti välille. Kaavan sähköjakeluun liittyvät varaukset tukevat sekä valtakunnallista että alueellista sähkönsiirtoa.

#### **Vaikutukset liikenteeseen**

Asemakaavan muutosalue sijaitsee yhdyskuntarakenteen sisällä ja on siis varsin hyvin saavutettavissa kaikilla liikennemuodoilla. Kaava-alueen sijoittuminen valtateiden läheisyyteen mahdollistaa liikennevirtojen kohdentumisen tehokkaasti suoraan valtatieverkkoon, minkä takia kaavamuutoksen liikenteelliset vaikutukset voidaan olettaa suhteellisen pieniksi.

#### **Vaikutukset yhdyskuntatalouteen**

Kaavamuutosalue on osa Vuorela-Toivala teollisuusaluetta. Kaavamuutos mahdollistaa alueen yritystoiminnan kehittämisen ja laajentamisen, mikä voi lisätä työpaikkoja.

Alueella on valmiina kunnallistekniset verkostot, joihin täydennysrakentaminen tul-laan liittämään. Kaavan toteuttaminen ei edellytä uusien katujen rakentamista.

#### **Vaikutukset luonnonympäristöön**

Kaavamuutoksen myötä Valssarintien ja Viilaritien kulmauksessa sijaitseva pieni suojaviheralue sekä yritysrakennuspaikkojen ja asuinrakennusten väliin sijoittuva lähivirkistysalue muuttuvat osaksi yritysrakennuspaikkaa. Muutos ei ole merkittävä, sillä jo nykyisin suojaviheralueella sijaitsee poikkeamisluvalla myönnetty kunnan varastoalue ja lähivirkistysalueen läpi on kulkenut 110 kV voimajohtolinja. Alueilla ei näin ollen ole ollut erityisiä virkistysarvoja, eikä alueilla ole todettu olevan lakisääteisesti huomioitavia luontoarvoja. Muutoin kaavamuutosalueen lähivirkistys- ja suojaviheralueet säilyvät ennallaan.

#### **Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja rakennettuun ympäristöön**

Asemakaavan muutosalue sijaitsee olemassa olevan yhdyskuntarakenteen sisällä täydentäen teollisuusalueen rakennetta. Kaavamuutosalueella ei sijaitse kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita tai alueita. Kaavalla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia maisemaan, taajamakuvaan tai rakennettuun ympäristöön. Kaavamuutosalueella oleva asuminen huomioidaan tiukemmin kaavaehdoin.

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

Suunnittelualueella sijaitsee kaksi asuinkäytössä olevaa rakennusta. Toimitilarakennusten sekä työpaikka-, liike- ja toimistorakennusten kaavamääräyksissä edellytetään, ettei alueelle sijoittuvista toiminnoista saa aiheutua ympäristölle melua, tärinää, ilman pilaantumista, palo- ja kemikaalivaaraa eikä roskaantumista. Näillä edellytyksillä kaavan mukaiset toiminnot eivät aiheuta heikennystä ympäristön turvallisuuteen, elinolosuhteisiin tai terveyteen ja rajoituksilla turvataan suotuisten asuinolosuhteiden säilyminen työpaikka-alueen läheisyydessä.

#### **Vaikutukset ilmastomuutokseen**

Alueen saavutettavuus kestävän kehityksen mukaisilla liikennemuodoilla (jalankulku, pyöräily ja joukkoliikenne) on hyvä. Täydennysrakentaminen mahdollistetaan kunnallisteknistien verkostojen piirissä kaavatalouden, kestävän kehityksen ja ilmastomuutoksen kannalta edulliselta paikalta. Kokonaisuuden kannalta kaavamuutoksen ilmastovaikutukset eivät ole merkittäviä.

## **5.5 Ympäristön häiriötekijät**

Kaavamuutosalue sijoittuu teiden ja rautatien melualueille. Asuminen sallitaan toimintarakennusten korttelialueella. Jos olemassa oleviin asuinrakennuksiin tehdään laajennuksia, peruskorjauksia tai muita toimenpiteitä, kaavaan merkityt määräykset velvoittavat suojautumaan melulta asuinrakennuksissa sekä niiden ulko-oleskelualueilla.

Tieliikenne moottoritiellä ja kaduilla voi ajoittain kohottaa alueen pölypitoisuutta, ja pakokaasupäästöt voivat vaikuttaa alueen ilmanlaatuun heikentävästi varsinkin tyynellä ilmalla.

## **5.6 Kaavamerkinnät ja – määräykset**

Kaavamerkinnät ja -määräykset ovat Siilinjärvellä noudatetun yleisen linjauksen mukaisia. Kaavamääräysten keskeinen sisältö on esitetty sivuilla kohdassa 5.3 Aluevaraukset. Täydellisinä kaavamerkinnät ja määräykset käyvät ilmi liitteenä 3 seuraavasta kaavakartasta.

## **5.7 Nimistö**

Alueen kadunnimet pysyvät ennallaan, eikä kaavamuutoksen myötä synny uusia katuja.

## 6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

---

### 6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

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

### 6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen on mahdollista, kun kaava on saanut lainvoiman ja kuultu sekä rakentamislupa myönnetty.

Asemakaavan seurantalomake  
Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

|                                     |                                |                                      |           |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| Kunta                               | Siilinjärvi                    | Täyttämispvm                         | 24.8.2026 |
| Kaavan nimi                         | Toivala-Vuorela teollisuusalue |                                      |           |
| Hyväksymispvm                       |                                | Ehdotuspvm                           |           |
| Hyväksyjä                           |                                | Vireilletulosta ilm. pvm             |           |
| Pysyvä kaavatunnus                  |                                | Kunnan kaavatunnus                   | 749 7553  |
| Kaava-alueen pinta-ala [ha]         | 14,5481                        | Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]      |           |
| Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha] |                                | Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] | 14,5481   |

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

| Aluevaraukset | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m²] | Tehokkuus [e] | Pinta-alan muut. [ha ±] | Kerrosalan muut. [k-m² ±] |
|---------------|----------------|---------------|------------------|---------------|-------------------------|---------------------------|
| Yhteensä      | 14,5481        | 100,00        | 17281            | 0,12          | 0,0000                  | 2885                      |
| A yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| P yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| Y yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| C yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| K yhteensä    | 0,8649         | 5,9           | 2595             | 0,30          | 0,1608                  | 483                       |
| T yhteensä    | 2,9396         | 20,2          | 11758            | 0,40          | 0,6007                  | 2402                      |
| V yhteensä    | 4,2853         | 29,5          |                  |               | -0,4678                 |                           |
| R yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| L yhteensä    | 3,0115         | 20,7          |                  |               | -0,1754                 |                           |
| E yhteensä    | 3,4468         | 23,7          | 2928             | 0,08          | -0,1183                 |                           |
| S yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| M yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| W yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |

| Maanalaiset tilat | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m²] | Pinta-alan muut. [ha ±] | Kerrosalan muut. [k-m² ±] |
|-------------------|----------------|---------------|------------------|-------------------------|---------------------------|
| Yhteensä          | 0,0000         | 0,00          | 0                | 0,0000                  | 0                         |

| Rakennussuojelut | Suojellut rakennukset |        | Suojeltujen rakennusten muutos |          |
|------------------|-----------------------|--------|--------------------------------|----------|
|                  | [lkm]                 | [k-m²] | [lkm ±]                        | [k-m² ±] |
| Yhteensä         | 0                     | 0      | 0                              | 0        |

Alamääräykset tai -merkinnät

| Aluevaraukset | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m²] | Tehokkuus [e] | Pinta-alan muut. [ha ±] | Kerrosalan muut. [k-m² ±] |
|---------------|----------------|---------------|------------------|---------------|-------------------------|---------------------------|
| Yhteensä      | 14,5481        | 100,00        | 17281            | 0,12          | 0,0000                  | 2885                      |
| A yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| P yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| Y yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| C yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| K yhteensä    | 0,8649         | 5,9           | 2595             | 0,30          | 0,1608                  | 483                       |
| KTY           | 0,8649         | 100,0         | 2595             | 0,30          | 0,1608                  | 483                       |
| T yhteensä    | 2,9396         | 20,2          | 11758            | 0,40          | 0,6007                  | 2402                      |
| TA            | 2,9396         | 100,0         | 11758            | 0,40          | 0,6007                  | 2402                      |
| V yhteensä    | 4,2853         | 29,5          |                  |               | -0,4678                 |                           |
| VL            | 4,2853         | 100,0         |                  |               | -0,4678                 |                           |
| R yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| L yhteensä    | 3,0115         | 20,7          |                  |               | -0,1754                 |                           |
| LR            | 0,7189         | 23,9          |                  |               | 0,0211                  |                           |
| Kadut         | 2,2926         | 76,1          |                  |               | -0,1965                 |                           |
| E yhteensä    | 3,4468         | 23,7          | 2928             | 0,08          | -0,1183                 |                           |
| ET            | 0,0371         | 1,1           |                  |               |                         |                           |
| EN            | 1,5208         | 44,1          | 2928             | 0,19          | 0,0234                  |                           |
| EV            | 1,8889         | 54,8          |                  |               | -0,1417                 |                           |
| S yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| M yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |
| W yhteensä    |                |               |                  |               |                         |                           |

