



# Siilinjärvi

## Kasurila 4

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Kirkonkylä 1. kunnanosa

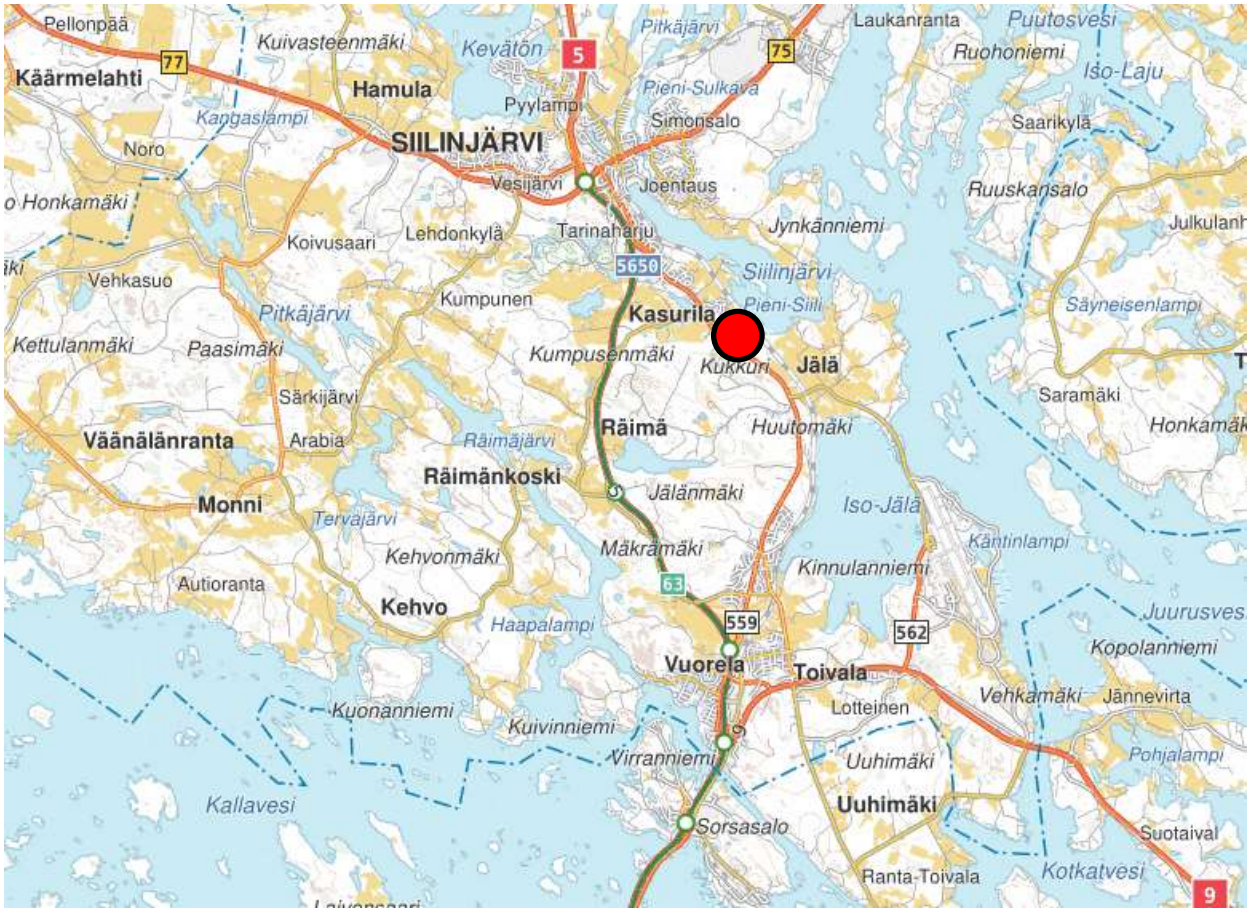
Kaavatunnus 749 5601

Korttelit 5601–5614

Vireilletulosta ilmoitettu: 25.5.2022

Hyväksymiskäsittely:	Toimielin	Pvm	§
	Kunnanhallitus	30.10.2023	
	Kunnanvaltuusto		





Kaava-alueen sijainti

Siilinjärvi

## Kasurila 4

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Kaavatunnus 749 5601

Korttelit 5601–5614

Kaavaselostus, joka koskee 30.10.2023 päivättyä asemakaavakarttaa

<i>Asemakaavan muutos koskee:</i>	Siilinjärven kunnan 1. kunnanosan korttelia 5601 sekä virkistys-, liikenne- ja katualueita Kasurilan asemakaava-alueella sekä virkistysaluetta Kasurila 3 asemakaava-alueella.
<i>Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuvat:</i>	Siilinjärven kunnan 1. kunnanosan korttelit 5601–5614 sekä virkistys-, erityis-, liikenne- ja katualueet Kasurila 4 asemakaava-alueella.
<i>Alueen sijainti:</i>	Alue sijoittuu Kasurilan kylään, Viitosen varrelle, noin neljä kilometrin päähän kirkonkylän keskustasta Kuopioon päin.

### *Kaavatyön tarkoitus*

#### **Asemakaavalla:**

- muodostetaan olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen liittyvä uusi pien- ja omakotitaloalue
- osoitetaan aluetta palvelevat liikenne- ja katualueet sekä lähivirkistys- ja suojaviheralueet
- osoitetaan rakennuspaikka Kasurilan koululle

Kaava-alueen pinta-ala on n. 42 ha.

### *Kaavan laatija*

Siilinjärven kunta,  
elinvoima- ja konsernipalvelut  
PL 5, 71801 Siilinjärvi

puh 017 401 111  
fax 017 401 132

kaavoituspäällikkö  
Timo Nenonen  
p. 044 740 1410

kaavasuunnittelija  
Kati Matilainen /  
Riikka Leskinen  
p. 044 740 1403

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

## Sisällysluettelo

1.	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT .....	1
2.	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 .....	12
3.1.4	Maanomistus .....	26
3.2	Suunnittelutilanne .....	26
3.2.1	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset .....	26
4.	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....	30
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve .....	30
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	30
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö.....	30
4.3.1	Osalliset.....	30
4.3.2	Vireilletulo .....	30
4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt .....	30
4.3.4	Viranomaisyhteistyö.....	31
4.4	Asemakaavan tavoitteet.....	31
4.4.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet.....	31
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.....	31
4.5.1	Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet .....	31
4.5.2	Mielipiteet ja niiden huomioiminen .....	32
4.5.3	Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset .....	47
5.	ASEMAKAAVAN KUVAUS .....	48
5.1	Kaavan rakenne.....	48
5.1.1	Mitoitus .....	48
5.1.2	Palvelut.....	48
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen .....	48
5.3	Aluevaraukset .....	49
5.3.1	Korttelialueet.....	49
5.3.2	Muut alueet.....	51
5.4	Kaavan vaikutukset.....	54
5.5	Ympäristön häiriötekijät.....	55
5.6	Kaavamerkinnot ja – määräykset .....	58
5.7	Nimistö .....	58
6.	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	59
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	59
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus .....	59
6.3	Toteutuksen seuranta .....	59

## Tämän kaavaselostuksen liitteenä:

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

## Kuvaotsikkoluettelo

Kuva 1 Kaava-alueen likimääräinen rajaus.....	6
Kuva 2 Suunnittelualue etelästä ( <i>Ronikuva Oy, 2021</i> ).....	7
Kuva 3 Maaperäkartta ( <i>GTK, 2015</i> ).....	7
Kuva 4 Maaperän rakennettavuus tutkitulla alueella ( <i>Pöyry Environment Oy, 2009</i> ) .....	8
Kuva 5 Maaperän rakennettavuus Kasurilan peltoalueella ( <i>Pöyry Environment Oy, 2010</i> )..	9
Kuva 6 Maaperän rakennettavuus yksityisten omistamilla maa-alueilla ( <i>Sipti Oy, 2022</i> ).....	9
Kuva 7 Ote kartasta, jossa määritellään ehdotus uudeksi pohjavesialuerajaukseksi, selvityksestä <i>Siilinjärven kunnan Harjamäki-Kasurilan ja Jänneniemien pohjavesialueiden jatkotutkimukset 2020–2022. GTK, 19.1.2023</i> .....	10
Kuva 8 Valuma-alueet Siilinjärven kirkonkylän tuntumassa .....	11
Kuva 9 Kasurilan luontokohteet ja suunnittelualueella sijaitseva FINIBA-lintualue ( <i>Pöyry Finland Oy, 2015</i> ).....	11
Kuva 10 Viistoilmakuva Kasurila 3:n pientaloalueesta ( <i>Ronikuva Oy, 2021</i> ).....	12
Kuva 11 Kasurilan koulu 1930-luvun lopulla ( <i>Anna-Maija Lyytinen</i> ).....	12
Kuva 12 Viistoilmakuva Kasurilan koulusta vuodelta 1984 ( <i>Siilinjärven kunta</i> ) .....	13
Kuva 13 Kasurilan koulu ( <i>Ronikuva Oy, 2021</i> ) .....	13
Kuva 14 Kasurilan hiihtokeskus ja laskettelurinteet ( <i>Ronikuva Oy, 2021</i> ).....	14
Kuva 15 Vasemmalla keskimääräiset liikennemäärät ja oikealla keskimääräiset raskaan liikenteen liikennemäärät vuorokaudessa vuonna 2021 ( <i>Väylävirasto</i> ) .....	14
Kuva 16 Vasemmalla liikenneselvityksen 1. vaiheen ja oikealla 2. vaiheen Kasurilan koulun alueen liikennejärjestelyt ( <i>Sito Oy, 16.11.2011</i> ).....	15
Kuva 17 Kasurilan (kohde 7) ja Vilholan (kohde 1) muinaisjäännostien sijainti ( <i>Mikroliitti Oy, 2015</i> ).....	15
Kuva 18 Vilholan muinaisjäännostin sijaitsee pienviljelyksessä olevalla pellolla ( <i>Mikroliitti Oy, 2015</i> ).....	16
Kuva 19 . Kasurilan muinaisjäännostin sijaitsee pellolla Viitosen varressa ( <i>Mikroliitti Oy, 2015</i> ) .....	16
Kuva 20 Sinisellä Kasurilan muinaisjäännostin säilynyt kulttuurikerros. Punaisella kohteen muinaisjäännostinrajaus ( <i>Mikroliitti Oy, 2016</i> ) .....	17
Kuva 21 Kasurilan koeojat vihreällä ja kulttuurikerroksen alue punaisella ( <i>Mikroliitti Oy, 2016</i> ).....	17
Kuva 22 Vilholan muinaisjäännostinrajaus punaisella, sinisellä koekaivausten perusteella säilyneeksi katsottu alue ( <i>Mikroliitti Oy, 2016</i> ) .....	17
Kuva 23 Mikrohiilijajoituksella tutkittu puulöytö ( <i>Mikroliitti Oy, 2022</i> ).....	18
Kuva 24 Venäläisen torpan sijainti ( <i>Mikroliitti Oy, 2021</i> ) .....	19
Kuva 25 Venäläisen torpan sijaintipiste muinaisjäännostinrekisterissä ja punaisella viivalla ehdotus kiinteän muinaisjäännostin rajauksesta ( <i>Mikroliitti Oy, 2021</i> ).....	19
Kuva 26 Kasurilan muinaisjäännostin tutkimusalue ( <i>Mikroliitti Oy 2022</i> ).....	20
Kuva 27 Kasurilan muinaisjäännostin kaivaukset keuhällä 2022 ( <i>Mikroliitti Oy, 2022</i> ) .....	20
Kuva 28 Suunnittelualueen muinaisjäännostin vuonna 2023 ( <i>Museoviraston kulttuuriympäristön paikkatietopalvelu, 6.3.2023</i> ) .....	21
Kuva 29 Typpidioksidin pitoisuus ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) vuonna 2017 ( <i>Ilmatieteen laitos, 2019</i> ) .....	22

Kuva 30 Pienhiukkasten (PM <sub>2,5</sub> ) korkein vuosikeskiarvopitoisuus (µg/m <sup>3</sup> ) vuonna 2017 (Ilmatieteen laitos, 2019) .....	22
Kuva 31 Hengitettävien hiukkasten pitoisuus (µg/m <sup>3</sup> ) vuonna 2017 (Ilmatieteen laitos, 2019) .....	23
Kuva 32 Pilaantuneet maa-alueet kaava-alueella (MATTI-tietojärjestelmä) .....	23
Kuva 33 Ilmakuva huoltomontusta (Ronikuva Oy 2021) .....	24
Kuva 34 Valokuva huoltomontusta (Siilinjärven kunta 2022).....	24
Kuva 35 Päiväajan keskimääräinen lentoliikenne ennustetilanteessa 2025 (Finavia 2010)	24
Kuva 36 Nykyinen melutilanne kaava-alueella päivällä ja yöllä (Ramboll Oy, 2021/2022) .	25
Kuva 37 Kirkonkylän yleiskaavassa läjitysalueeksi varattu alue (EJ/MU-1).....	25
Kuva 38 Siilinjärven kunnan maanomistus suunnittelualueella .....	26
Kuva 39 Ote maakuntakaavayhdistelmästä .....	27
Kuva 40 Ote Siilinjärven kirkonkylän yleiskaavasta .....	27
Kuva 41 Ote ajantasa-asemakaavasta .....	28
Kuva 42 Viitosen aluevaraussuunnitelma (Sitowise Oy, 29.11.2022).....	53
Kuva 43 Tie- ja rautatieliikennemelun meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2035 ilman meluntorjuntatoimenpiteitä (vasemmalla päiväajan ja oikealla yöajan keskiäänitaso) .....	56
Kuva 44 Tie- ja rautatieliikennemelun meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2035 suunnitelluilla 0,5–2,5 metriä korkeilla meluvälillä tai -aidoilla (päiväajan keskiäänitaso)	57
Kuva 45 Havainnekuvia Kasurila 4 uudesta asuinalueesta .....	59

## 2. TIIVISTELMÄ

---

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavan laatiminen on asetettu tavoitteeksi vuoden 2020 kaavoitusohjelmassa. Asemakaava tuli vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto asetettiin nähtäville keväällä 2022. Asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä keväällä 2023 ja hyväksymiskäsittelyssä kaava on syksyllä 2023.

### 2.2 Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö

Asemakaavan tavoitteena on osoittaa uusia omakotitalojen ja rivitalojen rakennuspaikkoja Viitoseen tukeutuvalta ja nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen liittyvältä uudelta pientaloalueelta Kasurilassa. Asemakaava mahdollistaa uuden pientalovaltaisen asuinalueen toteuttamisen n. 350–450 asukkaalle.

Asemakaavassa osoitetaan nykyiset laskettelukeskuksen ja Siilin Caravanin rakennuspaikat sekä Pihlajapolun varteen sijoittuva omakotialue. Viitosen varteen sijoittuvilla kolmella nykyisellä omakotitalon rakennuspaikalla mahdollistetaan niiden kehittäminen monipuoliseen yritysrakentamiseen. Kasurilan koulun asemakaavaa tarkistetaan tarpeiden mukaan.

Asemakaavassa osoitetaan kaavoitettavalle alueelle riittävät uusia asuinalueita palvelevat katu- ja virkistysalueet. Kaava-alueella sijaitsevat muinaismuistot huomioidaan tarvittavin suojelumerkinnöin.

### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Uusi asuinalue tarjoaa rakennuspaikkoja 2 vuodeksi Kasurilan asuinpientalorakentamiseen. Kunnallistekniikan rakentaminen alueelle aloitetaan alustavien suunnitelmien mukaan keväällä 2026. Rakennuspaikkojen jako rytmitetään samanaikaiseksi alueen kunnallistekniikan rakentamisen kanssa.

### 3. LÄHTÖKOHDAT

#### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

##### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Kasurilan kylässä, Viitosen varrella, noin neljän kilometrin päässä kirkonkylän keskustasta Kuopioon päin. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Kasurila 3 pientaloalueeseen, etelässä Kasurilan hiihtokeskuksen laskettelurinteisiin, lännessä pelto- ja pientaloalueeseen ja idässä metsä- ja peltoalueeseen. Kaava-alueella on laajoja pelto- ja metsäalueita Viitosen itäpuolella. Viitosen länsipuoli on pääosin rakennettua ympäristöä, jossa sijaitsevat mm. Kasurilan koulu ja hiihtokeskus sekä Pihlajapolun varteen sijoittuva omakotialue.

Suunnittelualue on pääosin asemakaavoittamatonta aluetta, lukuun ottamatta Kasurilan koulun rakennuspaikkaa sekä Kasurila 3 asuinalueen läheisyyteen sijoittuvaa lähivirkistysaluetta. Asemakaava-alueen pinta-ala on noin 42,3 ha, josta kaavamuutosaluetta on noin 8,7 ha.



Kuva 1 Kaava-alueen likimääräinen rajaus

##### 3.1.2 Luonnonympäristö

###### Maisemarakenne, maisemakuva, luonnonolot

Suunnittelualue on Viitosen itäpuolella pääosin Siilinjärven suuntaan loivasti laskevaa, viime vuosina sipulinviljelyyn käytettyä peltoa ja osittain metsää. Alueella sijaitsee itä-länsisuuntaisesti kulkeva painanne, Pikku Siilin kuivunut uoma, jonka pohjalla virtaa Husonlammesta



Siilinjärveen laskeva puro. Painanteen pohjalla kasvaa puita ja pensaikkoja. Painanteen pohjan ja pellon välinen korkeusero on enimmillään noin 13 metriä. Viitosen länsipuolella, Kasurilan koulun sekä Kasurilan hiihtokeskuksen alueella maasto on tasaista, mutta lähtee nopeasti kohoamaan kohti Kasurilanmäen huippua.

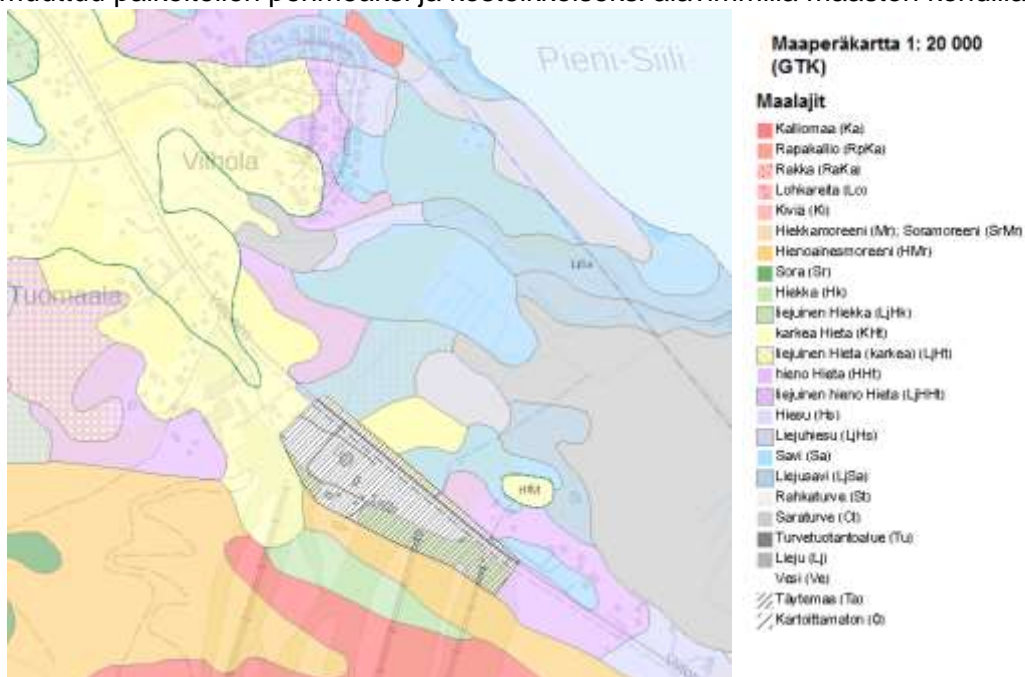
Maisemakuva suunnittelualueella on Siilinjärven suuntaan avaraa ja näkymät ovat paikoitellen pitkät. Viitosen länsipuolella ja etelän suunnalla maisema on sulkeutuneempi, sitä rajaavat Viitosen varrella kasvavat metsiköt sekä etelässä kohoava Kasurilanmäki.



Kuva 2 Suunnittelualue etelästä (Ronikuva Oy, 2021)

### Maaperä

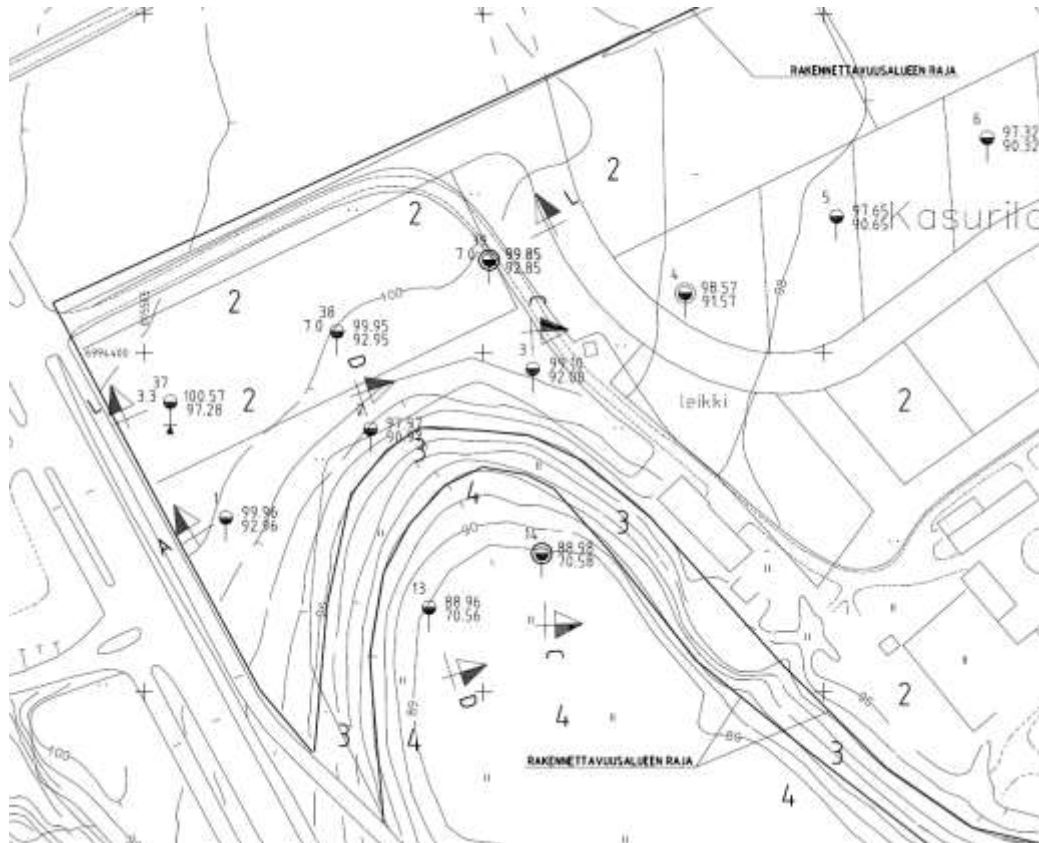
Suunnittelualueen maaperä on hietaa, hiesua, savea ja saraturvetta. Lisäksi Viitosen varressa hiihtokeskuksen alueella on täyttömaata. Maaperä alueella on osin kantavaa, mutta muuttuu paikoitellen pehmeäksi ja kosteikkoiseksi alavimmilla maaston kohdilla.



Kuva 3 Maaperäkarta (GTK, 2015)

Pöyry Environment Oy on laatinut Kasurilan alueelle maaperäselvityksiä vuosina 2009–2010. Selvitykset on laadittu Kasurila 3 asemakaavaa varten, mutta ne kattavat lähes kokonaan alueen, jolle tässä asemakaavassa suunnitellaan uutta pientaloaluetta.

Vuonna 2009 tehtyyn maaperänrakennettavuus selvitysalueeseen kuuluu tässä asemakaavassa Vilholantien varressa oleva peltoalue. Selvityksen perusteella alue kuuluu normaalisti rakennettavaan luokkaan.



Kuva 4 Maaperän rakennettavuus tutkitulla alueella (Pöyry Environment Oy, 2009)

Suurin osa tämän asemakaavan suunnitellusta pientaloalueesta kuuluu vuonna 2010 laadittuun maaperänrakennettavuus selvitysalueeseen. Selvityksen perusteella tutkittu alue ja kaantuu kahteen eri rakennettavuusluokkaan:

- rakennettavuusluokka 2, normaalisti rakennettava
- rakennettavuusluokka 4, paaluperustusta edellyttävät alueet

Rakennettavuusluokkaan 2 kuuluu alue, jossa rakennukset voidaan perustaa normaalisti maanvaraisille anturoille ( $P_{sall}=100-200$  kPa) ja kantava maapohja on n. 1,0-2,0 metrin syvyydessä maanpinnasta. Rakennusten lattiat voidaan rakentaa maanvaraisina. Kunnallistekniikan rakentaminen ei vaadi erityistoimenpiteitä.

Rakennettavuusluokkaan 4 kuuluu alue, jossa rakennukset joudutaan perustamaan paaluille ja alimmat lattiat on rakennettava kantavina rakenteina. Putkijohtolinjojen osalla joudutaan käyttämään arinarakenteita ja mahdollisesti myös paalutuksia.



## Vesistöt ja vesitalous

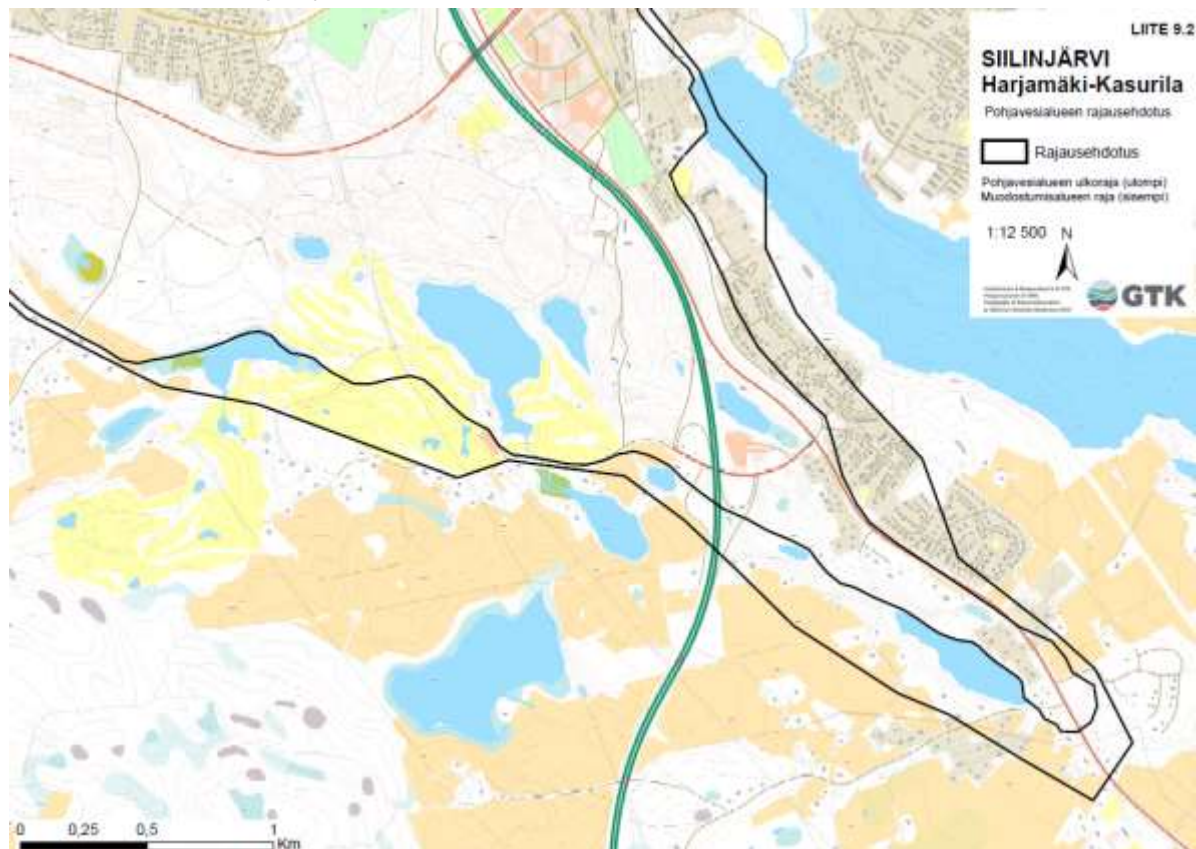
### Pohjavesi

Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) Itä-Suomen yksikkö toteutti Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueilla vuosien 2014–2016 aikana pohjavesialueen geologisen rakenetutkimuksen ja alueelle laadittiin samassa yhteydessä myös pohjaveden matemaattinen virtausmalli. Tutkimustulokset raportoitiin vuonna 2016. Rakennetutkimuksen ja virtausmallinnuksen tavoitteena oli saada nykyistä enemmän geologista ja hydrogeologista tietoa alueen maankäytön suunnittelua ja toteuttamista varten. Lisäksi selvitettiin pohjavesialueen eteläpuolista aluetta Jälän suunnalla sekä Harjamäki-Kasurilan pohjavesialueen mahdollisia hydraulisia yhteyksiä Jälänniemen pohjavesialueeseen.

Vuosien 2014–2016 tutkimusalueen laajuudesta ja käytettävissä olleiden resurssien rajallisuudesta johtuen pohjavesialueiden rajauksia tarkennettiin vuosina 2020–2022 tehdyillä jatkotutkimuksilla (*Siilinjärven kunnan Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueiden jatkotutkimukset 2020-2022. GTK, 19.1.2023*). Jatkotutkimusten lähtökohtana oli saada lisätietoa Siilinjärven Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueiden geologisessa rakennetutkimuksessa ja pohjaveden virtausmallinnuksessa (2016) ja vuoden 2018 pohjavesialueiden uudelleenrajausprosessissa esiin nousseista alueista, joilta ei edellisessä tutkimuksessa saatu riittävästi tutkimustietoa.

Uuden tutkimustiedon ja vanhojen olemassa olevien hydrogeologisten tutkimustietojen perusteella Pohjois-Savon ELY-keskus on yhteistyössä GTK:n kanssa tehnyt uuden rajausehdotuksen Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueille (kuva 7). Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tehtävä on ollut määrittää käytettävissä olevien tietojen ja tutkimusten perusteella pohjavesialueiden muodostumisalueet ja pohjavesialueiden ulkorajat.

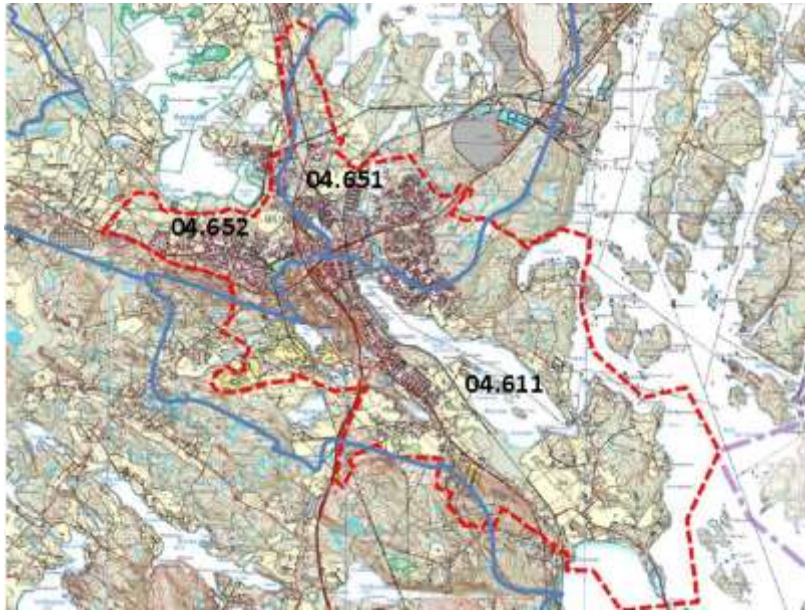
Koska Harjamäki-Kasurilan pohjavesialueen rajausmuutosmenettely on vielä kesken, Kasurila 4 asemakaavassa osoitetaan nykyinen virallinen pohjavesialuerajaus. ELY-keskuksen mukaan muutokset pohjavesialuetietoihin ovat tulossa rekisteriin marraskuun 2023 aikana.



Kuva 7 Ote kartasta, jossa määritellään ehdotus uudeksi pohjavesialuerajaukseksi, selvityksestä *Siilinjärven kunnan Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueiden jatkotutkimukset 2020–2022. GTK, 19.1.2023*

### Pintavedet

Suunnittelualue kuuluu Juurusveden (04.611) valuma-alueeseen.



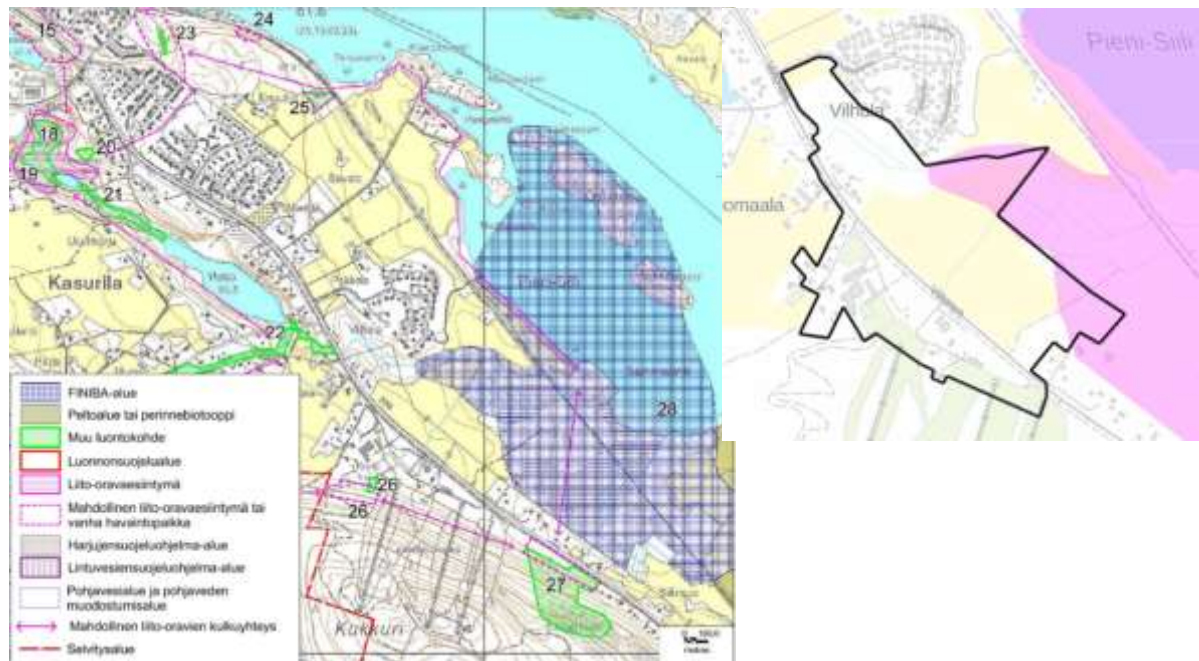
Kuva 8 Valuma-alueet Siilinjärven kirkonkylän tuntumassa

### **Maa- ja metsätalous**

Kaava-alue on suurimmaksi osaksi metsä- ja peltoaluetta. Peltoalueet ovat viljelyskäytössä.

### **Luonnonsuojelu**

Pöyry Finland Oy on laatinut kirkonkylän alueelle luontoselvityksen yleiskaavaa varten vuonna 2015. Luontoselvityksen Kasurilan luontokohteista suunnittelualueella sijaitsee kohde 28 (Kasurila–Jälä–Jännevirta FINIBA-alue), joka kuuluu Suomen tärkeisiin lintualueisiin (Finnish Important Bird Areas FINIBA). Aluekokonaisuuteen kuuluu kosteikkoja sekä metsä- ja peltoalueita.



Kuva 9 Kasurilan luontokohteet ja suunnittelualueella sijaitseva FINIBA-lintualue (Pöyry Finland Oy, 2015)

### 3.1.3 Rakennettu ympäristö

#### Yhdyskuntarakenne, taajamakuva

Kasurila on osin taajamoitunut, osin maaseutumainen alue Siilinjärven, valtatie 5:n ja Kasurilanmäen rajaamalla alueella. Aluetta halkovan tieyhteyden, Viitosen itäpuolella on asemakaavoitettuja, tiiviisti rakennettuja omakoti- ja rivitaloalueita. Myös Viitosen länsipuolelle ja Rämäntien varteen on paikoitellen sijoittunut tiiviistä asutusta.

Suunnittelualue sijoittuu Kasurila 3 pientaloalueen viereen, joka on rakentunut 2010-luvulla. Omakotitaloja on myös Viitosen ja Pihlajapolun varrella. Viitosen länsipuolella sijaitsee Kasurilan koulu, matkailuautopalveluita tarjoava Siilin Caravan sekä Kasurilan hiihtokeskus.



Kuva 10 Viistoilmakuva Kasurila 3:n pientaloalueesta (Ronikuva Oy, 2021)

#### Asuminen, koulut ja päiväkodit

Suunnittelualueella sijaitsee yksittäisiä omakotitaloja, joissa asuu noin 30 asukasta. Viereisellä Kasurila 3 pientaloalueella asuu noin 280 asukasta.

Suunnittelualueella sijaitsee Kasurilan koulu. Vuonna 1937 valmistunut koulun vanhin osa oli puurakenteinen, väriykseltään vaalean keltainen ja kerrosalaltaan 283 m<sup>2</sup>. Vanhan osan kunto arvioitiin jo 1990-luvulla heikoksi.



Kuva 11 Kasurilan koulu 1930-luvun lopulla (Anna-Maija Lyytinen)

Koulun 383 m<sup>2</sup>:n suuruinen kivirakenteinen laajennusosa valmistui vuonna 1966. Samana vuonna valmistui n. 300 m<sup>2</sup> kokoinen opettajien asuntola. Vuonna 1981 valmistui väliaikaiseksi tarkoitettu puurakenteinen 161 m<sup>2</sup> koulun lisärakennus. Sen kunto arvioitiin jo 1990-luvulla heikoksi.



Kuva 12 Viistoilmakuva Kasurilan koulusta vuodelta 1984 (Siilinjärven kunta)

Kasurilan kouluun on rakennettu vuonna 1997 uudisrakennus, minkä rakentamisen yhteydessä on todennäköisesti purettu vuonna 1937 rakennettu vanhin osa. Koulun 1960- ja 1990-luvuilla rakennetuissa osissa on todettu sisäilmaongelmia, joten tällä hetkellä koulu toimii väistötiloissa parakkirakennuksissa.

Kasurilan alakoulussa on noin 180 oppilasta. Koulussa ovat luokat 1–6. Lisäksi samalla tontilla toimii Kasurilan esikouluryhmät. Kasurilan alakoulun tulevaisuudesta päätetään vuosina 2023–2024. Kunnan pitkän tähtäimen suunnitelman (2021) tavoitteena on koulun säilyminen Kasurilassa. Kasurilan koulun viipaleen vuokrasopimus on voimassa 6/2028, mihin mennessä tavoitteena on löytää pysyvä ratkaisu koulun tilanteeseen.



Kuva 13 Kasurilan koulu (Ronikuva Oy, 2021)

Kasurila kuuluu luokkien 7–9 osalta osin Suininlahden, osin Ahmon koulunkäyntialueeseen. Suininlahden yläkoulu sijaitsee Toivalan taajamassa noin kahdeksan kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta ja Ahmon yläkoulu kirkonkylällä noin viiden kilometrin etäisyydellä. Siilinjärven lukio toimii Ahmon koulukeskuksessa Siilinjärven keskustassa. Lähin päiväkoti on kirkonkylässä, jonne on matkaa noin neljä kilometriä.

#### **Työpaikat, elinkeinotoiminta**

Kasurilan hiihtokeskuksen vieressä on Siilin Caravan, joka myy matkailuautoja ja -vaunuja. Kasurilan ratsutalli sijaitsee kaava-alueen välittömässä läheisyydessä.



Kuva 14 Kasurilan hiihtokeskus ja laskettelurinteet (Ronikuva Oy, 2021)

### Virkistys ja palvelut

Suunnittelualueella on monipuoliset virkistysmahdollisuudet. Alueella sijaitsee Kasurilan hiihtokeskus rinteineen ja palvelurakennuksineen. Laskettelukauden aikana rinneravintolassa on ravintola- ja kahvilatoimintaa. Hiihtokeskuksen ja Kasurilan koulun läheisyydessä on talvisin kuntolatua. Koulun pihalla on monitoimikenttä pallopeleille, nurmipintainen jalkapallokenttä sekä talviaikaan luistelualue. Kasurilan Shellin huoltoasemalla noin 2,3 km:n päässä suunnittelualueelta, on pieni elintarvikekauppa ja ravintolatoimintaa. Neljän kilometrin päässä sijaitsevasta kirkonkylästä löytyvät normaalit kuntapalvelut, mm. terveystalvelut ja kaupalliset palvelut.

### Liikenne

Kaava-alueen läpi kulkeva seututie 559 (Viitonen) on entinen valtatie, joka on nykyiseen asemaansa nähden liian leveä. Tien liikenneturvallisuutta heikentävät sen mutkaisuus ja näkymäalueiden rajallisuus mäkisessä maastossa sekä useat katuliittymät ja suorat tonttiliittymät. Monin paikoin tonttiliittymät on järjestetty kevyen liikenteen väylää pitkin. Kevyen liikenteen kannalta Viitosen turvallisuudessa on puutteita, koska kevyen liikenteen väylä puuttuu paikoitellen Viitosen itäpuolelta ja alikulkutunneleita ja turvallisia ylityspaikkoja on tarpeeseen nähden liian vähän.

Viitonen on moottoritien rinnakkaistie, seututieyhteys pohjoisesta lentoasemalle sekä erikoiskuljetusten reitti. Nopeusrajoitus tiellä on suunnittelualueen kohdalla 60 km/h. Viitosella liikennemäärä on noin 3300 ajon./vrk ja raskaan liikenteen määrä noin 230 ajon./vrk.

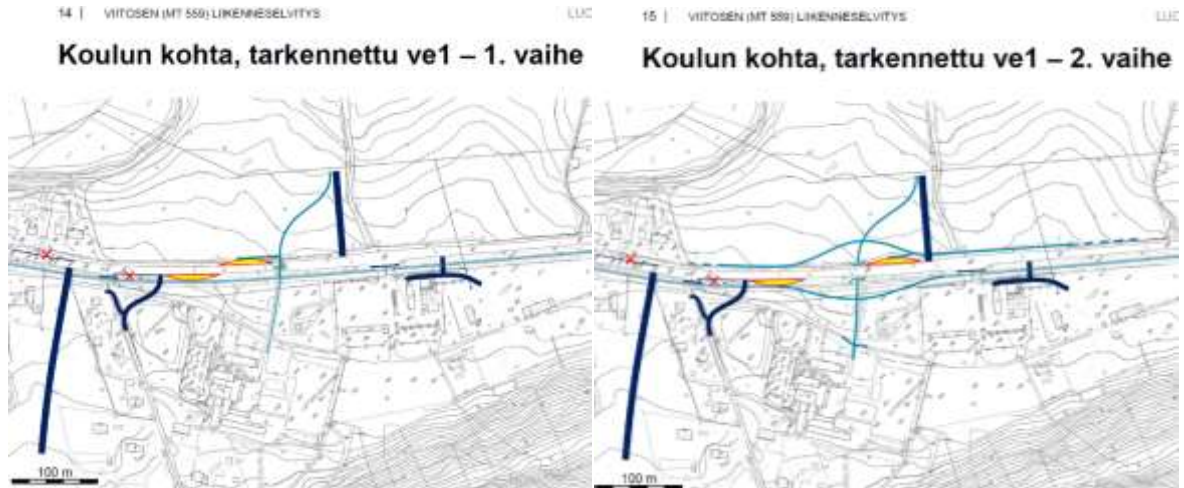
Suunnittelualueen itäpuolitse kulkee yksiraiteinen rautatie, Savonrata.



Kuva 15 Vasemmalla keskimääräiset liikennemäärät ja oikealla keskimääräiset raskaan liikenteen liikennemäärät vuorokaudessa vuonna 2021 (Väylävirasto)



Sito Oy on laatinut liikenneselvityksiä Viitosesta vuonna 2011 Kasurila 3 asemakaavaa ja päiväkodin hankesuunnittelua varten. Kasurila 3 asemakaava on valmistunut vuonna 2011. Selvityksissä tarkasteltiin myös Kasurilan koulun alueen ja hiihtokeskuksen liikennejärjestyksiä sekä niiden kehittämistarpeita. Selvityksessä tutkittiin mm. liittymien turvallisia sijaintipaikkoja ja alikulkutunnelin rakentamista Viitosen ali koulun kohdalta. Vuonna 2011 suunniteltu Kasurilan päiväkotihanke ei ole toteutunut ja hankkeesta on luovuttu.



Kuva 16 Vasemmalla liikenneselvityksen 1. vaiheen ja oikealla 2. vaiheen Kasurilan koulun alueen liikennejärjestelyt (Sito Oy, 16.11.2011)

Kasurila 3 asemakaavahankkeen yhteydessä tehtyä liikenneselvitystä päivitettiin. Sitowise Oy teki Viitoselle aluevaraussuunnitelman vuoden 2022 aikana, jossa tutkittiin Viitosen kehittämistä katumaisempaa suuntaan tulevaisuudessa. Lisäksi selvitettiin toimenpiteitä, joilla alueen liikenneturvallisuutta voitaisiin parantaa.

### Rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologinen kulttuuriperintö

#### Kirkonkylän yleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi 2015

Mikroliitti Oy laati vuonna 2015 muinaisjäännösinventoinnin Kirkonkylän yleiskaava-alueelta. Inventoinneissa tutkittiin Kasurilan ja Vilholan muinaisjäännökset. Venäläisen torppaa ei tutkittu, koska alueelle ei ollut suunnitteilla rakentamista lähitulevaisuudessa. Tutkimukset tehtiin heinäkuussa 2015.



Kuva 17 Kasurilan (kohde 7) ja Vilholan (kohde 1) muinaisjäännösten sijainti (Mikroliitti Oy, 2015)

Kohde 1 Vilhola on kivikautinen asuinpaikka, joka sijaitsee pienviljelyksessä olevalla pellolla Viitosen ja Vilholantien risteysalueen kaakkoispuolella. Aiemmin tunnettu löytöalue oli kasvi-  
peitteisenä peltona, joten sitä ei tutkittu lähemmin. Sen sijaan tarkastettiin osin mulloksella ollutta laajaa perunapeltoa aiemman löytöalueen pohjoispuolella, asuinalueelle vievän itä-länsisuuntaisen tien eteläpuolella. Avoinna olleilla kohdilla eri puolilla peltoa todettiin kohtuullisen runsaasti kvartsi-iskoksia. Asuinpaikka ulottuu selvästi ao. pellon koko alalle.

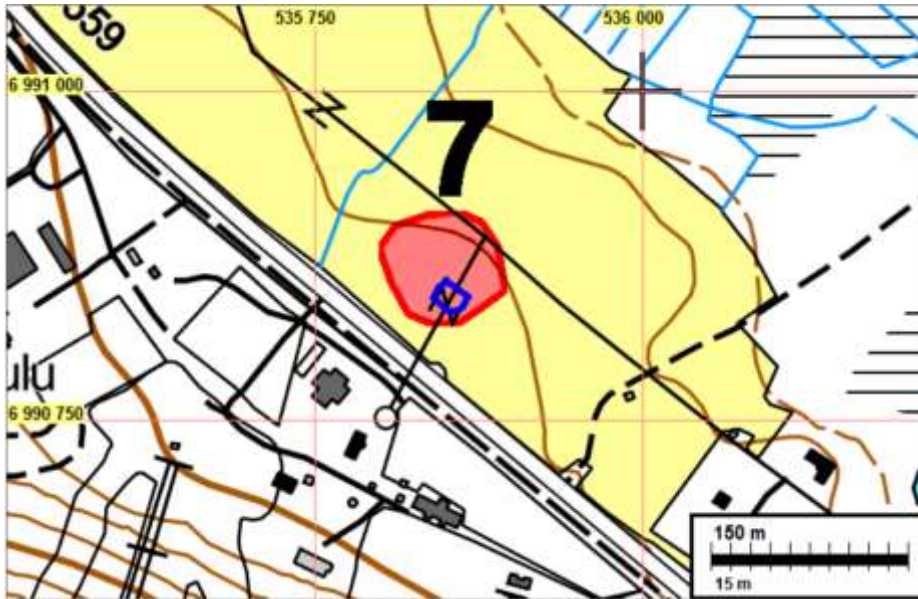


**Kuva 18 Vilholan muinaisjäänös sijaitsee pienviljelyksessä olevalla pellolla (Mikroliitti Oy, 2015)**

Kohde 7 Kasurila on rautakautinen ja historiallisen ajan asuinpaikka, joka sijaitsee perunan-  
viljelyksessä olevalla pellolla Viitosen varressa. Alueelta löytyi vuoden 2012 tutkimuksissa pronssikampa. Vuoden 2015 tutkimuksissa pellon pinnassa todettiin varsin runsaasti löytöjä, mm. palanutta luuta, historiallisen ajan keramiikkaa ja jonkin verran palanutta savea. Muinaisjäänökseen viittaavia löytöjä todettiin noin 100 x 100 metrin alalla. Löydöt keskittyivät selkeästi isojakokartalle merkityn talotontin kohdalle, ja suuri osa niistä on epäilemättä peräisin kyseisestä 1700–1800-lukujen asuinpaikasta. Asuinpaikan iästä ei vanhan suurimittakaavaisen kartta-aineiston puuttumisen vuoksi ole tarkkaa tietoa, mutta se saattaa alun perin olla huomattavasti 1700-lukua vanhempi. Asuinpaikka on maankäytön vuoksi osittain tuhoutunut, mutta kyntökerroksen alla voi olla säilynyt ehjiäkin rakenteita. Kyseessä on myös inventointialueen parhaiten säilynyt isojaon aikana asuttu, mutta myöhemmin autioitunut asuinpaikka.

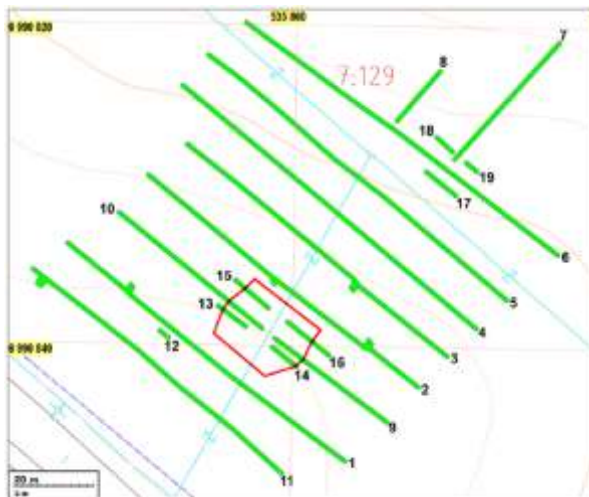


**Kuva 19 . Kasurilan muinaisjäänös sijaitsee pellolla Viitosen varressa (Mikroliitti Oy, 2015)**



Kuva 20 Sinisellä Kasurilan muinaisjännöksen säilynyt kulttuurikerros. Punaisella kohteen muinaisjännösrajaus (Mikroliitti Oy, 2016)

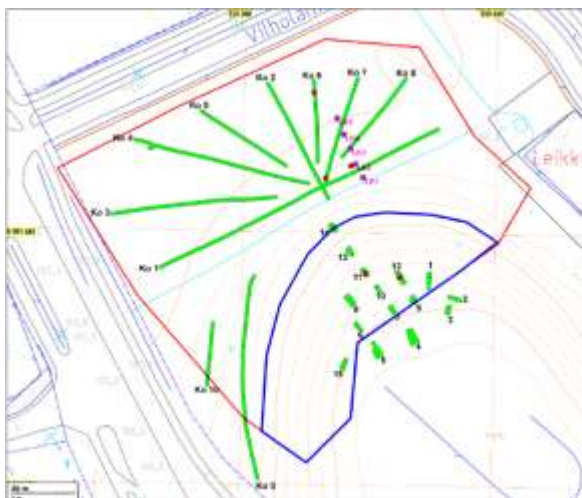
#### Siilinjärven Kasurila koekaivaukset 2015



Kasurilan koekaivaukset tehtiin loka-marraskuussa 2015, jolloin kaivettiin 19 koeojaa. Tutkimusten perusteella Kasurilan historiallisen ajan asuinpaikan rakenteita on säilynyt varsin yhtenäisen kulttuurikerroksen muodossa noin 23 x 16 metrin alalla pelon yläosassa. Todennäköisesti tällä alueella on kyse yhdestä tai useammasta rakennusjännöksestä välittömine lähialueineen. Alueen asutuksen alkua ajoittavia löytöjä tuli esille suhteellisen vähän, mutta nyrhimällä leikatun vihreän ikkunalasin perusteella se on syytä viedä 1600-luvulle.

Kuva 21 Kasurilan koeojat vihreällä ja kulttuurikerroksen alue punaisella (Mikroliitti Oy, 2016)

#### Vilhola kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 2015



Vilholan koekaivaukset tehtiin loka-marraskuussa 2015. Koekaivauksen perusteella rinteän yläosan alueelta asuinpaikka on lähes kokonaan tuhoutunut. Rinteän alaosassa on suhteellisen paksuja kerroksia ylempää rinteestä valunutta maata ja niiden alla ja välissä sekoittuneita kerroksia, joista osa saattaa paikallaan olevaa kulttuurikerrosta.

Kuva 22 Vilholan muinaisjännösrajaus punaisella, sinisellä koekaivausten perusteella säilyneeksi katsottu alue (Mikroliitti Oy, 2016)

Koko tutkimusalueella todettiin sekoittuneessa pintakerroksessa jonkin verran kivikautisia löytöjä (kvartsi-iskoksia, piikaavin). Kivikautisten löytöjen lisäksi todettiin muutamia yksittäisiä historiallisen ajan toimintaan liittyviä löytöjä: tiiltä, fajanssia, rautanauvoja ja vihreää pullolasia. Löytöjä oli kaikkiaan vähän, eikä niitä voida pitää osoituksena paikalla olleesta kiinteästä muinaisjäännöksestä, esimerkiksi historiallisen ajan asuinpaikasta. Syksyn 2015 tutkimusten perusteella rinteiden alaosan aluetta ei ole syytä vapauttaa rauhoituksesta ilman laajempia kaivaustutkimuksia.

#### Vilhola kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 2015 – raportin täydentäminen 2022

Kunnan tavoitteena on kaavoittaa Vilholantien varteen rivitalotontti. Alue kuuluu Vilholan muinaisjäännösalueeseen. Museovirasto ja Kuopion kulttuurihistoriallinen museo esittivät 22.6.2021 ja 24.8.2021 käydyissä neuvotteluissa, että Mikroliitin vuonna 2015 tekemää Vilholan koekaivausraporttia pitäisi täydentää, jotta Vilholan muinaisjäännöksen aluerajausta voitaisiin tarkistaa. Lisäksi museoviranomaiset edellyttivät Vilholan alueelta 2015 löytyneen puulöydön mikrohiiliajoitusta. Mikroliitti tilasi puulöydölle mikrohiiliajoituksen, jonka mukaan puulöydön ikä on noin 6–153 vuotta eli se ajoittuu vuosille 1797–1944. Kyse on tilastollisesta tuloksesta ja laskettu niin, että ajoitusmenetelmän nollavuodeksi on otettu 1950. Käytännössä paalu voi ajoittua ajoitustuloksen perusteella jopa 2000-luvun alkuun. Puun ikä voi vaikuttaa ajoitukseen arviolta n. 10–15 vuotta.



Kuva 23 Mikrohiiliajoituksella tutkittu puulöytö (Mikroliitti Oy, 2022)

Mikroliitin mukaan uudelleen tulkittuna kiinteää muinaisjäännöstä tuskin on rinteiden alaosaan ja laakson pohjalla. Mikroliitin näkemyksen mukaan muinaisjäännösrauhoidus olisi hyvä poistaa kokonaan, koska missään ei ole havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä. Mahdollisen kivikautisen asuin- tai leiripaikan rakenteet ja kulttuurikerros ovat tuhoutuneet ja sekoittuneet peltoon satojen vuosien viljelyn aikana ja jäljellä on silmin havaittavasti vain peltoon levinneitä kvartsilöytöjä, joista jokunen on kynnön myötä kulkeutunut alarinteeseen. On myös mahdollista, että kyseessä on asuinpaikan reunaosat ja asuinpaikan ydinosa muinaisen niemen kärjessä olisi jäänyt viitostien alle.

Museovirasto teki 30.6.2022 päätöksen Vilholan muinaisjäännöksen poistamisesta muinaisjäännösrekisteristä Mikroliitin tutkimusten perusteella.

#### Södra Kasurila Venäläisen torppa arkeologinen koekaivaus 2021 -esiraportti

Mikroliitti Oy suoritti arkeologisia koekaivauksia Venäläisen torpan alueella 18.–20.10. 2021. Södra Kasurila Venäläisen torppa (mj-tunnus 1000038279) on merkitty muinaisjäännösrekisteriin mahdollisena muinaisjäännöksenä.



Kuva 24 Venäläisen torpan sijainti (Mikroliitti Oy, 2021)

Koekaivausten tarkoituksena oli selvittää mahdollisen muinaisjäännöksen säilyneisyyttä ja laajuutta vuonna 1777 laaditulle kartalle merkityn torpanpaikan kohdalla. Venäläisen torppa sijaitsee Kasurilan koulua vastapäätä olevalla peltoalueella.

Muinaisjäännösrekisteriin merkityn sijaintipisteen ympäristöön kaivettiin kuusi koeojaa kairavinkoneella, arkeologin tarkassa seurannassa ja ohjeistuksessa. Sijaintipisteen ympäristössä tehdyssä koekaivauksessa todettiin, että peltomullan alla on erillisinä yksiköinä säilynyttä historiallisen ajan muinaisjäännöstä noin 1060 m<sup>2</sup> laajuisen alueen sisällä. Esinelöytöjen perusteella vaikuttaa hyvin todennäköiseltä, että jäännökset liittyvät vuonna 1777 laaditulle isojakokartalle merkityn torpan aikaiseen asutukseen. Alueen jäännökset olivat kokonaisuudessaan hyvin samankaltaisia kuin Kasurilan historiallisen asuinpaikan (1000022857) koekaivauksessa 2015 esille tulleet muinaisjäännökset. Kasurilan asuinpaikka sijaitsee noin 200 m kaakkoon tutkimusalueelta. Mikroliitti Oy ehdotti koekaivausten tulosten perusteella kohteen muuttamista mahdollisesta muinaisjäännöksestä kiinteäksi muinaisjäännökseksi.

Museovirasto on muuttanut Venäläisen torpan kiinteäksi muinaisjäännökseksi muinaisjäännösrekisteriin.



Kuva 25 Venäläisen torpan sijaintipiste muinaisjäännösrekisterissä ja punaisella viivalla ehdotus kiinteän muinaisjäännöksen rajauksesta (Mikroliitti Oy, 2021)

*Siilinjärvi Kasurila arkeologinen kaivaus historiallisen ajan kylätontilla 2021–2022 -esiraportti*

Kasurilan muinaisjäännostutkimusten tavoitteena oli tehdä alueelle riittävän tarkat arkeologiset tutkimukset, jotta muinaisjäännost voidaan poistaa rekisteristä ja alueelle voidaan rakentaa rivi- ja omakotitaloja. Mikroliitti suoritti alueella tutkimuksia loka-marraskuussa 2021. Tutkimukset jäivät kesken, koska sää muuttui liian kylmäksi. Yöpakkasten takia kaivauksia ei voitu enää jatkaa.



**Kuva 26** Kasurilan muinaisjäännostuksen tutkimusalue (Mikroliitti Oy 2022)

Mikroliitti teki kaivaukset loppuun touko-kesäkuussa 2022. Paikalla olleet jäännökset esiintyivät toisistaan erillään olevina ja pohjamaan sisään jatkuvina kuoppajäännostöksiä, joihin asuinpaikan käytön aikaista maata vaikutti päätyneen täyttönä, kun alue on aikanaan raivattu pelloksi ja kun sitä on jälkeen päin paranneltu kaivamalla kiviä kyntösyvyyden alapuolelle. Kuoppajäännostösten lisäksi paikalta tuli esille yksi ehjä muinaisjäännostösrakenne. Todennäköisesti kyseessä oli joko asuin- tai ulkorakennuksen perusta tai mahdollisesti jonkinlainen karjanpitoon liittyvä rakenne. Maanäytteitä otettiin talteen yhteensä 13 kappaletta ja radiohiiliä näytteitä kerättiin 14 kappaletta. Avatuilta alueilta tutkittiin kaikki muinaisjäännostöksiä katsotut maat ja rakenteet pohjamaahan asti, eikä niillä ole enää kiinteitä muinaisjäännostöksiä.

Museovirasto teki 30.6.2022 päätöksen poistaa Kasurilan muinaisjäännostöksiä muinaisjäännostörekisteristä.



**Kuva 27** Kasurilan muinaisjäännostöksen kaivaukset keväällä 2022 (Mikroliitti Oy, 2022)

Muinaisjäännösten osalta suoritettujen lisätutkimuksien/-kaivauksien sekä käytyjen neuvottelujen myötä kaava-alueen muinaisjäännöskohteista Vilholan muinaisjäännös sekä Kasurilan muinaisjäännös on poistettu muinaisjäännösrekisteristä (kuva 29, harmaa piste) ja Venäläisen torppa on merkitty kiinteäksi muinaisjäännökseksi (kuva 29, punainen piste ja aluerajaus).



Kuva 28 Suunnittelualueen muinaisjäännökset vuonna 2023 (Museoviraston kulttuuriympäristön paikkatietopalvelu, 6.3.2023)

### Tekninen huolto

Kaava-alue on Kuopion Veden toiminta-alueita ja alueella on jo rakennettuja Kuopion Veden vesihuoltoverkostoja. Alueella on myös yksityisiä verkostoja. Uudelle asuinalueelle on tarve rakentaa uutta vesihuoltoverkosta. Lähin hulevesiverkosto sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella Kasurila 3 asemakaava-alueella.

Alueen jätehuollosta vastaa Jättekukko Oy. Alueella ei ole kaukolämpöverkkoa. Lähin kaukolämpölinja sijaitsee kirkonkylässä noin 2,5 kilometrin etäisyydellä.

### Erityistoiminnot

Suunnittelualueella ei sijaitse erityistoimintoja.

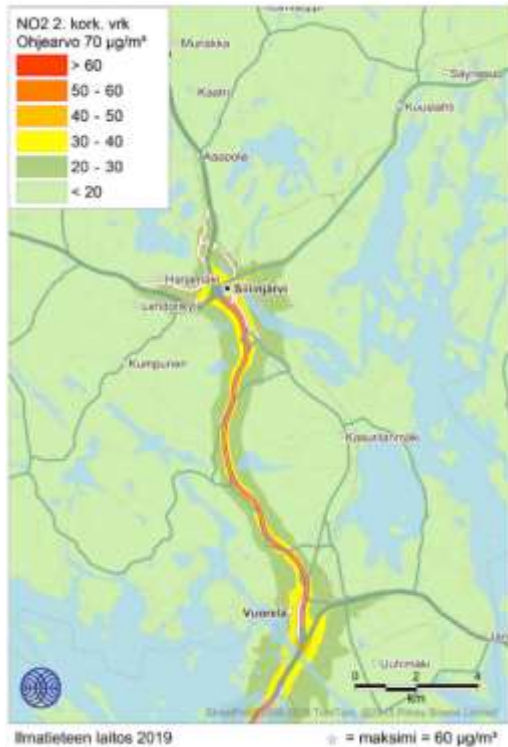
### Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

#### Ilmanlaatu

Valtioneuvoston päätös (VNp 480/1996) määrittelee ulkoilman typpidioksidin, hengitettävien hiukkasten ja pienhiukkasten pitoisuuksia koskevia ilmanlaadun ohjearvoja seuraavasti:

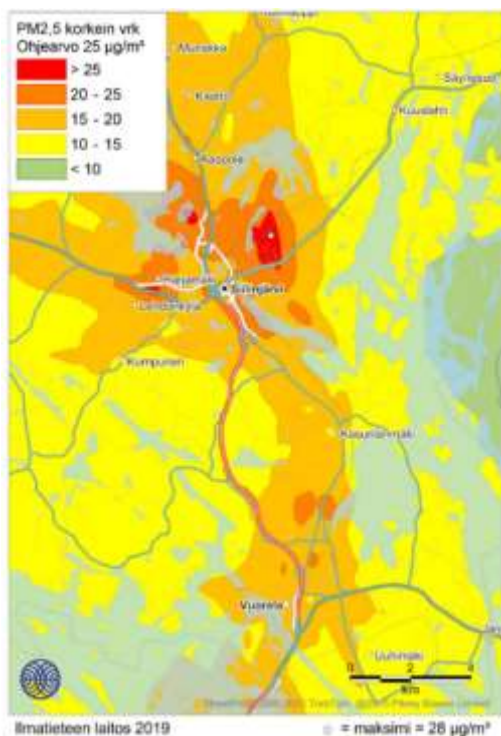
Ilman epäpuhtaus	Ohjearvo $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Tilastollinen määrittely
Typpidioksidi ( $\text{NO}_2$ )	150 <sup>1)</sup>	Kuukauden tuntiarvojen 99. prosenttipiste
	70 <sup>1)</sup>	Kuukauden toiseksi suurin vuorokausiarvo
Hengitettävät hiukkaset ( $\text{PM}_{10}$ )	70 <sup>1)</sup>	Kuukauden toiseksi suurin vuorokausiarvo
Pienhiukkaset ( $\text{PM}_{2.5}$ )	25 <sup>2)</sup>	Suurin vuorokausikeskiarvo
	10 <sup>2)</sup>	Vuosikeskiarvo

Ilmatieteen laitos on laatinut ilmanlaatuselvityksen Kuopion ja Siilinjärven ilmanlaadusta ja sen alueellisesta vaihtelusta sekä eri päästölähteiden vaikutusosuudesta ilmanlaatuun (*Kuopion ja Siilinjärven ilmanlaatuselvitys, Ilmatieteen laitos, 2020*). Ilmanlaatuselvityksessä on arvioitu Kuopion ja Siilinjärven autoliikenteen, kiinteistökohtaisen lämmityksen, energiantuotannon ja teollisuuden päästöjen ilmanlaatuvaikutuksia nykytilanteessa vuonna 2017 ja vuoden 2035 ennustetilanteessa. Leviämismallilaskelmien avulla on tarkasteltu ulkoilman typpi-dioksidin, typen oksidien, pienhiukkasten ja hengitettävien hiukkasten pitoisuuksia hengityskorkeudella.



Kuva 29 Typpidioksidin pitoisuus ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) vuonna 2017 (*Ilmatieteen laitos, 2019*)

Kaava-alueella typpidioksidipitoisuuksien vuorokausiohjeeseen verrannolliset pitoisuudet ovat alle  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mikä alittaa vuorokausiohjeen  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Suurin vaikutus alueen typpidioksidin ja typen oksidien pitoisuustasoihin on autoliikenteen päästöillä. Selvityksen mukaan mittausaseman ympäristöstä riippuen liikenteen päästöjen vaikutusosuus on noin 75–90 % typpidioksidipitoisuuksista ja noin 65–85 % typenoksidipitoisuuksista. Tulevaisuudessa typpidioksidipitoisuudet pienevät moottoritekniiikan kehityksen ja päästörajotusten vuoksi, vaikka liikennemäärät kasvavat.



Kuva 30 Pienhiukkasten (PM<sub>2,5</sub>) korkein vuosikeskiarvopitoisuus ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) vuonna 2017 (*Ilmatieteen laitos, 2019*)

Suunnittelualueella korkeimmat pienhiukkasten vuorokausipitoisuudet ovat  $15\text{--}20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mitkä alittavat vuorokausiohjeen  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kaukokulkeuma ja taustapitoisuudet aiheuttavat suurimman osan pienhiukkaspitoisuuksista (60–70 %). Liikenteen pakokaasupäästöjen vaikutusosuus on 7–16 % ja katupölyn 2–5 %. Pienhiukkaspitoisuudet tulevat alenemaan tulevaisuudessa liikenteen, pienpolton sekä energiantuotannon päästöjen pienentyessä.





Kuva 31 Hengittävien hiukkasten pitoisuus ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) vuonna 2017 (Ilmatieteen laitos, 2019)

Hengittävien hiukkasten korkein vuorokausiohjearvoon verrannollinen pitoisuus on suunnittelualueella alle  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mikä alittaa pitoisuuksille annetun vuorokausiohjearvon  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Hengittävien hiukkasten pitoisuudesta taustapitoisuus muodostaa ympäristöstä riippuen noin 30–50 %. Katupöly vaikuttaa hengittävien hiukkasten pitoisuuksiin noin 30–50 % ja pakokaasupäästöt noin 5–10 %. Tulevaisuudessa hengittävien hiukkasten pitoisuudet lisääntyvät kasvavien liikennemäärien vuoksi, sillä moottoritekniikan kehitys ei vaikuta katupölyn muodostukseen ja hengittävien hiukkasten kohonneisiin pitoisuuksiin liikennenympäristössä.

Kasurilan hiihtokeskuksen lumetuksen aikana alueella esiintyy ajoittain ohutta sumu- tai lumipilveä. Ilman kosteuspitoisuuden nousu lisää myös ajoittain kokemusta pakkasen purevuudesta. Lumetuksen vaikutusta pienilmastoon ei ole selvitetty tarkemmin.

#### Pilaantuneet maa-alueet

Maaperän tilan tietojärjestelmän (MATTI) mukaan kaava-alueella on kaksi pilaantuneiden maa-alueiden kohdetta, jotka on loppuraportin mukaan kunnostettu. Kunnan ympäristönsuojelun mukaan entisen Kasurilan Shellin mittarikatoksen luona voi olla yhä pilaantuneita maita. Mittarikatoksen alta ei ole otettu näytteitä.



Kuva 32 Pilaantuneet maa-alueet kaava-alueella (MATTI-tietojärjestelmä)

Kaava-alueella sijaitisi myös nk. "rasvamonttu", jolla tarkoitettiin Siilin Caravanin alueella olevaa vanhaa huoltomonttua. Kyseessä oli purettu huoltorakennus, josta oli jäljellä enää betonirakenteiset perustukset. Asemakaavaluonnoksen lausuntopalaverissa kesäkuussa 2022 todettiin, että huoltomontun ja sen lähiympäristön maaperälle pitää tehdä maaperätutkimus.



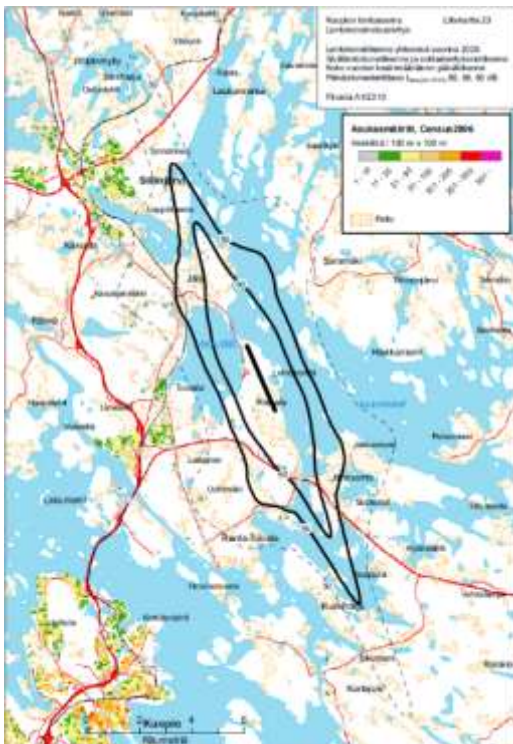
Kuva 33 Ilmakuva huoltomontusta (Ronikuva Oy 2021)

Elokuussa 2022 huoltomontun betonirakenteet purettiin ja kunnan ympäristönsuojelupäällikkö kävi arvioimassa montun maaperän ennen montun täyttämistä. Hänen mukaansa maaperässä betonirakennelman alla ei ollut merkkejä öljyistä tai polttoaineista ja hiekka vaikutti puhtaalta. Näin ollen maaperätutkimukselle ei nähty tarvetta.



Kuva 34 Valokuva huoltomontusta (Siilinjärven kunta 2022)

### Lentomelu

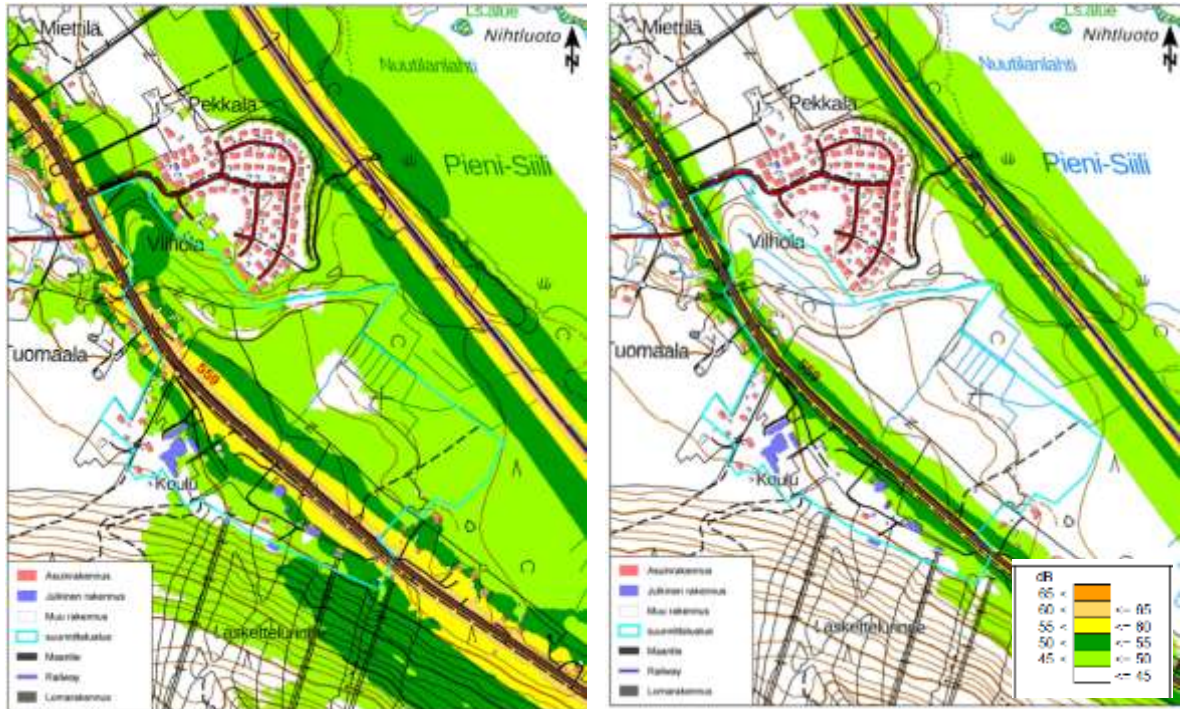


Finavia on laatinut Kuopion lentoaseman meluselvityksen vuonna 2010. Lentomeluselvityksen mukaan lentomelu ei ulotu asemakaava-alueelle ennustetilanteessa vuonna 2025. Tilanne voi kuitenkin muuttua, koska Puolustusvoimilla on tällä hetkellä käynnissä HX-hävittäjähankintaprosessi. Tästä syystä lentomeluselvityksen päivitystarve on ilmeinen, sillä valittava uusi konetyyppi vaikuttaa olennaisesti siitä syntyviin melualueisiin. Selvityksen päivityksen aikataulu ei toistaiseksi ole tiedossa.

Kuva 35 Päiväajan keskimääräinen lentoliikenne ennustetilanteessa 2025 (Finavia 2010)

### Liikennemelu

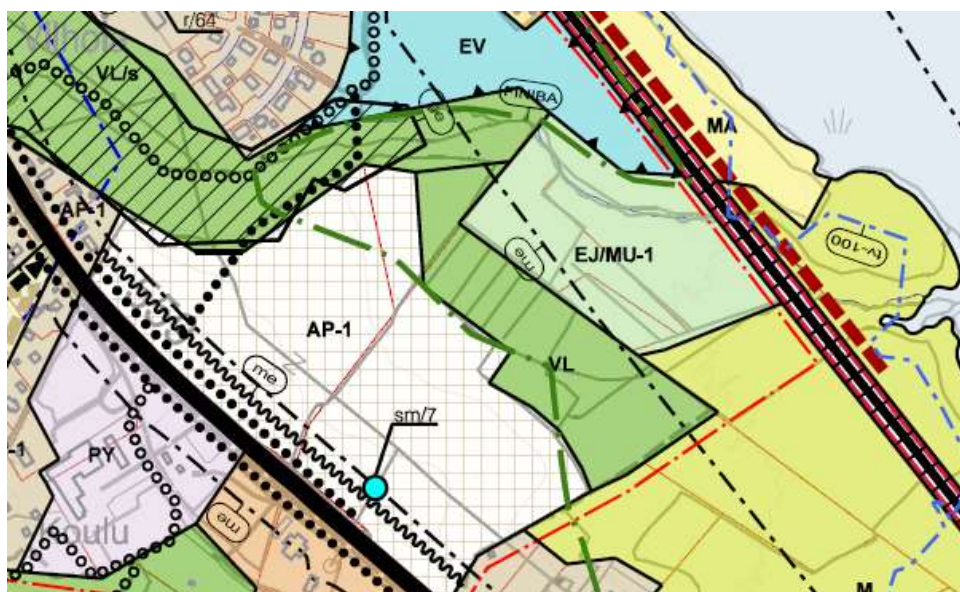
Asemakaavan laadinnan aikana Ramboll Oy on laatinut kaava-alueelle meluselvityksen. Meluselvityksen mukaan melutasot päivällä ovat Viitosen varressa noin 50–60 dB. Suurimmalla osalla kaava-alueesta melutaso on noin 45–50 dB. Vain pienillä alueilla suunnittelualueesta melutaso on alle 45 dB. Öisin melutaso on Viitosen varressa 45–50 dB ja muualla kaava-alueella alle 45 dB. Meluselvityksen mukaan ennustemelutasot pysyvät lähes samanlaisina vuonna 2035 kuin nykyisin.



Kuva 36 Nykyinen melutilanne kaava-alueella päivällä ja yöllä (Ramboll Oy, 2021/2022)

### Ylijäämämaiden läjityspaikka / maankaatopaikka

Vuonna 2016 hyväksytyssä Kirkonkylän yleiskaavassa suunnittelualueen välittömään läheisyyteen on osoitettu maa- ja metsätalousvaltainen alue (EJ/MU-1), jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta. Merkinnällä on osoitettu aluetta, jota on suunniteltu mm. ylijäämämaiden läjityspaikaksi. Läjityskäytön jälkeen maisemoitava alue voi toimia virkistys- ja ulkoilukäytössä.



Kuva 37 Kirkonkylän yleiskaavassa läjitysalueeksi varattu alue (EJ/MU-1)

### 3.1.4 Maanomistus

Suurin osa kaava-alueesta on Siilinjärven kunnan omistuksessa. Viitosen ja Pihlajapolun varressa on muutamia kiinteistöjä yksityisessä omistuksessa. Asemakaavassa kaavoitetaan yksityisten omistamille kiinteistöille uusia omakotitalotontteja, joiden toteuttamiseksi laaditaan maankäyttösopimus kunnan ja maanomistajien kanssa.



Kuva 38 Siilinjärven kunnan maanomistus suunnittelualueella

## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Kaava-aluetta 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

Alueella on voimassa ympäristöministeriön 3.7.2008 vahvistama Kuopion seudun maakuntakaava, ympäristöministeriön 7.12.2011 vahvistama Pohjois-Savon maakuntakaava, ympäristöministeriön 15.1.2014 vahvistama Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava, ympäristöministeriön 1.6.2016 vahvistama Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava sekä Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 1. vaihe (maakuntavaltuusto 19.11.2018).

Maakuntakaavan 2040 2. vaihe 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.

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa suunnittelualue on merkitty taajamatoimintojen alueeksi (A). Alueella on lisäksi merkinnät seututiestä, muinaismuistokohteesta, Kuopio-Tahko matkailun kehittämiskäytävästä, joukkoliikennevyöhykkeestä ja kevyen liikenteen seuturaitista. Suunnittelualueen pohjoisosa sijoittuu vedenhankinnan kannalta tärkeälle pohjavesialueelle.

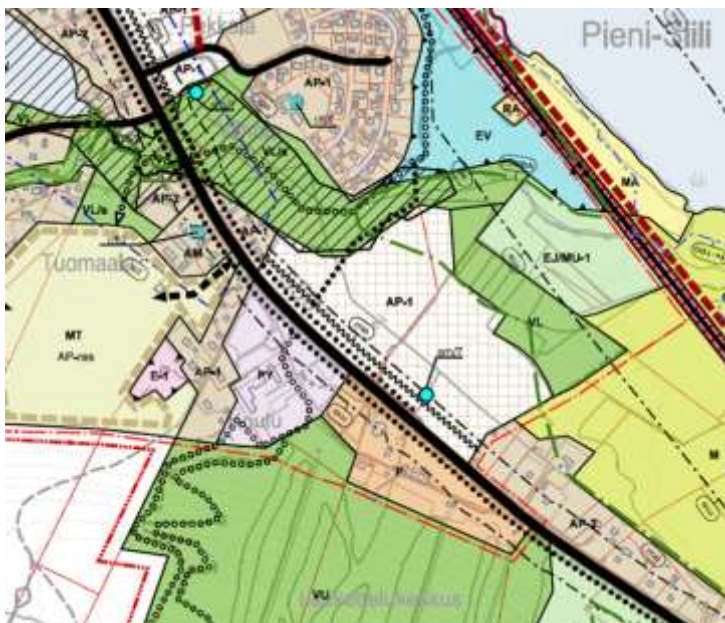


Kuva 39 Ote maakuntakaavayhdistelmästä

### Yleiskaava

Kaava-alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Kirkonkylän yleiskaava, jonka Siilinjärven kunnanvaltuusto hyväksyi 25.4.2016. Yleiskaavassa suunnittelualue on merkitty julkisten palveluiden ja hallinnon alueeksi (PY), palvelujen ja hallinnon alueeksi (P), pientalovaltaiseksi asuinalueeksi, joka on uusi tai olennaisesti muuttuva alue (AP-1), lähivirkistysalueeksi (VL), urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi (VU) sekä maa- ja metsätalousvaltaisesta alueeksi (M). Alueella on merkintä tärkeästä pohjavesialueesta (pv), arvokkaasta harjualueesta tai geologisesta muodostelmasta (ge), kansallisesti tärkeästä lintualueesta (finiba), asemakaavoitettavasta alueesta (ask), tie- ja rautatiealueesta (me), melunsuojauksesta, kevyen liikenteen reitistä ja ulkoilureitistä. Viitonen on osoitettu seututienä / paikallistienä.

VL/s- ja AP-1-alueilla sijaitsee kaksi muinaismuistolain (295/63) rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännöstä (sm/7), joihin liittyy määräys: ”Muinaismuistolain 13 §:n mukaisesti käytyjen neuvottelujen perusteella kohde voidaan poistaa kaavan toteuttamiseksi sen jälkeen, kun kohde on arkeologisesti riittävästi tutkittu. Tutkimukset edellyttävät muinaismuistolain 10 §:n edellyttämää tutkimuslupaa Museovirastolta. Museovirasto arvioi tutkimusten riittävyyden tutkimusraportin perusteella.”



Kuva 40 Ote Siilinjärven kirkonkylän yleiskaavasta

### Asemakaava

Suurin osa suunnittelualueesta on vielä asemakaavoittamatonta aluetta. Kasurilan koulun alueella on voimassa 2.9.1996 Siilinjärven kunnanvaltuuston hyväksymä asemakaava. Lisäksi suunnittelualueen pohjoisosassa on voimassa 14.2.2011 Siilinjärven kunnanvaltuuston hyväksymä Kasurila 3:n asemakaava.

Kasurilan koulun rakennuspaikka on merkitty opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YO-3), Viitonen yleiseksi tieksi vierialueineen (LYT), metsä- ja peltoalueet lähivirkistysalueiksi (VL, VL-2) ja Pihlajatie katualueeksi.



Kuva 41 Ote ajantasa-asetusta

### Rakennusjärjestys

Kunnanvaltuusto hyväksyi 18.3.2013.

### Tonttijako ja -rekisteri

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

### Pohjakartta

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

Siilinjärven kunnan mittauslaitos on laatinut pohjakartan alueelle vuonna 1975. Paikkatietopalvelut ovat laatineet hyväksytyt, täydennetyt pohjakartan asemakaavoitusta varten.

### Rakennuskiellot

Alueella ei ole rakennuskieltoja.

### Suojelupäätökset

Alueella ei ole suojelupäätöksiä.

### Muut aluetta koskevat selvitykset

- 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. Ympäristöministeriö 16.6.2016
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 1. vaihe. Maakuntavaltuusto, 19.11.2018
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2. vaihe, luonnos. Pohjois-Savon liitto, 15.12.2021
- Kirkonkylän yleiskaava. Siilinjärven kunta, 2016
- Kuntastrategia. Siilinjärven kunta, 2022
- Maankäyttöpoliittinen ohjelma. Siilinjärven kunta, 2022
- Siilinjärven Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen –pohjavesialueiden geologinen raken-  
netutkimus ja pohjaveden virtausmallinnus. Geologian tutkimuskeskus 14.12.2016
- Siilinjärven kunnan Harjamäki-Kasurilan ja Jänneniemen pohjavesialueiden jatkotutki-  
mukset 2020-2022. Geologian tutkimuskeskus 19.1.2023
- Siilinjärven kunta, Kirkonkylän osayleiskaava, luontoselvitys. Pöyry Finland Oy,  
31.12.2014
- Siilinjärven kirkonkylän rakennuskulttuuri-inventointi. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy,  
2013
- Siilinjärvi, Kirkonkylän yleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi. Mikroliitti Oy, 2015
- Siilinjärvi, Södra Kasurila Venäläisen torppa arkeologinen koekaivaus 2021 – esiraportti.  
Mikroliitti Oy
- Siilinjärvi, Vilhola kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 2015, täydennetty v. 2022. Mikro-  
liitti
- Siilinjärvi, Kasurila arkeologinen kaivaus historiallisen ajan kylätontilla 2021–2022 -esira-  
portti. Mikroliitti Oy, 16.6.2022
- Ylä-Savon ja Siilinjärven liikenneturvallisuuksuunnitelma. Elinkeino-, liikenne- ja ympäris-  
tökeskus, raportteja 33, 2017
- Kuopion ja Siilinjärven tie- ja raideliikenteen meluselvitys. WSP Finland Oy, 19.12.2008
- Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy 13.10.2017
- Kasurila 4 asemakaava ja asemakaavan muutos. Meluselvitys. Ramboll Oy 9.9.2022
- Viitosen (mt 559) liikenneselvitys. Sito Oy, luonnos 14.11.2011
- Viitosen (mt 559) aluevaraussuunnitelma Kasurilan kohdalla. Sitowise Oy, 29.11.2022

## 4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Tällä hetkellä kunnassa on tarjolla rivi- ja omakotitalojen rakennuspaikkoja kirkonkylän alueella Taivallahdessa ja Etelä-Siilinjärvellä Pyöreälahden sekä Haapamäen alueilla. Rakennuspaikkavaranto kirkonkylällä rivitalojen osalta riittää noin 3 vuoden rakentamistarpeisiin ja omakotitalojen osalta noin 1–2 vuoden tarpeisiin. Etelä-Siilinjärvellä rakennuspaikkoja on noin 2–4 vuoden tarpeisiin.

Kaavoituksen tavoitteena on kasvattaa valmiiden asemakaavojen varantoa niin, että uusia asuinalueita voidaan toteuttaa ja rakennuspaikkoja jakaa monipuolisesti sopivilta alueilta eri osista kuntaa. Asemakaavatyön keskeinen tavoite on osoittaa uusi asuinpientaloalue Kasurilaan.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan suunnittelu käynnistyi vuoden 2021 aikana ja kaavatyön käynnistämispäätöksen jälkeen järjestettiin asemakaavatyön aloituspalaveri.

Kunnanhallitus päätti asettaa asemakaavan ja asemakaavan muutoksen valmisteluaineiston nähtäville 23.5.2022.

### 4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

#### 4.3.1 Osalliset

Osallisia asemakaavatyössä ovat lähialueen asukkaat, kiinteistöjen ja lähialueen maanomistajat, lähialueella toimivat yritykset, Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat – vastuualue sekä liikenne ja infrastruktuuri – vastuualue, Pohjois-Savon Liitto, Pohjois-Savon pelastuslaitos, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, Museovirasto, Savon Voima Oyj, Savon Voima Verkko Oy, DNA Oy sekä kunnan rakennusvalvonta, ympäristönsuojelu, ympäristöterveys, tekniset palvelut, sivistys- ja kulttuuripalvelut, elinkeinopäällikkö, joukkoliikennelautakunta, Savo-Pielisen jätelautakunta ja Jätekukko.

#### 4.3.2 Vireilletulo

Asemakaava tuli vireille 25.5.2022 asemakaavaluonnoksen nähtäville kuuluttamisen yhteydessä. Kaavatyöhön liittyvä osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin nähtäville vireille tulon yhteydessä ja se pidettiin nähtävillä kunnantalon ala-aulassa, pääkirjastossa sekä kunnan internet-sivuilla.

#### 4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kasurilan asemakaavahankkeesta on kerrottu kuntalaisille vuoden 2020 kaavoituskatsauksessa. Kaavan osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt on kerrottu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

Kaava-alueen asukkaille pidettiin asemakaavahankkeesta esittely- ja keskustelutilaisuus 20.4.2022.

Kaavaluonnos oli nähtävillä Siilinjärven kunnantalolla, pääkirjastossa sekä kunnan internet-sivuilla 27.5. - 27.6.2022.

Kaavaehdotus oli nähtävillä Siilinjärven kunnantalolla, pääkirjastossa sekä kunnan internet-sivuilla 31.3.-2.5.2023.

Asemakaava-alueen yksityisten maanomistajien kanssa neuvoteltiin nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen tehtävistä muutoksista kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella syksyn 2023 aikana.

Neuvottelu 8.8.2023 (kiinteistöt 8:30, 17:23, 8:11): Tapaamisessa kiinteistöjen omistajille esiteltiin uusi, tarkistettu ehdotus Pihlajapolun katulinjauksesta sekä kääntöpaikasta. Pihlajapolun katulinjauksen muutos koettiin olevan perusteltu kiinteistön 17:23 öljysäiliön vuoksi. Pihlajapolun kääntöpaikan osalta kiinteistöjen omistajilla oli erilaiset näkemykset siitä, miten ja mihin kääntöpaikka tulisi toteuttaa. Kiinteistöjen 17:23 ja 8:11 osalta esitetty suunnitelma hyväksyttiin. Kiinteistö 8:30 ei halua kääntöpaikkaa omistamalleen kiinteistölle, johon on toteutettu hevostallin pysäköintialue.



Neuvottelu 18.8.2023 (kiinteistö 17:26): Tapaamisessa kiinteistön omistajille esiteltiin uusi, tarkistettu ehdotus Pihlajapolun katulinjauksesta sekä kääntöpaikasta. Kiinteistölle 17:26 ja uusille rakennuspaikoille halutaan kaavaehdotuksen mukainen suora katuyhteys katualueelta.

Neuvottelu 10.10.2023 (kiinteistö 8:30): Tapaamisessa käytiin läpi rakennuspaikkojen Pihlajapolku 17 ja 19 välistä rajaa. Tapaamisessa esitettiin myös vaatimus, että kadun kääntöpaikan pienentäessä maanomistajan toteuttamaa hevostallin pysäköintialuetta, tulisi kadun rakentamisen yhteydessä toteuttaa korvaava pysäköintipaikka toisaalle.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen saatiin tieto yksittäisen, kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevan, omakotitalon vesihuoltoputkista, jotka kulkevat kiinteistön 7:195 läpi. Saadun tiedon myötä asemakaavaan on lisätty olemassa olevien vesihuoltolinjojen putkirasite kortteliin 5611 tonteille 7 ja 8 sekä uusi putkirasite tonttien 6 ja 7 rajalle mahdolliselle uudelle vesihuollon liittymäpaikalle Sirppitien päähän.

#### 4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Asemakaavatyön aloituspalaveri pidettiin 27.5.2021, johon kutsuttiin kunnan keskeisten palvelualueiden edustajat, Kuopion Vesi Oy, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat – vastuualue sekä liikenne ja infrastruktuuri – vastuualue. Neuvottelussa käytiin pääpiirteittäin läpi kaavahanke. Keskustelussa tuli esille muutamia kaavatyössä huomioitavia asioita.

Kuopion kulttuurihistoriallisen museon ja Museoviraston kanssa pidettiin 22.6.2021 ja 24.8.2021 palaverit kaava-alueella sijaitsevien muinaisjäännösten lisäselvitystarpeista.

Asemakaavaaluonnoksen nähtävillä olon aikana järjestettiin luonnosvaiheen lausuntopalaveri, jossa viranomaisilla on mahdollisuus antaa lausunto kaavahankkeesta. Lausuntopalaveri pidettiin 13.6.2022. Lyhennelmä lausuntopalaverista kaavaselostuksen kohdassa *Mielipiteet ja niiden huomioiminen* (muistio tausta-aineistona).

Asemakaavaehdotuksen nähtävillä olon aikana järjestettiin ehdotusvaiheen lausuntopalaveri 25.4.2023. Lyhennelmä lausuntopalaverista kaavaselostuksen kohdassa *Mielipiteet ja niiden huomioiminen* (muistio tausta-aineistona).

### 4.4 Asemakaavan tavoitteet

#### 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Suunnittelutilanne ja niiden mukaiset tavoitteet (valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakunta-, yleis- ja asemakaava) on kuvattu edellä kappaleessa 3.2 Suunnittelu -tilanne.

#### Kunnan asettamat tavoitteet, muut tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on suunnitella Kasurilaan terveellinen, turvallinen ja viihtyisä asuinalue noin 350–400 asukkaalle. Tavoitteena on suunnitella asuinalue, jolta on sujuvat yhteydet aluetta ympäröivään luontoon, virkistyspaikkoihin sekä Kasurilan koululle. Alueen ympäristöön osoitetaan riittävät virkistysalueet.

Kasurilan koulun ja sen lähiympäristön maankäytön tilanne ja asemakaavan ajanmukaisuus tarkastetaan asemakaavatyön yhteydessä.

#### Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Alueella on kulttuurihistoriallisia arvoja sekä luontoarvoja, jotka tutkitaan ja huomioidaan kaavaa laadittaessa. Liikenteen turvallisuutta sekä toimivuutta pyritään edistämään.

### 4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

#### 4.5.1 Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet

Kasurilan alueella on voimassa vuonna 2016 hyväksytty Kirkonkylän yleiskaava, jonka ratkaisuihin nyt laadittu asemakaava perustuu. Tämän vuoksi laaditulle kaavaratkaisulle ei ole esitetty vaihtoehtoisia käyttötarkoituksia. Teoreettisena vaihtoehtona alue olisi voitu jättää edelleen maa- ja metsätalouskäyttöön, mutta kunta on hankkinut Kasurilan alueen omistukseensa asuinrakentamista varten. Kunnalla ei tällä hetkellä ole omistuksessaan vastaavaa muuta aluetta, jonka voisi kirkonkylän alueelta kaavoittaa pikaisesti asuinkäyttöön.

#### 4.5.2 Mielipiteet ja niiden huomioiminen

Seuraavissa taulukoissa on kuvattu kaavan viranomaisyhteistyö sekä kaavasta saatu palaute luonnos- ja ehdotusvaiheessa, sen huomioinnottaminen kaavassa ja palautteeseen laaditut vastineet.

Viranomaisyhteistyö		
Ajankohta	Käsittely	Sisältö
<b>Laatimisvaihe</b>		
27.5.2021	Asemakaavan aloitusvaiheen viranomaisyhteistyö.	Käsiteltiin kaavahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Muistio.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarvitaan melu- ja liikenneselvitykset</li> <li>- Pohja- ja hulevesien huomioiminen alueen suunnittelussa</li> <li>- Osa kaava-alueesta kuuluu Suomen tärkeään lintualueeseen (Finnish Important Bird Areas – FINIBA)</li> <li>- Museon kanssa pidetään työneuvottelu muinaisjäännösten jatkotutkimustarpeista</li> </ul>	
<b>Ehdotusvaihe</b>	Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskus katsoi, ettei asemakaavatyöstä ole tarve järjestää ehdotusvaiheen viranomaisyhteistyötä ehdotusvaiheessa saadun palautteen takia.	

Mielipiteet ja niiden huomioiminen, luonnos		
<b>Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset</b>		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
	Ei kannanottoja.	
<b>Viranomaiset ja muut yhteistyötahot</b>		
<b>Luonnosvaiheen lausuntopalaveri 13.6.2022</b>		
<b>Osallistujat:</b>	Palaverista on laadittu muistio. Pääkohdat lausuntopalaverista:	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
<b>ELY -ympäristö</b>	<p>Kasurilan koulun vanhin osa on 1930-luvulta. Onko se vielä olemassa vai purettu? Kaavaselostukseen voisi lisätä Kasurilan koulun kulttuuriarvot.</p> <p>Hulevesiasioista voisi kertoa tarkemmin kaavaselostuksessa.</p> <p>Kasurilassa on hevostalli aivan kaava-alueen rajalla. Miten asia on huomioitu kaavassa?</p> <p>Caravanin tontilla olevan rasvamontun maaperän puhdistus- ja kunnostustarve on selvitettävä.</p>	<p>Kaavaselostukseen on lisätty tietoa Kasurilan koulun historiasta.</p> <p>Kaavaselostukseen on tarkennettu hulevesiasioita.</p> <p>Kasurilan hevostalli on rajattu kaava-alueen ulkopuolelle. Samalla tontilla sijaitsevat asuinrakennukset kuuluvat kaava-alueeseen.</p> <p>Rasvamontun betonirakenteet on purettu syksyllä 2022. Tämän jälkeen kunnan ympäristönsuojelutoimi on arvioinut, ettei maaperässä betonirakennelman alla ollut merkkejä öljyistä tai polttoaineista. Tämän vuoksi maaperän pilaantuneisuustutkimukselle ei nähty enää tarvetta.</p>
<b>Savon Voima Verkko Oy</b>	20 kW maakaapeliverkosto ja puistomuuntamoiden sijainnit katsotaan tarvittaessa tarkemmin.	Asia todetaan.

<p><b>Kuopion Vesi</b> <i>Lausuntopalaveri jatkuu...</i></p>	<p>Kaavassa pitäisi olla sitova tonttijako.</p> <p>KL-23 ja KL-24 ovat isoja tontteja, joiden keskellä oleva AO-tontti on ongelmallinen, koska viemärin rakentaminen sinne ei ole taloudellisesti kannattavaa. Lisäksi olisi tarve, että kyseiselle AO-tontille kuljettaisiin katualueen kautta. Nyt alueella ei ole ollenkaan katualueutta.</p> <p>Jos rakennetaan kellareita, pitää varautua kiinteistökohtaisiin pumppaamoihin.</p>	<p>Kunnassa ei ole käytössä sitova tonttijakoa, mikä mahdollistaa rakennuspaikkojen jakamisen tarvittaessa pienempiin osiin.</p> <p>KL-23:n ja KL-24:n keskellä oleva AO-22-merkitä poistetaan. Kyseinen kiinteistö esitetään KL-24 tontilla as-merkinnällä (Rakennusala, jolle saa sijoittaa asunnon).</p> <p>Kasurila 4 alueella ei sallita kellareiden rakentamista alueen tasaisuuden vuoksi.</p>
<p><b>Ympäristönsuojelu</b></p>	<p>Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen –pohjavesialueiden raportti on valmistunut. Luonnos uusista pohjavesialueiden rajauksista valmistuu syksyllä. Uudet rajaukset tulevat voimaan todennäköisesti ensi vuoden alussa. Kaava-alueella tulisi huomioida uudet pohjavesialuerajaukset.</p> <p>Jälään päin mentäessä on paineellinen pohjavesi, minkä vuoksi ei suositella maalämpökaivoja. Olisi hyvä selvittää, onko nykyisillä Kasurilan asemakaava-alueilla maalämpökaivoja.</p> <p>Hulevesiä ei pitäisi ohjata Huson laskuojaan. Maantien ja katujen hulevedet on ohjattava pohjavesialueen ulkopuolelle. Hulevesien kulke- mista on hyvä hidastaa.</p> <p>Tarkempi meluselvitys on tarpeellinen.</p> <p>Jos KTY-korttelissa tehdään uudisrakentamista, melu on selvitettävä rakennuslupavaiheessa.</p> <p>Lentomelu on lisättävä kaavaselostukseen.</p> <p>Caravanin entisellä jakeluasemalla on huomioitava, ettei jakelulaitteita ole purettu.</p>	<p>Kaavaselostuksessa on kerrottu tilanne valmistuneen pohjavesialue- selvityksen osalta. Rajausmuutos- menettelyä ei ole vielä aloitettu, joten asemakaavaehdotuksessa osoitetaan nykyinen voimassa oleva pohjavesialuerajaus. Yksittäisiä alueita/rakennuspaikkoja, jotka sisältyvät esitettyyn uuteen pohjavesirajausalueeseen, on ase- makaavaan merkitty pv-6 merkin- nällä.</p> <p>Maalämpökaivojen rakentamista ei sallita pohjavesialueella.</p> <p>Kasurila 4 asemakaava-alueen hu- levedet johdetaan kaava-alueen itäpuolella sijaitsevalle lähivirkis- tysalueelle, jonne on osoitettu eril- liset hule-alueet, joilla hulevesiä on mahdollista mm. viivästyttää. Vil- holantien varteen osoitettu uusi asuinpientalorakennuspaikka voi- daan liittää Vilholantien varrella kulkevaan hulevesiverkostoon.</p> <p>Ramboll Oy on laatinut kaava-alu- eelle meluselvityksen.</p> <p>Toimitilarakennusten korttelialueen kaavamääräyksessä KTY-4 mää- rätään ottamaan huomioon raken- teellisen meluntorjunnan ratkaisut rakennuslupaa edellyttävän laajen- nuksen, peruskorjauksen tai muun toimenpiteen yhteydessä.</p> <p>Lentomelusta on lisätty tietoa kaa- vaselostukseen.</p> <p>Asia todetaan.</p>

<p><i>Lausuntopalaveri jatkuu...</i></p>	<p>Caravanin alueella sijaitsee rasvamonttu, joka ei ole asfaltoitu. Rasvamontun maaperä on hyvä selvittää ennen kaavaehdotusvaihetta.</p> <p>Olisi hyvä, jos Vanhasta pappilasta olisi yhtenäisen ulkoilureitti uudelle asuinalueelle.</p>	<p>Rasvamontun betonirakenteet on purettu syksyllä 2022. Tämän jälkeen kunnan ympäristönsuojelutoimi on arvioinut, ettei maaperässä betonirakennelman alla ollut merkkejä öljyistä tai polttoaineista. Tämän vuoksi maaperän pilaantuneisuustutkimukselle ei nähty enää tarvetta.</p> <p>Asia todetaan. Reittiytteystarve on esitetty Kirkonkylän yleiskaavassa.</p>
<p><b>Tekniset palvelut</b></p>	<p>Meluvalli Viitosen varteen on hyvä asia.</p> <p>Ympäristönsuojelun ehdotus yhtenäisestä ulkoilureitistä on hyvä ajatus. Onko liikuntareiteille tarvetta kaava-alueella?</p> <p>Siilinjärvellä on useilla rivitaloalueilla liian vähän parkkipaikkoja, mikä aiheuttaa haasteita pysäköinnille.</p>	<p>Asia todetaan.</p> <p>Liikuntatoimen mukaan Viitosen länsipuolelle sijoittuvasta ulkoilureitistä on tehty suunnitelmia.</p> <p>Asemakaavassa on osoitettu yleiset pysäköintialueet Vilholantien varteen uuden rivitalokorttelin ja nykyisen leikkipaikan viereen sekä Auratien päähän uusien rivitalokortteleiden läheisyyteen.</p>
<p><b>Liikuntapalvelut</b></p>	<p>Kaavaan on merkitty kevyen liikenteen reitti Kasurila 3 alueelle, mikä on hyvä asia, koska se lyhentää matkaa esim. koululle.</p> <p>Viitosen länsipuolelle sijoittuvasta ulkoilureitistä on tehty suunnitelmia.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p><b>Ympäristöterveys</b></p>	<p>Meluntorjunta on huomioitu kaavassa.</p> <p>Lentomelu pitää lisätä kaavaselostukseen.</p> <p>Pohjavesialue ja uudet pohjavesialuerajaukset pitää huomioida kaavassa.</p> <p>Kasurilan koulun 1960-luvun osa on pois käytöstä. 1990-luvun ja 2000-luvun rakennuksissa on ollut mahdollisia sisäilmaongelmia. Koulu toimii tällä hetkellä kahdessa viipaleessa.</p> <p>Olisi hyvä, jos kaava-alueella olisi leikkipuisto.</p>	<p>Asia todetaan.</p> <p>Lentomelusta on lisätty tietoa kaavaselostukseen.</p> <p>Rajausmuutosmenettelyä ei ole vielä aloitettu, joten asemakaavaehdotuksessa osoitetaan nykyinen voimassa oleva pohjavesialuerajaus. Yksittäisiä alueita/rakennuspaikkoja, jotka sisältyvät uuteen esitettyyn pohjavesirajausalueeseen, on asemakaavassa merkitty pv-6 merkinnällä.</p> <p>Asia todetaan.</p> <p>Kaava-alueelle ei ole osoitettu leikkipuistoa, koska alueen välittömässä läheisyydessä, Vilholantien varressa on leikkipuisto. Lisäksi kaava-alueeseen kuuluvalla Kasurilan koululla on lasten leikkipaikka.</p>
<p><b>Elinkeinopalvelut</b></p>	<p>Pima-alueiden tarvittavista toimenpiteistä on neuvoteltu yrittäjien kanssa.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>

<p><b>Sivistyspalvelut</b> <i>Lausuntopalaveri jatkuu...</i></p>	<p>Kasurilan koulun oppilasmäärä laskee, joten nyt on hyvä hetki lisärakentamiselle. Koulu toimii väistötiloissa.</p> <p>Koulun liikennejärjestelyt pitää selvittää.</p> <p>Asemakaavaluonnos on sopivan väljä kaava uudelle koululle, jos sellainen tulevaisuudessa rakennetaan.</p>	<p>Asia todetaan.</p> <p>Sitowise Oy on laatinut Viitosen aluevaraussuunnitelman, jonka yhteydessä Kasurilan koulun ja Pihlajapolun liittymä on siirretty ajoneuvo- ja kevyenliikenteen turvallisuuden kannalta parempaan paikkaan.</p> <p>Asia todetaan.</p>
<p><b>Maankäyttö</b></p>	<p>Kaava-alueen liikenneturvallisuus on hyvä selvittää.</p> <p>Korttelin 5605 rivitalotonttien muoto on haasteellinen tonttien luovutuksen kannalta.</p> <p>Onko korttelin 5607 AP-14-merkintä virheellinen?</p>	<p>Sitowise Oy on selvittänyt kaava-alueen liikenneturvallisuutta alueelle laaditussa Viitosen aluevaraussuunnitelmassa.</p> <p>Asemakaavassa esitettyjä rakennuspaikkoja on muotoiltu uudelleen kaavaluonnoksen nähtävillä olon jälkeen.</p> <p>Kortteli 5607 on päätetty luonnosvaiheen nähtävillä olon jälkeen osoittaa asuinpientalojen kortteli-alueeksi (AP-12).</p>
<p><b>Rakennusvalvonta</b></p>	<p>Asemakaava on hyvä lisä kunnan tonttitarjontaan.</p> <p>Jos alueella on kiinteistökohtaisia pumppaamoita, olisi hyvä tietää missä ne sijaitsevat.</p>	<p>Asia todetaan.</p> <p>Kiinteistökohtaisen jäteveden pumppaamon mahdollinen tarve uudella asuinalueella on osoitettu kaavamerkinnällä pu.</p>
<p><b>Lausunnot</b></p>		
<p>Osapuoli, pvm</p>	<p>Kannanotto</p>	<p>Vastine ja/tai vaikutus kaavaan</p>
<p><b>Kuopion kulttuurihistoriallinen museo</b> Lausunto 28.6.2022 Helka Väisänen ja Tytti Räikkönen</p>	<p>Siilinjärven kunta pyytää lausuntoa otsikon mukaisen asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaavaluonnoksesta.</p> <p>Suunnittelualue sijoittuu Kasurilan koulun ympäristöön, Viitosen varrelle, noin neljän kilometrin päähän Siilinjärven keskustasta Kuopioon päin. Asemakaavan tavoitteena on osoittaa uusia omakotitalojen ja rivitalojen rakennuspaikkoja Viitoseen tukeutuvalta ja nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen liittyvältä uudelta pientaloalueelta Kasurilassa. Asemakaava mahdollistaa uuden pientalovaltaisen asuinalueen toteuttamisen n. 350–400 asukkaalle. Samalla osoitetaan asemakaavassa nykyiset laskettelukeskuksen ja Siilin Caravanin rakennuspaikat sekä Pihlajapolun omakotialueet. Viitosen varteen sijoittuvilla kolmella nykyisellä omakotitalon rakennuspaikalla mahdollistetaan niiden kehittäminen monipuoliseen yritysraikentamiseen. Kasurilan koulun asemakaavaa tarkistetaan tarpeiden mukaan.</p>	

<p><i>Kuopion kulttuurihistoriallisen museon lausunto jatkuu...</i></p>	<p>Suunnittelualueella sijaitsee kolme kiinteää muinaisjäännöstä; Vilholan kivikautinen asuinpaikka (rekisteritunnus 749010010) sekä kaksi historiallisen ajan asuinpaikkaa, Kasurila (rekisteritunnus 1000022857) ja Venäläisen torppa (rekisteritunnus 1000038279). Kaavatyöhön liittyen on käyty muinaismuistolain 13 § mukaisia neuvotteluja Siilinjärven kunnan ja museoviranomaisten välillä 22.6.2021 ja 24.8.2021. Neuvotteluissa edellytetyt tutkimuksia on tehty vuosien 2021 ja 2022 aikana. Tutkimusten raportointi ja niiden käsittely on vielä kesken.</p> <p>Alueellinen vastuumuseo toteaa, että se ei lausu luonnosvaiheen kaava-aineistosta arkeologisen kulttuuriperinnön tutkimustilanteen keskeneräisyyden takia. Museo ehdottaa työneuvottelua kunnan, Museoviraston sekä alueellisen vastuumuseon kesken ennen kaavan ehdotusvaihetta.</p>	<p>Museovirasto on tehnyt 30.6.2022 päätöksen kahden kiinteän muinaisjäännöksen poistamisesta muinaisjäännösrekisteristä. Kohteet olivat Vilhola (74910010) ja Kasurila (1000022857). Venäläisen torppa (1000038279) on esitetty rekisterissä kiinteänä muinaisjäännöksenä vuoden 2021 tutkimusten mukaisesti.</p> <p>Asemakaava-alueella sijaitsevista muinaisjäännöksistä on pidetty työneuvottelu Museoviraston ja alueellisen vastuumuseon kanssa 16.9.2022. Työneuvottelussa sovittiin, että Vilholan ja Kasurilan merkinnät poistetaan asemakaavaehdotuksesta ja Venäläisen torpan muinaisjäännöksen löydöksen ja aluerajauksen välille tulee jättää riittävä n. 3–4 metrin suoja-alue, joka turvaa kohteen säilymistä.</p>
<p><b>Kuopion Vesi Oy</b> Lausunto 20.6.2022 Kirsi Janatuinen ja Marja Stjerna</p>	<p>Kaava-alueen kiinteistöillä on useassa kohtaa Kuopion Veden nykyisiä vesihuoltoverkostoja ja ne on merkitty kaavaluonnoksiin rasiitteina. Uusi asuinalue Viitosen pohjoispuolella edellyttää uuden vesihuollon rakentamista katujen yhteyteen ja Viitosen eteläpuolella uuden jätevesiviemärin rakentamista.</p> <p>Kaikkien muodostettavien kiinteistöjen tulee rajautua yleiseen katualueeseen, jotta kiinteistöjen liittyminen vesihuoltoon voidaan osoittaa yleiseltä alueelta. Jos tonteille esitetään maanalaista rakentamista, kiinteistöjen tulee varautua kiinteistökohtaiseen jätevedenpumpppaukseen.</p> <p>Kuopion Vesi esittää, ettei Viitosen eteläpuolelle kiinteistöjen KL-23 ja KL-24 keskelle muodosteta erillistä AO-22 kiinteistöä, sillä vesihuollon rakentaminen ja ylläpito ko. kiinteistölle on teknistä ja taloudellisesti kannattamatonta. Mikäli em. AO-22 kiinteistö muodostetaan, tulee sitä varten rakentaa yleinen katu- tai kevyen liikenteen yhteys, jonka yhteyteen sijoitetaan kiinteistöjä palveleva vesihuoltoverkosto. AO-22 ja KL-23 kiinteistöillä on myös varauduttava kiinteistökohtaiseen paineviemärintiin.</p> <p>Kaavatyön yhteydessä esiin tullut riski pilaantuneista maa-aineksista (PIMA) tulee selvittää ehdotusvaiheen aikana. Arvioitu PIMA-kohde on nykyisen vesihuoltolinjan välittömässä läheisyydessä, mikä voi edellyttää johtosiirtoa.</p> <p>Viitosen eteläpuolella on osittain yksityisiä ja osittain Kuopion Veden vesihuoltoverkostoja. Jatkosuunnittelussa pyritään yksinkertaistamaan verkostojen hallinnointia.</p>	<p>Asia todetaan.</p> <p>Kasurila 4 alueella ei sallita kellareiden rakentamista alueen tasaisuuden vuoksi.</p> <p>AO-22-merkintä poistetaan. Kyseinen kiinteistö esitetään KL-24 tontilla as-merkinnällä (Rakennusala, jolle saa sijoittaa asunnon).</p> <p>KL-23 korttelialueelle sekä KL-24 korttelialueella sijaitsevalle asunnon rakennusosalalle on lisätty merkintä kiinteistökohtaisesta jätevedenpumpusta.</p> <p>Vanhan huoltorakennuksen perustukset on purettu elokuussa 2022. Kunnan ympäristönsuojelu on käynnyn tarkistamassa alueen maaperän. Alueelta ei löytynyt merkkejä maaperän pilaantuneisuudesta, joten pilaantuneisuustutkimukselle ei nähty tarvetta.</p> <p>Asia todetaan.</p>

<i>Kuopion Veden lausunto jatkuu...</i>	Alueella ei ole nykyisellään palovesiasemaa. Kuopion Veden vesijohtoverkoston kapasiteetti on rajallinen sammutusvedenottoon. Kaavatyön aikana tulee selvittää mahdollisuus myös luonnonvedenottoaikkojen käyttämiseen sammutusvedenottoon (kunta, pelastuslaitos).	Palovesiasema on mahdollista sijoittaa Auratien päähän, lähelle päävesijohtoa.
<b>Tekniset palvelut</b> Lausunto 7.6.2022 Timo Korhonen	Kääntöpaikkojen lumitilaa lisää.  Viitosen varren EV-alueen leveys → sopiiko meluvalli kuivatusojineen?	Kääntöpaikkoja on muotoiltu uudelleen kaavaluonnoksen nähtävillä olon jälkeen ja niissä on pyritty huomioimaan myös lumitilan tarve. Viitosen varteen sijoittuva meluvalli on osoitettu sijoittumaan osin rakennuspaikoille, osin Viitosen liikennealueelle. Asiasta on erikseen sovittu ELY-keskuksen liikennevastuualueen kanssa. Meluvallin aluerajauksessa on pyritty huomioimaan myös mahdolliset kuivatusojat.
<b>Pohjois-Savon Pelastuslaitos</b> Lausunto 23.6.2022 Pasi Saarinen	Uudisrakennusalueille on rakennettava riittävän kattavat vedenottoaikat (vesiasemat).	Lausunto todetaan. Asia ratkaistaan kunnallistekniikan suunnittelussa.

## Mielipiteet ja niiden huomioiminen, ehdotus

### Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset

Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
<b>Yksityishenkilö 1</b> muistutus 2.5.2023	<p>Muistutuksena oheiseen kaavamuutosehdotukseen totean, että vastustan kaavamuutosta suunnitellulla tavalla.</p> <p>Kaavamuutoksessa/ehdotuksessa omistamamme tonttia 17:23 lohkaistaisiin noin 300 neliometriä, mitä on pidettävä oleellisena ottaen huomioon tontin rakennettu pinta-ala ja sen sijainti sekä olosuhteet muutoinkin.</p> <p>Linjaus on tehty niin, että se käytännössä tuhoaa pohjoispuolen tonttimme ja sillä olevat rakennelmat ja tuottaa toteutuessaan kohtuuttoman muutoksen jo pitkään omistamamme ja hallitsemaamme kokonaisuuteen.</p> <p>Lisäksi ehdotuksessa on jätetty kokonaan huomiotta, että kaavamuutoksen/kadun rakentamisen alle jäisi omakotitaloamme palveleva öljysäiliö. Rakennuksemme pääasiallinen lämmitys tapahtuu öljyllä ja öljysäiliön olemassaoloa ei kaavamuutoksessa ole lainkaan otettu huomioon.</p> <p>Lisäksi muutos aiheuttaisi useiden istutusten sekä pihan muodon ja sijainnin osalta muutoksia, joita ei voida pitää kohtuullisena.</p> <p>Lisäksi tielinjaus on epäoikeudenmukainen suhteessa muihin alueen kiinteistöihin.</p> <p>Linjauksella ei saavuteta sellaisia liikenneturvallisuuden parannuksia, mitä perusteluissa todetaan.</p> <p>Emme voi hyväksyä kyseisenlaista linjausta ilman oleellisia muutoksia.</p>	<p>Saadun muistutuksen perusteella asemakaavaehdotuksessa esitetyä Pihlajapolun katualueen linjausta ja leveyttä tarkistettiin. Tarkistuksen myötä kiinteistön 17:23 osalta katualueeksi osoitettavaa alueen osaa voitiin pienentää ja muistutuksessa esiin tuotu omakotitaloa palveleva öljysäiliö pystyttiin jättämään kokonaisuudessaan rakennuspaikan puolelle.</p> <p>Pihlajapolun varteen sijoittuvien kiinteistönomistajien kanssa käytiin puhelinkeskusteluja sekä pidettiin kaksi tapaamista kaavaehdotuksesta saadun palautteen sekä kaavaehdotukseen tehtävien muutosten vuoksi. Tapaamisissa kiinteistön omistajille esiteltiin uusi, tarkistettu ehdotus Pihlajapolun katulinjauksesta.</p> <p>Pihlajapolun katulinjauksen muutos koettiin olevan perusteltu kiinteistön 17:23 öljysäiliön vuoksi.</p>

**Yksityishenkilöt 2**  
muistutus 1.9.2023

Asia: Kommenteja Kasurilan kaavaluonnokseen

Perustelu Kasurilan kaavaan liittyvien kannanottojen myöhästymisestä: tekemämme huomiot ja huolenaiheet käsiteltävästä kaavasta tulevat valitettavasti myöhässä. Näiden huomioiden olisi pitänyt tulla tiedoksi jo toukokuussa 2023, mutta valitettavasti tieto kaavaluonnoksesta ei saavuttanut kaikkia. Koska kaavoitukseen liittyy myös maanhankintaa, olisi ollut aiheellista ilmoittaa asiasta myös kirjeitse asianomaisille.

Erittäin myönteisenä pidämme sitä, että Kasurilan koulu on merkitty kaavaan. Lähikoulu on erittäin tärkeä lapsiperheille. Lähikoulu tarjoaa lapsille turvallisen kasvuympäristön tuttuine aikuisineen. Pienen koulun mahdollisuudet tukea lasten ja nuorten psyykkistä terveyttä ovat huomattavasti paremmat kuin suuressa koulussa. Lähikoulun merkitys tulee todennäköisesti kasvamaan, koska tavoitteena on lisätä iltapäivisin harrastustoimintaa kouluilla yksinäisten iltapäivien torjumiseksi. Lähikoulu mahdollistaa tämän vähentäen kuljetusongelmia. Uusi kaavoitus lisää varmasti myös koululaisten määrää. Lasten ja nuorten hyvinvointia tukevana palveluina esitetään kunnan peruspalveluina vuosille 2023 - 2025 leikkipuistot, puistot ja lähiliikuntapaikat. Koulu ympäristöineen toimii myös lisäten alueen yhteisöllisyyttä tarjoten tilat erilaisille harrastuksille. Nämä kaikki ovat erittäin tärkeitä.

Lasten psyykkisen hyvinvoinnin edistämisen ohella ollaan yleisesti huolissa myös lasten fyysisestä hyvinvoinnista. Koululla on merkittävä mahdollisuus lisätä lasten ja nuorten liikuntaa. Tähän vaikuttaa koulun ympäristöjä sen tarjoamat mahdollisuudet välitunneilla ja liikuntatunneilla erilaisiin liikuntamuotoihin. Olemme huolissamme nykyisen ruohokentän menettämisestä, mikäli kaava toteutetaan esitetyssä muodossa. Tämä on huomattava menetys sekä koulun että laajemminkin ympäristön liikuntamahdollisuuksien suhteen. Kesällä kenttä toimii monenlaisten pelien paikkana ja talvella eskaareiden ja alaluokkalaisten hiihtolenkki on aurattu kentälle.

Kaavatyössä on noudatettu maankäyttö- ja rakennuslaisissa sekä -asetuksessa annettuja määräyksiä ja kunnassa päätettyä tiedottamistapaa. Keväällä 2022 kaikille kaava-alueen maanomistajille lähetettiin kirje kaavatyön käynnistämisestä ja keskustelutilaisuudesta, jossa kaava-asiaa käsiteltiin. Keskustelutilaisuus pidettiin 20.4.2022.

Kaavatyön aloittamisesta tehdyn tiedottamisen jälkeen oletetaan, että maanomistajat seuraavat kaavatyötä omalta osaltaan ja ottavat tarvittaessa yhteyttä ja kantaa asiaan. Halutessaan voi pyytää kuntaa lähettämään tiedon kaavan etenemisestä ja päätösvaiheista.

Kaavaehdotuksesta 2.5.2023 saadun naapurin muistutuksen perusteella otettiin yhteyttä kaikkiin maanomistajiin, joita asemakaavaehdotuksen kuulemisen jälkeiset suunnitellut katulinjauksen muutokset koskivat. Tässä yhteydessä kiinteistön 8:30 omistaja otti ensimmäistä kertaa kantaa kaavatyöhön.

Kasurilan koulun alueella on jo voimassa oleva asemakaava. Laadittavana olevan asemakaavatyön tavoitteena on Kasurilan koulun ja sen lähiympäristön maankäytön tilanteen ja asemakaavan ajanmukaisuuden tarkastaminen.

Kaavaselostukseen on sivistyspalvelujen kanssa käytyjen keskustelujen jälkeen kirjattu "Kasurilan alakoulun tulevaisuudesta päätetään vuosina 2023–2024. Kunnan pitkän tähtäimen suunnitelmassa on tavoitteena koulun säilyminen Kasurilassa. Kasurilan koulun viipaleen vuokrasopimus on voimassa 6/2028, mihin mennessä tavoitteena on löytää pysyvä ratkaisu koulun tilanteeseen."

Koulun uudisrakentaminen mahdollistaa koko rakennuspaikan suunnittelun koulutoiminnan kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Mikäli nykyiselle nurmikentälle on tarpeellista rakentaa rakennuksia, pysäköintiä tai liikennealueita, aluetta vapautuu toisaalla muuhun käyttöön mm. liikuntamahdollisuuksiin.

Pihlajapolun varteen osoitettu aluekeräyspiste on uusi toiminto alueella, joka siirtyisi Kasurilanmäentien risteyksestä liikenteellisesti paremmin saavutettavaan paikkaan.



*Muistutus 2 jatkuu...*

Pyydämme, että tutkittaisiin edelleen mahdollisuutta rakentaa koulu siten, että kenttä säilyisi mahdollisimman koskemattomana. Tämä edellyttäisi myös kentän alaosaan Viitosen puolelle merkityn parkkipaikan siirtämistä pois kentältä. Parkkipaikalle löytyy varmasti tilaa muualta koulun luota, esim. Viitosen ja koululle tulevan tien välistä. Toivomme lasten tarpeiden ja terveyden edistämisen huomioon ottamista kaavoituksessa.

Pihlajapolun uusi linjaus syö myös kentän tilaa. Pihlajapolku on hyvä lukuun ottamatta liittymää. Liittymä voitaisiin siirtää ainoastaan sähkömuuntajan toiselle puolelle näkyvyyden parantamiseksi. Tästä risteyksestä voisi mennä tie koululle. Koululle menevä tie voitaisiin rakentaa niin, että se olisi yksisuuntainen Pihlajapolulta Viitosen suuntaisesti palaten ennen Caravanaria Viitoselle. Caravanarit ja laskettelukeskus liittyisivät tähän liittymään. Näin oppilaat voisivat poistua autosta turvallisesti ilman tien ylitystä. Samalla poistettaisiin erityisesti aamuiset ruuhkat koulun pihamaalla. Koulun ja hiihtokeskuksen asiakkaat asioivat pääsääntöisesti eri aikaan, joten liittymään ei syntyisi ruuhkia.

Toinen Pihlajapolun risteyksen haara voisi yhdistyä lähes välittömästi Pihlajapolkuun. Näin säästettäisiin kenttää urheiluun. Pihlajapolun parantamiseksi voitaisiin sitä levittää nykyisellä paikalla tai rakentaa pari levennystä niin, että tiellä olisi ohitusmahdollisuus. Pihlajapolun suunnittelussa ihmetyttää lisäksi se, miten Pihlajapolun ensimmäisen talon asukkaat pääsevät viheralueen kautta pihaansa. Edellä kuvattu Pihlajapolun järjestely mahdollistaisi myös heidän kulkunsa.

Edelleen ihmetyttää, miksi Viitosta kavennetaan kahdella metrillä kaava-alueen kohdalta. Miten tämä edistää liikenneturvallisuutta? Liikenneturvallisuuden kannalta varmasti alikulkutunneli olisi paras vaihtoehto turvaamaan lasten ja nuorten kulkeminen esimerkiksi kouluun. Luopumalla Pihlajapolun uudesta linjauksesta ja tyytymällä nykyisen Pihlajapolun pieniin parannuksiin säästettäisiin rahaa Viitosen alikulkutunnelin rakentamiseen

Asemakaavaa laadittaessa ei ole ollut käytössä suunnitelmia koulun uudisrakentamisesta. Suunnittelun lähtökohdiana on ollut koulun kevyen liikenteen ja ajoneuvoliikenteen pitäminen mahdollisimman erillään toisistaan siten, että liikenne- ja pysäköintialueet olisivat koulurakennuksen pohjoispuolella ja liikunta- sekä ulkoilualueet rakennuksen eteläpuolelle. Kevytiliikenne koululle tulisi edelleen suoraan Viitosen varren kevyen liikenteen väylältä.

Koulun rakennuspaikalle esitetyn pysäköimispaikan sijainti on muutettu kaavaan ohjeelliseksi, jolloin pysäköimispaikan tarkka sijainti ratkaistaan lopullisesti koulusuunnittelun yhteydessä.

Pihlajapolun liittymän siirto perustuu Viitoselle laadittuun liikenne- ja aluevaraus suunnitelmaan. Koulun liikenteen kulkemista Caravanin/laskettelukeskuksen liittymään tutkittiin alustavasti, mutta toiminnot haluttiin pitää selkeästi erillään. Vuonna 2011 laaditun liikennesuunnittelun yhteydessä on kirjattu, että "koulun ja Caravanin liittymien yhdistäminen lisäisi kevyen liikenteen ja ajoneuvoliikenteen risteämistä merkittävästi. Sen takia molemmilla toimintoilla on nykyiseen tyyliin omat liittymät."

Pihlajapolun liittymää on siirretty liikenteen sujuvuuden ja liikenneturvallisuuden vuoksi. Asemakaavoitetulla alueella olevat kadut ovat kaksisuuntaisia sekä liikenteen sujuvuuden että ylläpidon kannalta.

Pihlajapolku 3 liittyy uuteen katualueeseen etelän suunnasta. Rakennuspaikkaa on laajennettu siten, että nykyinen Pihlajapolun tiepohja jäisi kulkuyhteydeksi tontille.

Kaavatyötä varten tehdyssä Viitosen aluevaraus suunnitelmassa on päädytty maantien poikkileikkauksen kaventamiseen, nopeusrajoituksen pudottamiseen 50 km/h sekä saarekkeellisiin suojateihin. Ratkaisu parantaa liikenneturvallisuutta sekä ajoneuvo- että kevyenliikenteen osalta. Alikulkuvaihtoehdosta luovuttiin kalliiden kustannusten vuoksi. Viitosta on viimeaikaisissa ratkaisuisissa kehitetty katumaisempaan suuntaan mm. saarekkeellisten suojateiden ja kiertoliittymävarausten myötä.

*Muistutus 2 jatkuu...*

Pihlajapolun loppupäähän on kaavoitettu kaksi asuintonttia. Tonteille ei kuitenkaan ole merkitty tieoikeutta. Eikö kaava-alueella pitäisi olla kaikille merkitty tieoikeus? Kaavaselosteessa todetaan, että "Pihlajapolulle rakennetaan vesihuoltoverkostot uusien tonttien liittämiseksi vesihuoltoverkostoihin". Kuopion Vesi kommentoi vesihuollon rakentamista, että "kaikkien muodostettavien kiinteistöjen tulee rajautua yleiseen katualueeseen, jotta kiinteistön liittyminen vesihuoltoon voidaan osoittaa yleiseltä alueelta."

Kääntymispaikka rakennetaan yleensä tien päähän eli tässä tapauksessa se olisi uusien tonttien luona. Nyt on esitetty kääntymispaikan rakentamista matkan varrelle pääosin Pihlajapolku 17 ja 19 alueiden kohdalle. Esitetystä kaavaluonnoksessa huomattava osa Kasvuntuki yli esteiden -yrityksen parkkipaikasta jäisi kääntymispaikan alueelle, mikä ei yrityksen näkökulmasta ole mahdollista. Ennen parkkipaikan rakentamista kyseisellä paikalla oli keväisin iso "ankkalamikkko". Rinteeltä tulevien sulamisvesien hallinta kaava-alueella onkin tärkeää.

Kaavassa on myös virheellinen rajanmääritys Pihlajapolku 17 ja 19 välillä.

Asemakaavassa osoitetuille kahdelle uudelle tontille on ns. kirveenvarsi katualueelta. Kunnallistekniikan liittymät ovat tulossa katualueelle rakennuspaikan rajalle. Kaava mahdollistaa kaikkien rakennuspaikkojen liittymisen Pihlajapolulle rakennettavaan uuteen vesihuoltoverkostoon. Uusilla asemakaavaan osoitetuilla rakennuspaikoilla Pihlajapolun päässä on jo vesihuollon liittymät valmiina koulun rakennuspaikan kautta.

Nähtävillä olleessa kaavaehdotuksessa kääntöpaikalta esitettiin kulkuyhteys kaikille tonteille, osalla suoraan, toisilla ns. kirveenvarren kautta. Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen ilmi tulleen kiinteistönomistajan kannanoton perusteella kääntöpaikka on suunniteltu pienemmäksi, joka riittäisi kadun ylläpidon tarpeisiin, mutta edelleen mahdollistaa kadun kääntöpaikalta suoran kulkuyhteyden alueen kaikille tonteille. Edelleen kuitenkin osa kääntöpaikasta jää rakennetun parkkialueen kohdalle. Yrityksen tarvitseman korvaavan pysäköintialueen toteuttamisesta tulee sopia katusuunnittelun yhteydessä.

Kadun jatkaminen pidemmälle lisää kunnan kustannuksia sekä rakentamisessa että ylläpidossa. Myös tässä ratkaisussa nykyinen hevostallin pysäköintialue tulisi siirtää, koska katualue levenisi, eikä pysäköintialue voi sijaita katualueella.

Uudelleen rakennettavan Pihlajapolun varteen on tulossa hulevesiverkosto, johon katualueelle tulevat vedet on mahdollista johtaa.

Pihlajapolku 17 ja 19 välinen raja on muutettu asemakaavaan maanomistajan antaman rajauksen mukaiseksi.

<b>Viranomaiset</b>		
<b>Ehdotusvaiheen lausuntopalaveri 25.4.2023</b>		
<b>Osallistujat:</b>	Palaverista on laadittu muistio. Pääkohdat lausuntopalaverista:	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
<b>Pohjois-Savon ELY -keskus, Y-vastuualue</b>	<p>Kulttuuriympäristön osalta Kasurilan koulun vanhimmasta osasta on lisätty historiatietoa kaavaselostukseen. Kulttuuriympäristön osalta ei ole enää kommentoitavaa.</p> <p>Pilaantuneiden maiden osalta selostuksessa on maininta, että Kasurilan Shellin mittarikatoksen luona voi olla vielä pilaantuneita maita, eikä alueelta ole otettu näytteitä. Koska ei tiedetä, mitä alueelle on tulevaisuudessa tulossa, puhdistus- ja tutkimustarvetta ei voida määritellä. Mittarikatoksen kohdalle esitetään kaavamerkintää, jossa todetaan; mikäli kyseessä olevaan kohtaan jotakin rakennetaan, tulee olla yhteydessä ympäristöviranomaiseen.</p> <p>Meluasiat ovat asemakaavassa hyvin ratkaistu.</p> <p>ELY-keskuksen näkökulmasta kaava-alueen osalta pohjavesiasia on keskeinen. ELY-keskus toimittaa pohjaveden osalta vielä erillisen lausunnon.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p> <p>Kasurilan Shellin mittarikatoksen alue on asemakaavassa osoitettu kaavamerkinnällä saa-2: <i>Puhdistettava/kunnostettava maa-alue.</i></p> <p>Lausunto todetaan.</p>
<b>Savon Voima Verkko Oy</b>	<p>Asemakaava-alueen halki kulkee keskijänniteilmajohto ja alueella on pylväsmuuntamoita. Ilmajohdot poistetaan ja alue kaapeloidaan. Kyseessä on sähköasemien välinen runkolinja, jonka vuoksi ilmajohtoja ei voida poistaa ennen kuin kaapelit alueelle on rakennettu.</p> <p>Viitosen varteen, koko matkalle kaava-alueen osalta tarvitaan kaapelivaraus kevyen liikenteen väylän varteen. Sijointupaikka kaapelille mielellään KL-korttelialueiden puolelle.</p> <p>Puistomuuntamoiden aluevaraukset ja muut tarvittavat kaapelireitit esitetty asemakaavassa.</p>	<p>Asia huomioitava jatkosuunnitelmissa ja rakentamisen aikatauluissa.</p> <p>Viitosen varteen on lisätty varaus maakaapelille.</p> <p>Lausunto todetaan.</p>
<b>Savon Voima Oyj</b>	Asemakaava-alue sijaitsee kaukana kaukolämmön nykyisestä verkostosta (noin 3 km). Alueelle ei voida tarjota kaukolämpöä.	Lausunto todetaan.
<b>Ympäristönsuojelu</b>	<p>Uusi pohjavesialuerajaus virallistuu syksyllä. Rausehdotus on huomioitu jo kaavaehdotuksessa. On hyvä, että pohjavesialuerajauksen sisällä asemakaavassa on maalämpökaivojen rakentamiskielto.</p> <p>Rakennuspaikkoja luovutettaessa, rakennettaessa ja luvitettaessa on huomioitava, että kaava-alue sijaitsee pohjavesiesiintymän kohdalla. Maalämpökaivojen rakentaminen alueelle riippuu siitä, millaisen lausunnon Pohjois-Savon ELY-keskus antaa ensimmäisen kaivon osalta.</p> <p>Vilholantien rivitalokorttelin osalta ennakkosuunnitelmissa esitettävä korttelikohtainen suunnitelma hulevesien johtamisesta, mikäli hulevesiä ei johdeta kunnan hulevesiverkostoon. Hankaluuksia voi aiheuttaa alueen korkeuserot Huson laskupuroon ja vaarana on eroosio.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p> <p>Kasurilan asemakaavaan on lisätty koko kaava-alueen koskeva määräys pohjavesimuodostumasta (pvm), joka määrää huomioimaan alueella suoritettavissa toimenpiteissä pohjaveden muuttamis- ja pilaa-miskiellon sekä mahdollisen vesilain mukaisen luvan tarpeen arvioinnin.</p> <p>Rakennuspaikkakohtaisen hulevesien käsittelyn tarkempi suunnittelu tapahtuu rakennuslupavaiheessa. Uudisrakentamisen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon alueen korkeuserot sekä mahdollinen eroosio.</p>

<p><i>Lausuntopalaveri jatkuu...</i></p>	<p>Meluasiat on huomioitu asemakaavassa hyvin. Ekopisteelle on osoitettu paikka kaavassa. Työpaikka-alueen osalta roskaantumisen on hoidettu kuntoon.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p><b>Joukkoliikenne</b></p>	<p>Asemakaava-alue sijoittuu joukkoliikenteen runkolinjaston varteen. Tulevaisuudessa alueen vierestä kulkee kaikki paikallisliikenteen linja-autot. Pysäkkiparien uudelleen sijoittelu parantaa joukkoliikenteen käyttöä.</p> <p>Viitonen on suosittu kevyenliikenteen yhteys. Olosuhteet kevyen liikenteen osalta säilyvät ennallaan tai jopa paranevat turvallisuuden kannalta.</p> <p>Kasurilan koulun liittymän osalta huomioitava, että koululaiskuljetus (linja-auto) käy kääntymässä koulun pihalla. Koulun tontin sisäiset liikennejärjestelyt tarkentuvat myöhemmin suunnittelun edetessä.</p> <p>Asemakaava vaikuttaa hyvälle joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn osalta.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p> <p>Asia huomioitava jatkosuunnitelmissa / katusuunnitelmissa.</p>
<p><b>Tekniset palvelut</b></p>	<p>Viitosen osalta suunnittelua tehty yhteistyössä Pohjois-Savon ELY-keskuksen kanssa.</p> <p>Katualuevaraukset sekä hulevesivaraukset katsottu ennalta kohdalleen kaavoituksen kanssa.</p> <p>Rakennuspaikoille osoitettu pumppaamo-vaatimus voi vaikuttaa rakennuspaikkojen varaajiin. Lähtökohtana tulisi olla, ettei rakennuspaikoille tarvitse rakentaa erillisiä pumppaamoita.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p> <p>Kuopion Vesi Oy on kaavaehdotuksesta saadussa lausunnoissaan todennut, että "tonttien liittäminen Kuopion Veden verkostoihin ilman kiinteistökohtaista jätevesien pumppaustarvetta on aina vesihuollon suunnittelussa ensisijainen tavoite. Kasurilan alueen kunnallistekniikan suunnittelun tarkentumisessa pyritään löytämään ratkaisuja, joilla mahdollisimman moni alueen AO-tonteista voi liittyä viettoviemärillä alueelle rakennettavaan viemäriverkostoon. Aina viettoviemäroinnillä liittyminen ei ole mahdollista muun muassa maaston korkeusasemien vuoksi, mutta esim. tonttien tasauksilla ja viemäroitävien rakennusten sijoittelulla tonteilla voidaan vaikuttaa viettoviemäriin liittymismahdollisuuteen."</p>
<p><b>Ympäristöterveys</b></p>	<p>Asemakaavassa esitetyt meluntorjuntatoimenpiteet ovat kunnossa.</p> <p>Pohjaveden osalta ELY-keskukselta on tulossa lausunto, jonka pohjalta toimitaan.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p><b>Elinkeinopalvelut</b></p>	<p>Kaava näyttää hyvältä. Elinkeinopuolen osalta hyvä, että Kasurilan hiihtokeskukselle ja Siilin Caravanille jaettu omat toimintaympäristöt.</p> <p>Siilin Caravanin vieressä on vapaa tontti, jota pitää lähteä kehittämään tulevaisuuden kuluttajien käyttöön.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>

<p><b>Maankäyttö</b></p> <p><i>Lausuntopalaveri jatkuu...</i></p>	<p>Asemakaavassa esitettyjen rakennuspaikkojen muodot ovat hyviä.</p> <p>Asuinalueen suunnalta on jatkossa paljon pieniä kulkijoita koululle ja Viitosella ajetaan välillä melko lujaa. Huomioitava alueen liikenneturvallisuus.</p> <p>Kaava-alueella on myös yksityisiä maanomistajia, joiden kanssa tehdään maankäyttösopimuksia. Kunnan osalta sopimukset valmiita, odottavat maanomistajien allekirjoitusta.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p> <p>Kaavatyön tavoitteena on ollut kohentaa ja parantaa liikennejärjestelyjä ja kevyenliikenteen väylästöjä Kasurilan koulun kohdalla sekä Viitosen varrella. Liikenneturvallisuuden parantamiseksi Viitoselle rakennetaan kaksi saarekkeellista suojatietä.</p> <p>Lausunto todetaan. Maankäyttösopimukset on allekirjoitettava ennen kaavan hyväksymistä.</p>
<p><b>Rakennusvalvonta</b></p>	<p>Uusi kaava-alue jäsentyy hyvin jo olemassa olevan Kasurila 3 alueen kanssa.</p> <p>Asemakaavassa osoitettu alueelle useampi rivitalotontti, joille arvioidaan olevan menekkiä.</p> <p>Meluasiat on otettu huomioon asemakaavassa.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p><b>Lausunnot</b></p>		
<p>Osapuoli, pvm</p>	<p>Kannanotto</p>	<p>Vastine ja/tai vaikutus kaavaan</p>
<p><b>Telia Company</b> lausunto 13.4.2023</p>	<p>Teliällä ei kohteeseen lausuttavaa tai ennakko-putkitustarpeita.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p><b>Savon Voima Oyj</b> lausunto 18.4.2023</p>	<p>Kaava-alue sijaitsee niin kaukana meidän verkosta, että ei pystytä tarjoamaan palvelujamme.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p><b>Pohjois-Savon ELY-keskus, L-vastuualue</b> lausunto 21.4.2023</p>	<p>L-vastuualueella ei ole huomautettavaa ehdotukseen. Ratkaisut ovat tehdyn aluevaraus suunnitelman mukaiset. Liikennemelu on huomioitu kaavaratkaisuissa ja vaikutuksia liikenteeseen on kuvattu riittävästi.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p><b>Kuopion Vesi Oy</b> lausunto 21.4.2023</p>	<p>Siilinjärven kunta on kaavoittamassa uutta asuinalueita Kasurilaan 350–450 asukkaalle. Alue on Kuopion Veden toiminta-alueita ja alueen uudet vesihuoltoverkostot rakennetaan muun kunnallistekniikan rakentamisen kanssa samanaikaisesti. Kaava-alueelle rakennetaan uusia vesijohtoja 1,8 km ja jätevesiviemäreitä 1,6 km.</p> <p>Kuopion Vesi on tehnyt kaavatyön aikana alueelle vesihuollon yleissuunnittelua ja tuonut esille mm. alueen maastonmuodoista ja alueen olevien jätevesiviemäreiden korkeusasemien johdosta, että osalla katualueiden alapuolisilla AO-tonteilla on <b>varauduttava</b> kiinteistökohtaiseen jätevedenpumpkaukseen. Kuopion Vesi haluaa tuoda tarkennuksena esille, että tonttien liittäminen Kuopion Veden verkostoihin ilman kiinteistökohtaista jätevesien pumppaustarvetta on aina vesihuollon suunnittelussa ensisijainen tavoite. Siten myös Kasurilan alueen <b>kunnallistekniikan suunnittelun tarkentuessa</b> pyritään löytämään ratkaisuja, joilla mahdollisimman moni alueen AO-tonteista voi liittyä viettoviemäriin alueelle rakennettavaan viemäriverkostoon. Aina viettoviemäriin liittyminen ei ole mahdollista muun muassa maaston korkeusasemien vuoksi, mutta esim. <b>tonttien tasauksilla ja viemäritöiden rakennusten sijoittelulla</b> tonteilla voidaan vaikuttaa viettoviemäriin liittymismahdollisuuteen.</p>	<p>Tavoitteena tulee olla, että mahdollisimman moni uusi rakennuspaikka voi liittyä viemäriverkostoon ilman kiinteistökohtaista pumppausta.</p> <p>AO-tonttien tarvetta liittyä Kuopion Veden verkostoihin ilman kiinteistökohtaista jätevesien pumppausta on pyritty parantamaan osoittamalla Sirppitien päässä sijaitsevien kahden rakennuspaikan väliin puistokaista (VL) viettoviemärielle.</p> <p>Sirppitien päässä sijaitsevan kunnan omakotitalotontin osalta asemakaavassa osoitetaan alin korkeustaso, jonka alapuolelle sijoittuvat viemäritilat on varustettava kiinteistökohtaisella jätevedenpumppaamalla.</p>

<p><i>Kuopion Veden lausunto jatkuu...</i></p>	<p>Katualueille sijoitettavat Kuopion Veden vesihuoltoverkostot on sijoitettava järkevään syvyyteen siten, että vesihuoltoverkostot ovat toimivia ja niiden rakentaminen ja kunnossapito on teknistaloudellisesti mahdollista toteuttaa. Jo yleissuunnitteluvaiheessa on todettavissa, että Kasurilan alueen olevaa viemäriverkostoa joudutaan rakentamaan uudelleen ja sijoittamaan syvemmälle lähialueen viemäroinnin parantamiseksi. Lopulliset vesihuollon suunnitteluratkaisut tarkentuvat toteutussuunnitteluvaiheessa.</p> <p>Tonttien KL- 23 ja KL-24 alueilla maanpinta on tasaista ja liitospaikkoihin tonttien rajalle on matkaa, joten ko. tonteilla kiinteistökohtainen jätevesien pumppaus on tarpeen.</p> <p>Kaava-alueen vesihuoltoverkoston rakentamisen yhteydessä alueelle rakennetaan yhdysvesijohtoja alueen vedenjakelun toimintavarmuuden parantamiseksi. Alueen sammutusvedenottoa varten Auratielle rakennetaan uusi palovesiasema, jonka paikka on yhteensovitettava alueen muun kunnallistekniikan toteutussuunnittelussa siten, että palovesiasemalle on kunnossapidetty katuyhteys pelastuslaitoksen tarpeita varten ja palovesiaseman läheisyyteen ei auratumia, jotka voisivat estää palovesiaseman käyttöä tai huoltotoimenpiteitä.</p> <p>Kaavaehdotukseen on merkitty vesihuollon järjestämiseksi tarvittavat kaavamerkinnot. Esitetyt hule-alueet tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei hulevesistä aiheudu haittaa viereisille putkirasitereiteille sijoittuville vesihuollon runkolinjoille, eikä hulevesiä pääse missään tilanteessa jätevesiviemäriverkostoon. VL-alueille merkittävät jätekatoksia (j-2) ei tule sijoittaa putkirasitereiteille, jos ne sallivat kiinteiden jätekatosten rakentamisen.</p>	<p>KL-23 ja KL-24 kortteleihin on osoitettu kiinteistökohtainen jäteveden pumppaustarve.</p> <p>Kaava mahdollistaa Auratien päästä kulkuyhteyden rakentamisen palovesiasemalle.</p> <p>Lausunto todetaan. Tarkempi hulevesisuunnittelu tehdään kunnallistekniikan suunnittelun yhteydessä.</p> <p>Lähivirkistysalueille sekä katujen kääntöpaikoille on j-2 kaavamerkinillä osoitettu ohjeellisia paikkoja biokimppa-astioille. Ko. paikoille ei ole tarkoitus rakentaa kiinteitä jätekatoksia.</p>
<p><b>Liikuntapalvelut</b> lausunto 25.4.2023</p>	<p>Liikuntapalveluiden näkökulmasta ei erityishuomioita Kasurila 4 asemakaavaan. Kaava-alueen liikunta- ja virkistysaluepalveluiden kannalta merkittävä alue on Kasurilan koulu piha-alueineen. Koulu on hyvin saavutettavissa ja näin ollen myös koulun lähialueen ulkoilureitit ovat hyvin saavutettavissa. Viitosen itäpuolelle sijoittuvat VL-alueet antavat mahdollisuuden lähivirkistysalueiden kehittämiseen tulevaisuudessa.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p><b>Sivistyspalvelut</b> lausunto 25.4.2023</p>	<p>Olen tutustunut kaavaesitykseen ja minun mielestäni se on hyvä. Pienen virheen löysin kaavaselostuksesta. Siellä on seuraava lause: "Kasurila kuuluu luokkien 7–9 osalta Suininlahden koulunkäyntialueeseen." En ole varma, että pitääkö tämä lause paikkansa, koska Kasurilan alakoulun koulupiiri jaetaan yläkoulujen kesken. Pohjoisosa koulupiiristä kuuluu yläkouluissa Ahmon koulupiiriin, mutta en tiedä onko tämä pohjoisosa koulupiiristä enää Kasurilan aluetta vai jo jotain muuta aluetta. Nyt laadittava kaava-alue on kokonaisuudessaan Suinin yläkoulun koulupiiriä.</p>	<p>Kaavaselostukseen korjataan tieto luokkien 7–9 koulunkäyntialueesta.</p>

<p><i>Sivistyspalveluiden lausunto jatkuu...</i></p>	<p>Jotkut luottamushenkilöt ovat nostaneet esiin ajatusta siitä, että kun teemme uuden koulurakennuksen, pitäisi siinä olla myös laajemmin päivähoitoa kuin pelkkä esiopetus (siis pieni päiväkot). Mahdollistaako kaavamerkintä ”YO-6 Opetustoimintaa palvelevien rakennusten kortteli-alue” myös päiväkodin koulun yhteyteen, mikäli tällainen katsotaan tarvittavan?</p>	<p>Kasurilan koulun rakennuspaikka on osoitettu kaavamerkinnällä YO, joka mahdollistaa myös päiväkotitilojen sijoittamisen rakennuspaikalle.</p>
<p><b>Pohjois-Savon pelastuslaitos</b> lausunto 2.5.2023</p>	<p>Pohjois-Savon pelastuslaitos on 23.6.2022 lausunnossaan edellyttänyt, että alueelle on rakennettava riittävät vedenottoaikat (vesiasema). Kuopion Vesi on omassa lausunnossaan todennut, että palovesiasema on mahdollista sijoittaa Auratien päähän lähelle päävesijohtoa. Pelastusviranomaisella ei ole huomautettavaa palovesiaseman sijoituksesta, mikäli palovesiaseman etäisyys muodostettavan asuinalueen tonttiliittymistä on maksimissaan noin 500 m.</p>	<p>Asemakaava mahdollistaa palovesiaseman sijoittamisen Auratien päähän, lähelle päävesijohtoa. Kyseiseen paikkaan sijoitettuna palovesiaseman etäisyys muodostettavan asuinalueen tonttiliittymistä on enimmillään noin 550 metriä.</p>
<p><b>Kuopion kulttuurihistoriallinen museo</b> lausunto 2.5.2023</p>	<p>Siilinjärven kunta pyytää lausuntoa otsikon mukaisen asemakaavan kaavaehdotuksesta. Alueellinen vastuumuseo on lausunut osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaavaluonnoksesta 28.6.2022 (diar 5861/2022).</p> <p>Kaavan luonnosvaiheessa suunnittelualueella sijaitsevat kolme kiinteää muinaisjäännöstä; Vilholan kivikautinen asuinpaikka (rekisteritunnus 749010010) sekä kaksi historiallisen ajan asuinpaikkaa, Kasurila (rekisteritunnus 1000022857) ja Venäläisen torppa (rekisteritunnus 1000038279). Kaavatyöhön liittyen on käyty muinaismuistolain 13 § mukaisia neuvotteluja Siilinjärven kunnan ja museoviranomaisten välillä 22.6.2021 ja 24.8.2021. Neuvotteluissa edellytetyt tutkimukset on tehty vuosien 2015, 2021 ja 2022 aikana. Museo ehdotti luonnosvaiheen lausunnossa työneuvottelua kunnan, Museoviraston sekä alueellisen vastuumuseon kesken ennen kaavan ehdotusvaihetta. Neuvottelu on käyty 16.9.2022. Neuvottelussa todettiin, että Museovirasto on todennut tutkimusten olevan riittävät ja tehnyt saatujen tutkimusten perusteella päätöksen 30.6.2022 kahden kiinteän muinaisjäännöksen poistamisesta muinaisjäännösrekisteristä. Kohteet olivat Vilhola (74910010) ja Kasurila (1000022857). <b>Venäläisen torppa (1000038279)</b> on esitetty rekisterissä kiinteänä muinaisjäännöksenä vuoden 2021 tutkimusten mukaisesti.</p> <p>Asemakaavaehdotuksessa Venäläisen torppa on huomioitu asianmukaisesti sm-merkinnällä ja sitä vastaavalla kaavamääräyksellä sekä riittäväällä suojaetäisyydellä uuteen rakentamiseen nähden. Museo pitää kiitettävänä, että alueen historia ja kulttuuriperintö on tuotu esille alueen puiston nimessä ja avattu tutkimusprosessi kaavaselostuksessa.</p> <p>Kaavaselostuksesta museo kuitenkin huomauttaa, että alueen kulttuuriympäristö on käsitelty alaluvussa 3.1.3 Rakennettu ympäristö. Kulttuuriympäristö olisi hyvä erottaa omaksi alaluvukseen (kuten luonnonympäristö) varsinkin, kun arkeologisella kulttuuriperinnöllä on ollut huomattava rooli kaavaprosessissa.</p> <p>Alueellisella vastuumuseolla ei ole muuta huomautettavaa kaavaehdotukseen.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p> <p>Kasurila 4 asemakaavaselostus on laadittu ympäristöhallinnon Opas 3 Asemakaavan selostus sisältörakenteen mukaisesti.</p>

**Pohjois-Savon ELY-keskus, Y-vastuualue**  
lausunto 4.5.2023

Siilinjärven kunta on pitänyt Kasurila 4 -asema-kaavaehdotuksesta kaavalausuntopalaverin 25.4.2023. Pohjois-Savon ELY-keskuksella ei ole kommentoitavaa palaverin muistiosta. Tässä lausunnossa ELY-keskus täsmentää kommenttejaan asemakaava-alueen pohjavesien osalta.

Harjamäki-Kasurilan pohjavesialueen kaakkoisosassa ja sen läheisyydessä Kasurilanmäen pohjoispuolella sijaitsee syvä kallioruhje, joka on täytetty lajittuneella materiaalilla. Kallioruhje jatkuu yhtenäisenä Kasurilanmäen pohjoispuolella Jälänniemelle asti. Syvemmällä kallioruhjeessa sijaitsevat karkeammat maalajit ovat hyvin vettä johtavia. Kallioruhjeen alue muodostaa oman pohjavesimuodostumansa, jota syöttävät ympäröivät pohjavesialueet sekä kallio-  
kohoumat, suurimpana Kasurilanmäki. Kallioruhjeessa olevan pohjavesimuodostuman vedenhankintakelpoisuutta ei tehdyissä pohjavesitutkimuksissa (2016 ja 2023) pystytty tutkimusten budjettien rajallisuuden takia osoittamaan, eikä tätä muodostumaa ehdoteta vuoden 2023 pohjavesialueiden rajausmuutosprosessissa pohjavesialueeksi. Em. pohjavesimuodostuman vedenhankintakelpoisuuden selvittäminen vaatii lisätutkimuksia kuten pitempiaikaista koepump-  
pausta. Kallioruhjeen alue tutkimuksissa saatujen tietojen perusteella on kuitenkin tulevaisuuden kannalta erittäin potentiaalinen alue kunnan vedenhankintaa ajatellen, joten pohjavedensuojelu Kasurilan ja Jälänniemen välisellä alueella tulee ottaa erityisen hyvin huomioon alueen maankäyttöä suunniteltaessa.

Kasurilan asemakaava-alue sijoittuu edellä mainitun kallioruhjeen alueelle. Alueella esiintyy paineellista pohjavettä. Pohjois-Savon ELY-keskuksen näkemyksen mukaan pohjaveden suojelu tulee ottaa rakentamisessa huomioon. Energiakaivojen asentaminen alueelle saattaa aiheuttaa paineellisen pohjaveden takia pohjaveden purkautumista ja näin myös haittaa vierisen Harjamäki-Kasurilan pohjavesialueen määrälliseen tilaan tai laskea pohjaveden pinnantasoa laajemminkin alueella. Koska energiakaivojen rakentaminen asemakaava-alueelle saattaa aiheuttaa haittaa Harjamäki-Kasurilan pohjavesialueen määrälliseen tilaan, ELY-keskus ehdottaa, että kaavamääräyksissä kielletään koko asemakaava-alueella energiakaivojen rakentaminen. Mikäli määräystä ei laiteta kaavaan, energiakaivoratkaisut vaativat alueella vesilain mukaisen luvan vesitaloushankkeelle (vesilaki 3 luku 2§). Koska energiakaivojen rakentaminen aiheuttaa alueella riskin pohjavesialueen määrälliselle tilalle, ELY-keskuksen näkemyksen mukaan alueelle ei tule rakentaa energiakaivoja. Mikäli kieltä ei merkitä asemakaavaan, vesilain mukaisen luvan tarve energiakaivoille tulee kuitenkin kirjata kaavaan.

Kasurilan asemakaavaan on lisätty koko kaava-alueen koskeva kaavamääräys pohjavesimuodostumasta (pv-m), joka määrää huomioimaan alueella suoritettavissa toimenpiteissä pohjaveden muuttamis- ja pilaamiskiellon sekä mahdollisen vesilain mukaisen luvan tarpeen arvioinnin.



**4.5.3 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset**

<b>Vireillä olo ja käsittelyvaiheet</b>		
<b>Ajankohta</b>	<b>Käsittely</b>	<b>Sisältö</b>
<b>Laatimisvaihe</b>		
23.5.2022 § 112	Kunnanhallitus	Kaavatyön vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston esittely.
25.5.2022	Kuulutus, Uutis-Jousi	Asemakaavan valmisteluaineisto nähtäville.
27.5. - 27.6.2022	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto nähtävillä kunnantalolla, pääkirjastossa ja kunnan www-sivuilla.	4 lausuntoa Luonnosvaiheen lausuntopalaveri 13.6.2022 (muistio)
<b>Ehdotusvaihe</b>		
27.3.2023, § 72	Kunnanhallitus	Asemakaavaehdotuksen esittely.
30.3.2023	Kuulutus, Uutis-Jousi	Asemakaavaehdotus nähtäville.
31.3.-2.5.2023	Ehdotusaineisto nähtävillä kunnantalolla, pääkirjastossa ja kunnan www-sivuilla.	9 lausuntoa, 2 muistutusta Ehdotusvaiheen lausuntopalaveri 25.4.2023 (muistio)
<b>Hyväksymisvaihe</b>		
30.10.2023	Kunnanhallitus	Esitetään asemakaavaa kunnanvaltuuston hyväksyttäväksi.
x.x.2023	Kunnanvaltuusto	

## 5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavalla mahdollistetaan uusi pien- ja omakotitaloalue Kasurilaan noin 350–450 asukkaalle. Asemakaavalla osoitetaan alueelle kuusi uutta asuinpienalojen rakennuspaikkaa sekä 50 uutta erillispientalojen rakennuspaikkaa. Pihlajapolun varrella sijaitsevat jo olemassa olevat rakennuspaikat osoitetaan erillispientalojen alueena ja kadun loppupäähän mahdollistetaan kahden uuden rakennuspaikan sijoittuminen. Kasurilan hiihtokeskuksen sekä Siilin Caravanin alueet osoitetaan liikerakennusten korttelialueiksi ja kolme Viitosen varrella olevaa rakennuspaikkaa toimitilarakennusten korttelialueeksi.

Asuinkortteleita ympäröivät viheralueet osoitetaan lähivirkistysalueiksi. Venäläisen torpan muinaismuistoalue merkitään suojelumerkinnällä ja alue osoitetaan puistoksi, jota koskevista suunnitelmista mm. puistosuunnitelmasta on pyydettävä lausunto museoviranomaiselta eli alueelliselta museolta.

Viitonen osoitetaan maantien alueeksi. Kaava-alueen sisäisenä kokoojakatuna toimii Auratie, jolta haarautuvat alueen tonttikadut. Auratien päästä lähivirkistysalueen läpi mahdollistetaan kevyen liikenteen väylän rakentaminen Kasurila 3 asuinalueelle.

Asuntoalueen jätevedet ohjataan viettoviemärein kokoojakadun varteen ja siitä edelleen runkoverkkoon. Hulevedet kootaan kaava-alueen itäosaan osoitetuille kolmelle eri hulevesialueelle.

#### 5.1.1 Mitoitus

Asemakaavan keskeiset mitoitus tiedot ovat seuraavat:

	Asemakaava		Muutos	
	Pinta-ala ha	Kerrosala k-m2	Pinta-ala muutos ha	Kerrosala k-m2
Asuinpienalojen korttelialue (AP-12, AP-14)	3,16	11 068	3,16	11 068
Erillispientalojen korttelialue (AO-21, AO-22)	8,85	19 271	8,85	19 271
Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YO)	2,87	6 000	0,27	1 000
Liikerakennusten korttelialue (KL-23, KL-24)	6,03	21 362	6,03	21 362
Toimitilarakennusten korttelialue (KTY-4)	0,94	2 361	0,94	2 361
Virkistysalueet (VP, VL)	15,08		9,99	
Erityisalueet (EN, ET)	0,10		0,10	
Liikennealueet (LT, LP)	3,17		2,57	
Katualueet	2,12		1,70	
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>42,34</b>	<b>60 062</b>	<b>33,62</b>	<b>55 062</b>

#### 5.1.2 Palvelut

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

### 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Viitosen aiheuttama liikennemelu huomioidaan asemakaavassa meluvallilla/-aidalla, rakentamisalueiden sijoittelulla ja kaavamääräyksillä.

Asuinalueen toteuttamisen laatua ohjataan asemakaavan lisäksi aluekohtaisella rakentamistapaohjeella, joka on laadittu kaavatyön yhteydessä. Rakentaja sitoutuu ohjeen noudattamiseen tontinluovutussopimuksessa.

## 5.3 Aluevaraukset

### 5.3.1 Korttelialueet

Korttelialueiden rakentamista ohjataan kaavamerkintöjen ja –määräysten lisäksi aluekohtaisella rakentamistapaohjeella, jossa ohjataan tarkemmin mm. rakennusten kattomuotoa, kerroslukua, korkeusasemaa, materiaaleja, värejä, talousrakennuksia, autosuojia ja hulevesien johtamista.

#### AP-12,

#### AP-14 Asuinpientalojen korttelialue

Merkinällä on osoitettu kuusi uutta asuinpien- tai rivitalojen rakennuspaikkaa. Talotyyppi näillä rakennuspaikoilla voi olla erillispientalo, paritalo, rivitalo tai edellisten yhdistelmä. Rakentamiseen on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä n. 11 070 kem<sup>2</sup>, joka vastaa tonttitehokkuutta  $e=0,35$ . Rakentaminen voi olla enintään kaksikerroksista.

- *Jokaisella asunnolla on oltava tarkoituksenmukaisesti näkösuojattu, asuntoon välittömästi liittyvä piha-alue, jonka lyhin sivu on vähintään kolme metriä.*
- *Rakennuspaikalla tulee säilyttää tai istuttaa puita siten, että niiden määrä on vähintään yksi rakennuspaikan pinta-alan 200 m<sup>2</sup> kohti. Istutukset on toteutettava yhtä aikaa rakennusten kanssa.*
- *Autopaikkoja on osoitettava yksi kerrosalan alkavaa 60 m<sup>2</sup> kohti, kuitenkin vähintään yksi autopaikka asuntoa kohti ja yksi vieraspaikka viittä asuntoa kohti. Keskitetyt autopaikat tulee erottaa leikki- ja oleskelualueesta suojaistutuksin.*
- *Ennen rakennusluvan hakemista on kunnassa hyväksyttävä rakennuspaikkaa koskeva esisuunnitelma.*

AP-14 korttelialueella asunnoille on järjestettävä suojainen piha-alue, jossa huomioidaan Viitosen suunnasta alueelle kantautuva liikennemelu.

- *Rakennuslupaa edellyttävän toimenpiteen yhteydessä kuhunkin asuntoon on järjestettävä sellainen riittävä asumista palveleva ulko-oleskelutila, jolla liikennemelu ei ylitä 55 dB(A) päivällä ja 45 dB(A) yöllä.*

#### AO-21,

#### AO-22 Erillispientalojen korttelialue

Merkinällä on osoitettu yhteensä 50 uutta omakotirakennuspaikkaa Viitosen itäpuolelle, joille saa rakentaa yhden korkeintaan kaksiasuntoisen asuinpientalon. Talotyyppi näillä rakennuspaikoilla voi olla erillispientalo tai paritalo. Asuinrakentamiseen on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä n. 16 320 kem<sup>2</sup>, joka vastaa tonttitehokkuutta  $e=0,25$ . Rakentaminen voi olla enintään kaksikerroksista.

Pihlajapolun varteen sijoittuvien rakennuspaikkojen osalta rakennusoikeus on 250 kem<sup>2</sup> tai 350 kem<sup>2</sup>/rakennuspaikka.

- *Rakennuspaikalle voidaan rakentaa yksi- tai kaksiasuntoinen pientalo asumistarkoitukseen.*
- *Rakennuspaikalla tulee säilyttää tai istuttaa puita siten, että niiden määrä on vähintään yksi rakennuspaikan pinta-alan 200 m<sup>2</sup> kohti.*
- *Autopaikkoja on osoitettava vähintään kaksi asuntoa kohti.*

AO-22 korttelialueella asunnolle on järjestettävä suojainen piha-alue, jossa huomioidaan Viitosen suunnasta alueelle kantautuva liikennemelu.

- *Rakennuslupaa edellyttävän toimenpiteen yhteydessä kuhunkin asuntoon on järjestettävä sellainen riittävä asumista palveleva ulko-oleskelutila, jolla liikennemelu ei ylitä 55 dB(A) päivällä ja 45 dB(A) yöllä.*

#### **YO Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue**

Merkinnällä on osoitettu Kasurilan koulun rakennuspaikka. Rakentamiseen on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä 6 000 kem<sup>2</sup> ja rakentaminen voi olla enintään kaksikerroksista.

- *Alueelle saadaan rakentaa koulu- ja päiväkotitiloja.*
- *Autopaikkoja on osoitettava vähintään yksi kerrosalan 150 m<sup>2</sup> kohti.*

#### **KL-23 Liikerakennusten korttelialue**

Merkinnällä osoitetaan Siilin Caravanin rakennuspaikka. Liikerakentamiseen on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä noin 5 970 kem<sup>2</sup>, joka vastaa tonttitehokkuutta e=0,35. Rakentaminen voi olla enintään kaksikerroksista.

- *Korttelialueelle saa sijoittaa paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa, ajoneuvojen huoltoa, ravintolatoimintaa sekä päivittäistavarakauppaa palvelevia tiloja sekä toimintaan liittyviä toimisto, varasto- ym. tiloja.*
- *Päivittäistavarakaupan tiloja saa rakentaa enintään 400 kerrosneliömetriä.*
- *Autopaikkoja on osoitettava vähintään yksi kerrosalan 50 m<sup>2</sup> kohti.*

#### **KL-24 Liikerakennusten korttelialue**

Merkinnällä osoitetaan Kasurilan hiihtokeskuksen rakennuspaikka. Liikerakentamiseen on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä noin 15 140 kem<sup>2</sup>, joka vastaa tonttitehokkuutta e=0,35. Rakentaminen voi olla enintään kaksikerroksista. Korttelialueella sijaitseva, olemassa oleva omakotitalo (250 kem<sup>2</sup>) on osoitettu kaavassa merkinnällä as.

- *Alueelle saa rakentaa lasketteluun yms. ulkoilu-, urheilu- ja virkistystarkoituksiin liittyviä liiketiloja kuten suksivuokraamo-, toimisto-, majoitus- ja ravintolatiloja.*
- *Alueelle saa rakentaa laskettelurinteitä sekä niitä palvelevia laitteita ja rakenteita kuten hiihtohissejä, lumetus- ja valaistusjärjestelmiä.*
- *Autopaikkoja on osoitettava vähintään yksi kerrosalan 50 m<sup>2</sup> kohti.*

#### **KTY-4 Toimitilarakennusten korttelialue**

Merkinnällä osoitetaan Viitosen varteen toimitilarakennusten korttelialue, joka mahdollistaa sekä asumisen että yritystoiminnan. Toimitilarakentamiseen on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä noin 2 360 kem<sup>2</sup>, joka vastaa tonttitehokkuutta e=0,25. Rakennuspaikoilla sijaitsevat asuinrakennukset on mahdollista säilyttää, korjata tai laajentaa. Asuinrakennuksen voi tarvittaessa myös rakentaa uudelleen työpaikkarakentamisen yhteydessä.

- *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%.*
- *Rakennuslupaa 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.*
- *Rakennuslupaa 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 100 m<sup>2</sup> kohti.*

### **5.3.2 Muut alueet**

#### **VP Puistoalue**

Venäläisen torpan muinaismuistoalue merkitään suojelumerkinnällä ja alue osoitetaan puistoksi, jota koskevista suunnitelmista mm. puistosuunnitelmasta on pyydettävä lausunto museoviranomaiselta eli alueelliselta museolta.

#### **VL Lähivirkistysalue**

Merkinnällä on osoitettu asuinkortteleiden väliin ja ympärille sijoittuvat viheralueet.

#### **LT Maantien alue**

Viitonen on kaavassa osoitettu maantien alueeksi tarvittavine liittymineen.

#### **LP Yleinen pysäköintialue**

Vilholantien varteen ja Auratien päähän on kaavassa osoitettu yleiset pysäköintialueet.

#### **ET Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue**

Merkinnällä on osoitettu alueen vesihuoltoa palveleva vesijohtoverkoston paineenkorotus-asema.

#### **EN Energihuollon alue**

Merkinnällä on osoitettu neljä sähköjakelua palvelevien puistomuuntamoiden rakennuspaikkaa.

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

#### **et Alue, jolle saa sijoittaa jätekeräyspisteen**

Merkinnällä on osoitettu alue, johon voidaan sijoittaa ekopiste eli kierrätettävien hyötyjätteidensä keräyspiste.

#### **j-2 Ohjeellinen alueen osa, jolle saa sijoittaa yhteisen biojäteastian.**

Tonttikatujen varsille ja kääntöpaikoille on osoitettu j-2 -merkinnällä 4 ohjeellista paikkaa, joille saa sijoittaa kahden tai useamman lähikiinteistön yhteisen biojäteastian (biokimppa).

- *Jäteastian tarkempi sijainti tulee suunnitella sijoitussopimusta kunnalta haettaessa.*

#### **mmt-1 Ohjeellinen alueen osa, jolle saadaan rakentaa täyttömäki**

Merkinnällä on osoitettu ohjeellinen alue, johon voidaan läjittää ja maisemoida alueen rakentamisesta syntyviä ylijäämämaita.

#### **hule Hulevesien käsittelylle varattu alueen osa**

Merkinnällä on osoitettu 3 aluetta, joihin voidaan tarkemmassa suunnittelussa toteuttaa hulevesienkäsittelyalaita.

#### **dB-2**

Merkinnällä on osoitettu alueet meluvallin/-aidan rakentamiselle.

*Alueen osa, jolle tulee rakentaa meluvalli tai muu melueste, niin ettei melutaso leikki- ja oleskelupihalla päivällä ettei melutaso leikki- ja oleskelupihalla päivällä (klo 7-22) ylitä 55 dB(A) eikä yöllä (klo 22-7) ylitä 45 dB(A) ohjearvoja. Meluesteelle varattu alue on käsiteltävä kuten istutettava rakennuspaikan osa.*

### **saa-2 Puhdistettava/kunnostettava maa-alue**

Merkinnällä on osoitettu entisen Kasurilan Shellin mittarikatoksen alue.

- *Ennen rakentamiseen tai toimenpiteisiin ryhtymistä on selvittävä maaperän mahdollinen pilaantuneisuus ja pilaantunut maaperä on puhdistettava.*
- *Aluetta koskevissa muutostöissä on varattava ympäristönsuojeluviranomaiselle tilaisuus lausunnon antamiseen.*

### **sm-1**

Merkinnällä on osoitettu kaava-alueella sijaitseva muinaisjäänös.

*Muinaismuistolaila (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista tai siihen liittyvistä suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.*

### **pv-m Pohjavesimuodostuma**

Kasurilan asemakaava-alue sijoittuu kallioruhjeen alueelle. Alueella esiintyy paineellista pohjavettä, joka tulee ottaa rakentamisessa huomioon.

- *Rakentamista ja muita toimenpiteitä saattaa rajoittaa vesilain mukainen pohjaveden muuttamiskielto ja ympäristösuojelulain mukainen pohjaveden pilaamiskielto.*
- *Sellainen toiminta, jolla voi olla vaikutuksia pohjaveteen, aiheuttaa vesilain mukaisen luvan tarpeen arvioinnin ennen toimenpiteeseen ryhtymistä.*

### **pv-6 Vedenhankinnalle tärkeä pohjavesialue**

Merkinnällä on osoitettu nykyinen voimassa oleva Harjamäki-Kasurila pohjavesialueen raja- ja pohjavesialueella sijaitsevat rakennuspaikat.

- *Rakentamista ja muita toimenpiteitä saattaa rajoittaa vesilain 3 luvun 2 § mukainen pohjaveden muuttamiskielto ja ympäristösuojelulain 8 § mukainen pohjaveden pilaamiskielto.*
- *Alueelle ei sallita maalämpökaivojen rakentamista.*
- *Katu-, liikenne- ja pysäköintialueet on päällystettävä ja niillä syntyvät hulevedet on kootava ja johdettava suunnitellusti pohjavesialueen ulkopuolelle.*
- *Alueella ei saa säilyttää, varastoida tai käsitellä nestemäisiä polttoaineita eikä muita pohjavettä pilaavia aineita ilman asianmukaista lupaa.*
- *Öljysäiliöt on sijoitettava rakennuksen sisätiloihin tai maan päälle vesitiiviiseen suoja-alaan, jonka tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan öljyn määrä.*
- *Ennen rakennusluvan myöntämistä sellaiselle laitokselle, joka saattaa aiheuttaa pohjaveden pilaantumista, on varattava vesi- ja ympäristönsuojeluviranomaisille tilaisuus lausunnon antamiseen.*

### **Tie- ja katualueet**

Viitonen on asemakaavassa osoitettu maantien alueeksi tarvittavine liittymineen. Viitosen ajoneuvoliikenteen synnyttämää liikennemelua uusilla asuinkorttelialueilla torjutaan maantien ja rakennuspaikkojen rajalle sijoittuvilla meluvalleilla sekä sitä täydentävillä meluaidoilla ja autokatoksilla.

Sitowise Oy on laatinut Viitoselle aluevaraussuunnitelman, jonka mukaisesti maantien aluevaraus asemakaavassa on esitetty (*Viitosen (mt 559) aluevaraussuunnitelma Kasurilan kohdalla. Sitowise Oy, 29.11.2022*). Kaava-alueen kohdalla Viitosen ajorataa kavennetaan itäpuolelta 2 metriä, joukkoliikenteen pysäkkiparien sijainteja muutetaan ja Viitoselle rakennetaan kaksi saarekkeellista suojatietä. Kasurilan koulun ja Pihlajapolun liittymää siirretään ajoneuvo- ja kevyenliikenteen turvallisuuden kannalta parempaan paikkaan.



Kuva 42 Viitosen aluevaraussuunnitelma (Sitowise Oy, 29.11.2022)

Asemakaava-alueen kokoojakatuna toimii Auratie ja tonttikatuina Kuokkatie, Sirppitie sekä Talikkokuja. Auratien päästä lähivirkistysalueen läpi mahdollistetaan kevyen liikenteen väylän rakentaminen Kasurila 3 asuinalueelle. Myös Viitoselta Talikkokujan kautta Sirppitielle on mahdollista rakentaa kevyen liikenteen väylä. Pihlajatie/Pihlajapolun liittymää siirretään hie-man etelään.

### Vesihuolto

Kaava-alueella on nykyisiä vesihuoltoverkostoja, jotka jäävät pääosin käyttöön. Osa johto-alueista ovat kiinteistöillä rasitealueina. Kaavan vaikutuksesta uusien katujen yhteyteen rakennetaan vesihuoltoverkostoja palvelemaan uusia kiinteistöjä muun kunnallissrakentamisen yhteydessä. Kaavassa on esitetty vesihuollon laitteen ET-alue ja johtoalueet.

Uutta jätevesiviemäriä rakennetaan n. 1,6 km ja vesijohtoa n. 1,8 km. Vilholantien varteen esitetty uusi rivitaloalue liitetään nykyisiin vesihuoltoverkostoihin. Pihlajapolulle rakennetaan vesihuoltoverkostot uusien tonttien liittämiseksi vesihuoltoverkostoihin. KL-23 kiinteistöä varten rakennetaan jätevesiviemäriä Viitosen eteläpuolella kiinteistöllä. Ko. kiinteistöllä ja laskettelukeskuksen rakennuspaikalla on varauduttava kiinteistökohtaiseen jäteveden-pumppaukseen. Kuokkatiellä, Sirppitiellä ja Talikkokujalla on osalla rakennuspaikoista va-rauduttava talousrakennusten rakennuslalla kiinteistökohtaisen jätevedenpumppaamon rakentamiseen (t/pu). Sirppitien päässä sijaitseville rakennuspaikoille kaavassa on osoitettu korkeustaso, jonka alapuolelle tulevat tilat on viemäritävä kiinteistökohtaisilla jäteveden-pumppaamoilla (pu+90,0). Lisäksi uusia vesijohdon yhteyksiä rakennetaan turvaamaan alu-teen vedenjakelua.

### Hulevedet

Kaava-alueella syntyvät hulevedet on suunniteltu johdettavan kolmelle eri hulevesien viivy-tykseen varatulle viivytysalueelle. Hulevesienviivytysalueet sijoittuvat kaavamerkinnän *hule*-alueille. Viivytysalueiden jälkeen hulevedet kulkevat olemassa olevien ojien ja painanteiden kautta junaradan läheisyyteen ja siitä edelleen radan alittavien rumpujen kautta Siilinjärveen. Hulevesien viivytyksellä minimoidaan kiintoaineksen huuhtoutuminen vesistöön, eikä niiden johtamisella Siilinjärveen arvioida olevan järven vedenlaatua heikentävää vaikutusta. Hule-vesien käsittelystä tehdään tarvittaessa erillinen suunnitelma kunnallistekniikan rakentami-sen suunnittelun yhteydessä.

### Jätehuolto

Asemakaavassa on mahdollistettu tonttikatujen varsille asukkaiden / kiinteistöjen haltijoiden itsensä järjestämä biojätteenkeräys eli ns. biokimppa, varaamalla katujen kääntöpaikoille sekä lähivirkistysalueille ohjeellisia paikkoja yhteisille biojäteastioille (j-2). Asemakaavassa osoitetut ohjeelliset paikat ovat biojäteastioiden ensisijaisia sijoituspaikkoja, mutta jäteastioi-den tarkempi sijainti tulee sopia keräykseen osallistuvien kesken sekä Jättekukon ja kunnan kanssa.

Asemakaavassa on varattu alue ekopisteelle eli kierrätettävien hyötyjätteiden keräyspisteelle Kasurilan koulun läheisyyteen, jolloin hyötyjätteiden vastaanotto tulee olemaan alueen asuk-kaille helposti saavutettavissa.

## 5.4 Kaavan vaikutukset

### Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Uusi Kasurila 4 asuinalue täydentää ja eheyttää yhdyskuntarakennetta Kasurilan alueella. Alueen rakentumisen myötä asukasmäärä kasvaa arvion mukaan noin 350–450 uudella asukkaalla. Osa asukkaista muuttanee kunnan sisältä, mutta arvio on, että osa uusista asukkaista muuttaa alueelle myös kunnan ulkopuolelta.

### Vaikutukset liikenteeseen

Uuden asuinalueen rakentuminen lisää jonkin verran sekä ajoneuvo- että kevyenliikenteen määrää Viitosella. Uuden asutuksen aiheuttama lisäys nykyisiin liikennemääriin arvioidaan olevan n. 400–500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kaava-alueen asukasmäärän kasvu parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä Viitosella.

Uudelta asuinalueelta on suunniteltu yksi ajoneuvoliittymä Viitoselle. Kaava-alueen kohdalla Viitosen nopeusrajoitus on tällä hetkellä 60 km/h. Kaavan laadinnan yhteydessä viranomaisten kanssa on käyty keskusteluja nopeusrajoituksen laskemisesta 50 km/h alueen liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Nopeusrajoituksen laskemiselle ei ole nähty estettä.

Sitowise Oy on laatinut kaavatyon aikana Viitosen aluevaraussuunnitelman, jonka mukaan kaava-alueen kohdalla Viitosen ajorataa kavennetaan itäpuolelta nykyisestäään 2 metriä. Nykyinen ajoradan ja kevyen liikenteen väylän välialue mahdollistaa ajoradan leventämisen suunniteltujen suojatiesaarekkeiden kohdilla, niin että leveät maatalouskoneet ja erikoiskuljetukset mahtuvat edelleen kulkemaan Viitosella.

Kevyen liikenteen tarpeet on otettu huomioon kaava-alueen suunnittelussa. Pääkadun, Auratien varteen on varattu tila kevyen liikenteen väylän rakentamiselle ja Auratien päästä on mahdollista rakentaa kevyen liikenteen yhteys Kasurila 3 asuinalueelle. Kaava-alueen eteläosasta on suunniteltu kevyen liikenteen reitti Sirppitieltä Talikkokujan kautta Viitoselle. Uudelta asuinalueelta tulevien kevyen liikenteen väylien kohdalle on Viitoselle suunniteltu saarekkeelliset suojatiet parantamaan kevyen liikenteen turvallisuutta Viitosta ylitettäessä.

Tällä hetkellä asemakaava-alueen kohdalla on kolme linja-autopysäkkiparia Viitosen molemmilla puolilla. Vilholantien läheisyyteen sijoittuva pysäkkipari säilyy nykyisellä paikallaan. Pihlajapolun läheisyyteen sijoittuvaa pysäkkiparia siirretään etelän suuntaan, lähelle Auratien liittymää ja eteläisintä pysäkkiparia pohjoisen suuntaan, lähelle uudelta asuinalueelta tulevaa kevyen liikenteen väylää. Pysäkkiparien siirron myötä pysäkit tulevat kevyen liikenteen osalta paremmin ja turvallisemmin saavutettaviksi.

### Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

Kasurila 4 alue liittyy olemassa olevaan taajamarakenteeseen ja liikenneverkkoon, joten alueen rakentamisesta ei muodostu ylimääräistä liityntäkustannusta. Vesihuollon runkolinjat ovat valmiina alueen itälaidassa ja tulevat kaavan toteutumisen myötä tehokkaammalle käytölle. Lisäkustannuksia yhdyskuntatalouteen aiheutuu meluvallin rakentamisesta sekä Viitoselle aluevaraussuunnitelmassa esitetyistä muutoksista.

Kaavan mukainen rakentaminen ei edellytä kunnalta välittömiä palveluinvestointeja. Asuinalue kuuluu 1-6 luokkien osalta Kasurilan koulunkäyntialueeseen ja 7-9 luokkien osalta Suihinlahden koulunkäyntialueeseen. Kunnallista palvelutarjontaa täydentävät yksityiset päiväkodit takaavat riittävästi hoitopaikkoja lapsiperheille.

### Vaikutukset luonnonympäristöön

Asemakaava-alue on ollut pääasiassa viljeltyä peltoaluetta, joka kaavan toteutuessa muuttuu rakennetuksi korttelialueiksi, kaduiksi sekä hoidetuiksi viheralueiksi. Maapainanteen alue jää suurimmaksi osaksi luonnontilaan ja luontoarvoiltaan monimuotoiseksi.

Kaava-alue sijoittuu osittain pohjavesialueelle, jonka vuoksi asemakaavan pohjavesialuetta koskevassa kaavamääräyksessä on määrätty, että alueella syntyvät hulevedet on koottava ja johdettava suunnitellusti pohjavesialueen ulkopuolelle ja alueella ei saa säilyttää pohjavettä pilaavia aineita ilman asiamukaista lupaa. Kaava-alueella syntyvät hulevedet on suunniteltu johdettavan kolmelle eri hulevesien viivytykseen varatulle viivytysalueelle. Hulevesien käsittelystä tehdään tarvittaessa erillinen suunnitelma kunnallistekniikan rakentamisen suunnittelun yhteydessä. Olemassa olevat ojpainanteet peltoalueen ympärillä ja keskellä säilyvät



nykyisillä, luonnollisilla paikoillaan. Kaavamääräysten mukaisella rakentamisella turvataan pohjaveden muuttumattomuus.

Kaava-alue kuuluu osittain FINIBA-alueeseen (Finnish Important Bird Areas). FINIBA-aluevaraus kohdistuu osalle maapainanteen aluetta sekä sen välittömässä läheisyydessä olevalle kosteikkoalueelle. FINIBA-alue jää rakennettavaksi osoitettavan alueen ulkopuolelle, eikä rakentamisen katsota heikentävän linnuston olosuhteita. Hulevesien käsittely kosteikkoalueella pintavalutuskenttänä saattaa ennemminkin parantaa linnuston oloja, kun nykyistä suurempi osa hulevesistä tulee johdetuksi uomaan.

Kaava-alueen suunnittelussa ja rakentamisessa pyritään myötäilemään ja mukautumaan alueen oleviin maastonmuotoihin. Suurin muutos alueen maanpinnan muotoihin aiheutuu Viitosen varteen rakennettavasta meluvallista, jolla suojataan asuinalueita tiemelulta. Meluvallin luiskien kaltevuus on 1:2. ja vallin harja nousee 1–2,5 metriä tien pinnan tasoa korkeammalle.

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

Kaava-alueen rakentamisen myötä merkittävin maisemaan ja taajamakuvaan vaikuttava muutos on Kasurilan laajojen peltoalueiden muuttuminen rakennetuksi ympäristöksi. Rakentamiseen osoitettujen alueiden väliin ja ympärille jää kuitenkin lähivirkistysalueita ja rakentaminen on matalaa. Asuinalueen rakentamisen vaikutukset rakennettuun ympäristöön ovat vähäiset.

#### **Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön**

Museovirasto on 30.6.2022 tehnyt päätöksen poistaa Kasurilan muinaisjäännös sekä Vilholan muinaisjäännös muinaisjäännösrekisteristä. Museovirasto on muuttanut Venäläisen torpan kiinteäksi muinaisjäännökseksi muinaisjäännösrekisteriin. Venäläisen torpan muinaisjäännös on asemakaavaan merkitty kohdemerkinnällä ja siihen liittyvällä suojelumerkinnällä sm-1, jolla turvataan kohteen säilyminen.

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

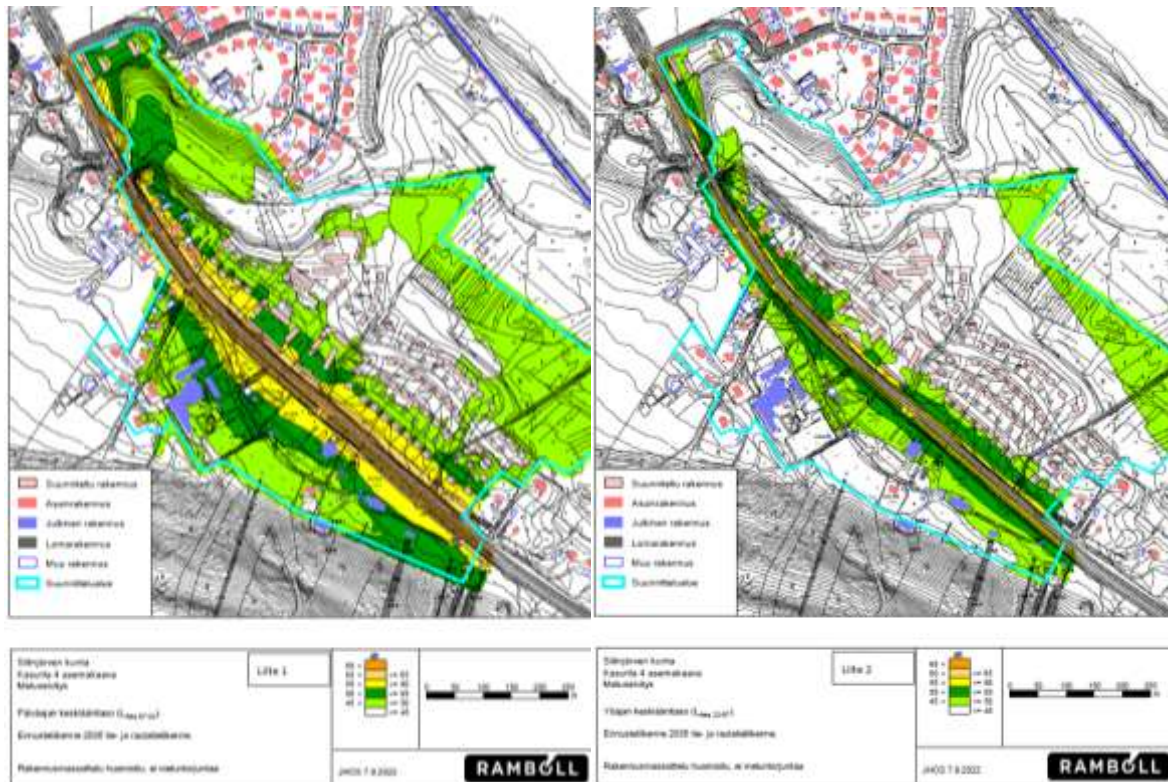
Kasurila 4 on suunniteltu viihtyisäksi pientaloalueeksi, josta on hyvät yhteydet niin palveluihin, joukkoliikenteeseen kuin aluetta ympäröiville metsä- ja viheralueille. Kasurila 3 pientaloaluetta on totuttu pitämään sijainniltaan ja luonteeltaan miellyttävänä ja korkeatasoisena. Kasurila 4 alue sijoittuu tämän alueen välittömään läheisyyteen. Alueen väestömäärä kasvaa noin 350–450 asukkaalla.

Asemakaava-alueen palvelut löytyvät pääasiassa reilun kolmen kilometrin etäisyydeltä kirkonkylältä. Alakoulu on uuden asuinalueen välittömässä läheisyydessä ja yläkoulu noin 8 km päässä Toivalassa.

### **5.5 Ympäristön häiriötekijät**

#### **Melu**

Kaava-aluetta rasittaa Viitosen ajoneuvoliikenteestä aiheutuva melu. Määräävänä meluarvona tieliikenteen osalta on yönaikainen melu ennustetilanteessa vuonna 2035. Sopivan melusuojauksen määrittelyä varten kunta on tilannut Ramboll Oy:ltä meluselvityksen, jossa on tutkittu tarvittavia meluntorjuntatoimenpiteitä.

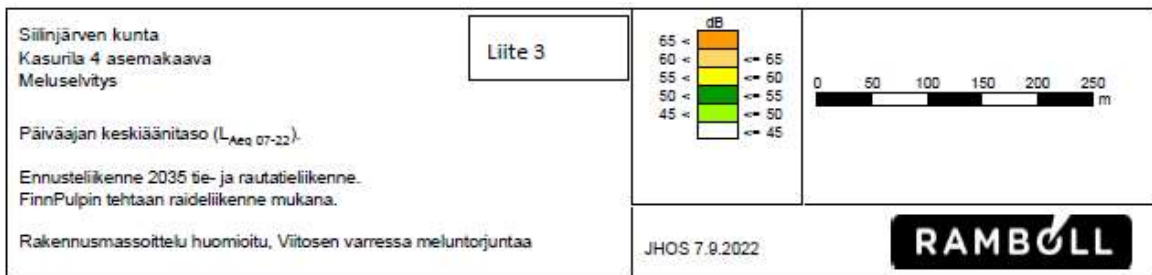
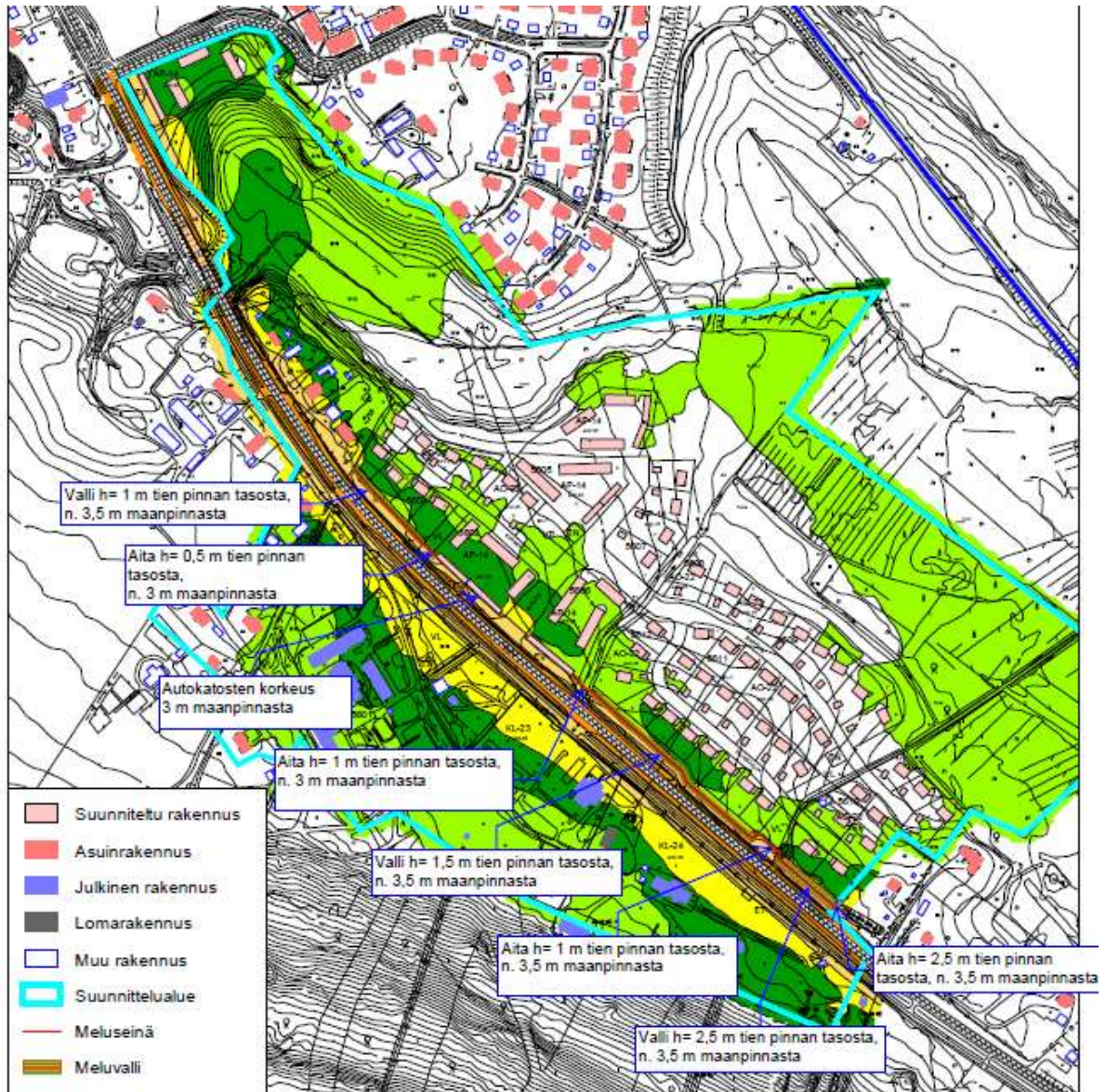


Kuva 43 Tie- ja rautatieliikennemelun meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2035 ilman meluntorjuntatoimenpiteitä (vasemmalla päiväajan ja oikealla yöajan keskiäänitaso)

Selvityksen mukaan Viitosen varressa olevien asuinkortteleiden tien puoleiset rakennuspai-  
kat ovat joissain kohdin ohjearvot ylittävässä melutasossa, mikäli alueelle ei toteuteta melun-  
torjuntaa. Viitoselle esitetään meluntorjuntatoimenpiteeksi 0,5–2,5 metriä korkeaa meluvallia  
-tai aitaa riippuen tien pinnan tasosta, jolloin saavutetaan ohjearvojen mukaiset melutasot  
rakennuspaikkojen pihilla.

Julkisivujen ääneneristävyyksien suhteen päiväajan keskiäänitaso on mitoittava. Julkisivui-  
hin kohdistuvat keskiäänitasot ovat sellaisia, että niille ei ole liikennemelun vuoksi tarpeen  
asettaa erillisiä dB-määräyksiä.

Kasurila 4 uuden asuinalueen meluntorjunta tullaan toteuttamaan maantien ja rakennuspaik-  
kojen rajalle sijoittuvilla meluvallilla sekä sitä täydentävillä meluaidoilla ja autokatoksilla.



Kuva 44 Tie- ja rautatieliikennemelun meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2035 suunnitelluilla 0,5–2,5 metriä korkeilla meluvallleilla tai -aidoilla (päiväajan keskiäänitaso)

### Ylijäämämaiden läjitysalue / maankaatopaikka

Siilinjärven kunnassa on jo useamman vuoden ajan etsitty uutta ylijäämämaiden läjityspaikkaa kunnan katurakentamisesta syntyville puhtaille ylijäämämaille. Nykyisin käytössä oleva Säyneenjoen maankaatopaikka on pian täynnä. Mikäli uusi läjityspaikka kunnan tarpeisiin löydetään, on Säyneenjoen maankaatopaikkaa tarkoitus hyödyntää jatkossa enemmän yksityisiin toimintoihin.

Kirkonkylän yleiskaavaan on Kasurila 4 asemakaava-alueen ja junaradan väliin varattu alue ylijäämämaiden läjityspaikalle (EJ/MU-1). Yleiskaavan ajatuksena on ollut, että aluetta voitaisiin hyödyntää läjityksen jälkeen ulkoiluun ja liikuntaan. Läjityspaikkaa Kasurilaan on luonnosteltu useampaan otteeseen mm. vuonna 2015 ja 2017, mutta luonnostelu keskeytettiin Harjamäki-Kasurila ja Jälänniemi- pohjavesialueen rakennetutkimuksen ja virtausmallinnuksen ajaksi. Pohjavesialueen lisätutkimukset ovat nyt valmistuneet ja Pohjois- Savon ELY-keskus on yhteistyössä GTK:n kanssa tehnyt uuden tutkimustiedon ja vanhojen olemassa olevien hydrogeologisten tutkimustietojen perusteella uuden rajausehdotuksen Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueille. Uudessa rajausehdotuksessa vedenhankinnan kannalta tärkeä pohjavesialue ei ole laajentumassa Kasurila 4 asemakaava-alueelle tai kirkonkylän yleiskaavassa läjityspaikalle varatulle alueelle.

Kasurila 4 asemakaavassa mahdollinen läjityspaikan sijoittuminen yleiskaavassa varatulle alueelle on pyritty ottamaan huomioon. Asemakaava-alueen itäosaan sijoittuva lähivirkistysalue on rajattu siten, että luonnosteltu läjityspaikka jää asemakaava-alueen ulkopuolelle ja lähimpien asuinrakennuspaikkojen viereen on osoitettu noin 50 metrin suoja-alue läjityspaikan suuntaan. Kulku läjityspaikalle on mahdollista rakentaa Auratien päästä. Uuden Kasurila 4 asuinalueen rakentamisen vaiheistus ja rakennuspaikkojen jakojärjestys tullaan suunnittelemaan mahdollinen läjityspaikka huomioiden.

Ylijäämämaiden läjityspaikan suunnittelua tullaan viemään eteenpäin erillisenä hankkeena ja hankkeen yhteydessä tulee arvioitavaksi läjityspaikan vaikutukset mm. pohjavesiin, maaperään, luontoon, linnustoon, rautatiehen, asuinalueeseen sekä läjityksen että valmiin alueen aikana. Hankkeen yhteydessä tavoitteena on myös miettiä alueen jatkohyödyntämismahdollisuuksia esim. liikuntapalveluiden käyttöön (hiihtoladut, frisbeegolf, liikennepuisto yms.).

## **5.6 Kaavamerkinnot ja –määräykset**

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

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

## **5.7 Nimistö**

Alueen kokoojakatuna toimii Auratie. Tonttikadut ovat Kuokkatie, Sirppitie ja Talikkokuja. Uudet pientalotontit sijoittuvat nykyiselle Kasurilan peltoalueelle, joten kokooja- ja tonttikatu- jen nimien aiheamaailma liittyy vanhoihin peltotöissä tarvittaviin työkaluihin.

## 6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

### 6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Siilinjärven kunnassa on laadittu yleiset rakentamisohjeet, jotka koskevat kaikkia uusia asuinalueita. Näissä ohjeissa annetaan yleisiä ohjeita hyvään asuin- ja piharakentamiseen. Tärkeimmät rakentamista ohjaavat määräykset kirjataan asemakaavaan ja asemakaavamääräyksiin. Asuinrakentamisen laadun ja yhtenäisen ilmeen varmistamiseksi kaava-alueelle on laadittu lisäksi asuntoaluekohtainen rakennustapaohje, jonka noudattamiseen sitoudutaan tontinluovutuksessa.



Kuva 45 Havainnekuvia Kasurila 4 uudesta asuinalueesta

### 6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaava on tavoitteena saada valmiiksi vuoden 2023 aikana. Kunnallistekniikan rakentaminen alueelle aloitetaan alustavien suunnitelmien mukaan keväällä 2026. Rakennuspaikkojen jako rytmitetään samanaikaiseksi alueen kunnallistekniikan rakentumisen kanssa.

### 6.3 Toteutuksen seuranta

Kaavan toteutusta seurataan vuosittain mm. tonttien luovutusmäärän ja haettujen rakentamislupien määrän perusteella. Uuden vaiheen avaaminen ja kunnallistekniikan rakentaminen riippuu edellisten vuosien tonttien luovutusmäärän perusteella arvioidusta kysynnästä.

## Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	749 Siilinjärvi	Täyttämispvm	24.10.2023
Kaavan nimi	Kasurila, Kasurila 4		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	27.03.2023
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	25.05.2022
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	749 5601
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	42,3385	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	33,6212
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	8,7172

Ranta-asemakaava	Rantaviivan 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>42,3385</b>	<b>100,0</b>	<b>60062</b>	<b>0,14</b>	<b>33,6212</b>	<b>55062</b>
<b>A yhteensä</b>	12,0126	28,4	30339	0,25	12,0126	30339
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>	2,8744	6,8	6000	0,21	0,2655	1000
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>	6,9765	16,5	23723	0,34	6,9765	23723
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>	15,0803	35,6			9,9910	
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	5,2927	12,5			4,2736	
<b>E yhteensä</b>	0,1020	0,2			0,1020	
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

Maanalaiset 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>				

## Alamerkinnot

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>42,3385</b>	<b>100,0</b>	<b>60062</b>	<b>0,14</b>	<b>33,6212</b>	<b>55062</b>
<b>A yhteensä</b>	12,0126	28,4	30339	0,25	12,0126	30339
AP	3,1623	26,3	11068	0,35	3,1623	11068
AO	8,8503	73,7	19271	0,22	8,8503	19271
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>	2,8744	6,8	6000	0,21	0,2655	1000
YO	2,8744	100,0	6000	0,21	0,2655	1000
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>	6,9765	16,5	23723	0,34	6,9765	23723
KL	6,0321	86,5	21362	0,35	6,0321	21362
KTY	0,9444	13,5	2361	0,25	0,9444	2361
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>	15,0803	35,6			9,9910	
VP	0,2237	1,5			0,2237	
VL	14,8566	98,5			9,7673	
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	5,2927	12,5			4,2736	
Kadut	2,0595	38,9			1,7810	
Keväliik.kadut	0,0587	1,1			-0,0762	
LT	3,0484	57,6			2,4427	
LP	0,1261	2,4			0,1261	
<b>E yhteensä</b>	0,1020	0,2			0,1020	
ET	0,0100	9,8			0,0100	
EN	0,0920	90,2			0,0920	
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

## Liite 2 Ajantasa-asemakaava

